(1)

SOLICITUD DE REINTEGRO AL PROCESO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

HONORABLE
MINISTRO
MINISTERIO DE AMBIENTE

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, mayor de edad, ciudadano Panameño, portador de la cedula de identidad N° Nº 8 – 304 – 891, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S. A.**, Registrada en (Mercantil) Folio Nº 562326 (S), con oficinas en Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9, teléfonos: 214-84-56 / 209-03-03, Correo electrónico: avargas@greenvalleypanama.net, debidamente autorizados para realizar las actividades para desarrollar del proyecto MIRADOR DEL CIELO en las fincas, (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F), (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL N° 27304 (F), FINCA N° 26976, TOMO N° 658, FOLIO N° 176, FINCA N°242498 y FINCA N°379278, además tramitar los permisos y confeccionar el Estudio de Impacto Ambiental. **Presento a la autoridad que usted dirige formal solicitud de Reintegro al proceso de Evaluación** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, tipo construcción, con 940 fojas, del proyecto denominado **"MIRADOR DEL CIELO."**, Ubicado en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá. Y autorizo a los profesionales, Ing. Lizandro Arias Torres, varón, Panameño, con cedula Nº 5-12-1812, Consultor Ambiental con resolución IAR Nº 024-97 y a la Licda. Isabel Murillo, mujer, mayor de edad con cedula Nº 5-14-455, Consultor Ambiental con resolución IRC-008-12, para que en coordinación con otros profesionales efectúen el Estudio de Impacto Ambiental y realicen los trámites pertinentes ante el MINISTERIO DE AMBIENTE para la consecución de la aprobación del presente estudio incluyendo notificaciones y entrega de documentos e incluso la firma de la resolución de aprobación.

Hacemos de su conocimiento que este proyecto generara aproximadamente 250 empleos directo. Adjuntamos los siguientes documentos:

- Se adjuntan original y copia impresa del estudio de impacto ambiental cada uno con un CD en donde consta grabación digital de dicho documento.
- Certificado expedido por el Registro Público de Panamá, en el cual certifica la existencia de la sociedad (promotora)
- Certificado expedido por el Registro Público de Panamá, en el cual certifica la existencia de las sociedades (dueñas de fincas)
- Certificados (5) expedido por el Registro Público de Panamá, en los cuales certifica la existencia de las fincas.
- Copia notariada de las autorizaciones para uso de las fincas y tramitar Estudio de Impacto Ambiental.
- Paz y Salvo de la Sociedad promotora y de las dueñas de predios involucrados, emitido por el Ministerio de Ambiente

MIAMBIENTE
RECIBIDO
Por: Jugr
Fecha: 11/05/18
D.E.A
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

- Copia de cedula cotejadas ante notario del representante legal de la empresa promotora y de los representantes de las sociedades que autorizan el uso de sus predios.
- Copias de cedulas del equipo de consultores ambientas que realizaron el presente Estudio de Impacto Ambiental, debidamente cotejadas ante notario
- Documento que certificación el equipo consultor, debidamente cotejadas ante notario

Fundamento de Derecho: Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del Título 1V de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.

Atentamente

EDUARDO ENRIQUE CHANG
GREEN VALLEY PANAMA, S. A

NOTARÍA DÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ R.C.S. - 3 PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Décimo del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 4-157-725.

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (ART. 1736 C.C./Art. 835 C.J.) En virtud de identificación que se me presentó.

Panamá, 16 MAR. 2010

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Décimo

NOTARÍA DÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ R.C.S. - 3 PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL



Eduardo Enrique
Chang Torres

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 29-ABR-1969
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 30-AGO-2012 EXPIRA: 30-AGO-2022

8-304-891



El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Quinto del circuito de Panamá con cédula No. 8-509-985
CERTIFICO Que este documento es copia autentica de su original.

26 FEB 2018

Panamá

Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto

(4)

No. 1423661

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KIARA DENISSE CAMAÑO CASTILLO
FECHA: 2018.05.07 18:49:06 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por KIARA DENISSE CAMAÑO CASTILLO.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

186359/2018 (0) DE FECHA 07/05/2018

QUE LA SOCIEDAD

GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 562326 (S) DESDE EL JUEVES, 05 DE ABRIL DE 2007
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: ARELYS JAZMIN SHAW IZAGA
DIRECTOR: EDUARDO ENRIQUE CHANG
DIRECTOR: DAMARIS JARAMILLO
PRESIDENTE: EDUARDO ENRIQUE CHANG
SECRETARIO: DAMARIS JARAMILLO
AGENTE RESIDENTE: ARELYS YAZMIN SHAW IZAGA
DIRECTOR / TESORERO: CARLOS MALO DE MOLINA MARTIN MONTALVO
SUSCRIPTOR: CARLOS MALO DE MOLINA MARTIN MONTALVO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD, O EN AUSENCIA EL SECRETARIO O EL TESORERO

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES AMERICANOS, MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, DIVIDIDOS EN DIEZ ACCIONES NOMINATIVA, CON UN VALOR NOMINAL DE UN DOLAR (US$1.00) C/U.
DICHAS ACCIONES SERAN SOLAMENTE NOMINATIVAS.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 07 DE MAYO DE 2018A LAS 06:47 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401711807

(5)

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 146818

Fecha de Emisión:	25	04	2018	Fecha de Validez:	25	05	2018
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

GREEN VALEY PANAMA SA

Representante Legal:

EDUARDO ENRIQUE CHANG

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	562326		
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería.

MINISTERIO DE AMBIENTE
Sección de Tesorería

(C)

No. 1426406

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA SANTOS PALACIOS
FECHA: 2018.02.06 16:13:36 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por BELLA MIGDALIA SANTOS PALACIOS.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 49673/2018 (0) DE FECHA 02/02/2018. /R.T.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL Nº 2538 (F)
CORREGIMIENTO PEDREGAL, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 42 ha 3680 m^2
CON UN VALOR DE MIL B/.1,000.00

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PINSA GROUP, INC. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD, QUIEN LA ADQUIRIO EL 8 DE FEBRERO DE 2002.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESERVAS CONTENIDAS EN LOS ARTICULOS 70,71, 72,140,141,142 Y 143 DEL CODIGO AGRARIO. PARA MAS RESTRICCIONES VEASE TOMO 170 R.A. FOLIO 231.... INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2002 ASIENTO DIARIO: 11362, DE FECHA 08/02/2002.
CORRECCIÓN: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 5 SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN: DAR DE BAJA EL FIDEICOMISO DESAFECTADO EN ENTRADA 234649 TOMO 2015, POR LA SIGUIENTE CAUSA QUE EN BASE A LO DISPUESTO POR EL INCISO SEGUNDO DEL ARTICULO 1788 DEL CODIGO CIVIL Y ANTE LA EVIDENCIA DE UN ERROR COMETIDO EN EL REGISTRO PUBLICO DE PANAMÁ, DAR DE BAJA EL FIDEICOMISO DESAFECTADO EN ENTRADA 234649 TOMO 2015, YA QUE SE OMITIO DARLE DE BAJA EN EL SISTEMA. POR LO QUE SE RECTIFICA EN EL DIA DE HOY.. INSCRITO EL DÍA LUNES, 05 DE DICIEMBRE DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 528781/2016 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 06 DE FEBRERO DE 201811:05 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401599117

(7)

AUTORIZACION USO DE FINCAS

HONORABLE
ADMINISTRADOR
MINISTERIO DE AMBIENTE

Yo, **VERNON EMMANUEL SALAZAR ZURITA**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, abogado en ejercicio, portador de la cedula de identidad, N° 8–412–735, actuando en calidad de representante legal de la sociedad anónima denominada **PINSA GROUP INC**, Registrada en (MERCANTIL) Folio N° 411397 (S), con oficinas en Panamá, teléfono N° 209-0303, propietarios de la (FINCA 2538) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8713, ubicada en el Corregimiento de Pedregal, distrito y Provincia de Panamá. Debidamente facultado, AUTORIZO a la Empresa **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, Registrada en (MERCANTIL) FOLIO N°562326 (S), con oficinas enUrbanización Marbella, calle 54 este, casa dúplex N° 9, teléfonos 214-8459 / 209-0303, Promotores del proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, Utilizando las fincas mencionadas. tienen que indicar el area de la finca que utilizaran

Atentamente

VERNON EMMANUEL SALAZAR ZURITA
PINSA GROUP INC.

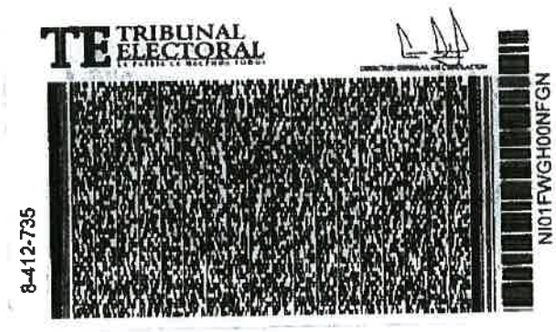
Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Quinto del Circuito
De Panamá, con cédula de identidad personal No 8-509-965
CERTIFICO:
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como
suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s)
es (son) auténticas(s).
Panamá, 26 FEB 2018

Testigos Testigos

Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto

(8)





El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Quinto del circuito de Panamá con cédula No. 8-509-985
CERTIFICO Que este documento es copia autentica de su original.

26 FEB 2018

Panamá

Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto

(9)

No. 1423657

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ZUGEY MEILYN AGREDO PIANETTA
FECHA: 2018.05.07 18:55:45 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Zugey M. Agredo

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por ZUGEY MEILYN AGREDO PIANETTA.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

186355/2018 (0) DE FECHA 07/05/2018
QUE LA SOCIEDAD

PINSA GROUP INC.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 411397 (S) DESDE EL VIERNES, 18 DE ENERO DE 2002
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: RAUL ARIEL GARCIA LAO
SUSCRIPTOR: ITZEL ELENA ORDOÑEZ DE GARCIA
DIRECTOR / PRESIDENTE: VERNON EMMANUEL SALAZAR ZURITA
DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: LILIA JUDITH TOVAR DE LEON
SECRETARIO: LILIA JUDITH TOVAR DE LEON
SUBTESORERO: LILIA JUDITH TOVAR DE LEON
DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: DELIO JOSE DE LEON MELA
TESORERO: DELIO JOSE DE LEON MELA
SUBSECRETARIO: DELIO JOSE DE LEON MELA
AGENTE RESIDENTE: QUIJANO & ASOCIADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA LO SERA LA SECRETARIA Y A FALTA DE ESTA ULTIMA LA PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 1,200.00 DÓLARES AMERICANOS
EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD ES DE MIL DOSCIENTOS DOLARES DIVIDIDOS EN CIENTO VEINTE ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE DIEZ DOLARES CADA UNA. TODAS LAS ACCIONES SERAN AL PORTADOR O NOMINATIVAS.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 07 DE MAYO DE 2018A LAS 06:55 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401711803

(10)

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 146819

Fecha de Emisión:	25	04	2018	Fecha de Validez:	25	05	2018
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

PINSA GROUP INC

Representante Legal:

VERNON EMANUEL SALAZAR

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	411397		
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado Rodmar Santos

Jefe de la Sección de Tesorería.

MINISTERIO DE AMBIENTE
Sección de Tesorería

(11)

Registro Público de Panamá No. 1426405

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA SANTOS PALACIOS
FECHA: 2018.02.06 16:13:03 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por BELLA MIGDALIA SANTOS PALACIOS.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 49676/2018 (0) DE FECHA 02/02/2018. /R.T.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL Nº 27304 (F)
CORREGIMIENTO PEDREGAL, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 104 ha 6970 m² 80 dm²
CON UN VALOR DE VEINTISIETE MIL CUARENTA Y NUEVE BALBOAS (B/. 27,049.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

QUIJANO TRUST CORPORATION TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD, QUIEN LA ADQUIRIO EL 10 DE JUNIO DE 2016.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 SIENDO FIDUCIARIO(S) QUIJANO TRUST CORPORATION SIENDO FIDEICOMITENTE(S) MIRADOR 360, S.A. Y BENEFICIARIO(S) MIRADOR DEL CIELO, S.A. CONSTANDO COMO AGENTE RESIDENTE QUIJANO & ASOCIADOS. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PROPÓSITO: GARANTIZAR TODOS Y CADA UNA DE LAS CLAUSULA DEL CONTRATO DE COMPRAVENTA DE ACCIONES CON GARANTÍA FIDUCIARIA SUSCRITO ENTRE MIRADOR DEL CIELO, S.A. Y LAS SOCIEDADES MIRADOR 360,S.A. Y R.P INVESTMENT CORP. SUSCRITO EL DIA 26 DE AGOTO DE 2015.... FOLIO REAL: 30123849. CLÁUSULAS DEL FIDEICOMISO: MONTO: 10,640,000.00 PLAZO: 5 AÑOS HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2020... LEY APLICABLE: LAS LEYES DE LA REPUBLICA DE PANAMÁ FIDEICOMITENTE: LEADER UNIVERSAL FOUNDATION, FOLIO REAL 25025390. FIDUCIARIO: QUIJANO TRUST CORPORATION BENEFICIARIA: MIRADOR DEL CIELO, S.A. (FOLIO 155610682)... INSCRITO EL DÍA VIERNES, 10 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 260842/2016 (0).
MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MODIFICA LA CLAUSULA CUARTA DEL FIDEICOMISO INSCRITO A FOLIO REAL 30123849, EN EL SENTIDO DE INDICAR QUE EL PLAZO PARA TRASPASAR LA FINCA 242498 SERÁ EXTENDIDO AL 30 DE JUNIO DE 2018 EN LUGAR DEL 26 DE AGOTO DE 2016.. INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 20 DE JULIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 314428/2016 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 06 DE FEBRERO DE 201810:54 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401599122

(12)

Registro Público de Panamá

No. 1449386

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA SANTOS PALACIOS
FECHA: 2018.02.06 16:13:20 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por BELLA MIGDALIA SANTOS PALACIOS

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 49675/2018 (0) DE FECHA 02/02/2018. /R.T.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL Nº 379278 (F)
LOTE S/N, SEGUN NÚMERO DE PLANO:808-13-15173, SITUADA EN EL CORREGIMIENTO PEDREGAL, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE DE 8 ha 2112 m² 73 dm²
CON UN VALOR DE SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO BALBOAS (B/. 675.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

QUIJANO TRUST CORPORATION TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD, QUIEN LA ADQUIRIO EL 10 DE JUNIO DE 2016.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RECCTRICIONES LEGALES DE LA LEY 37 DE 21 DE SEPTIEMBRE DE 1962, CODIGO ADMINISTRATIVO, DECRETO DE GABINETE 35 DE 6 DE FEBRERO DE 1969, Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES... INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2012 ASIENTO DIARIO: 47696, DE FECHA 26/03/2012.
FIDEICOMISO: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 SIENDO FIDUCIARIO(S) QUIJANO TRUST CORPORATION SIENDO FIDEICOMITENTE(S) MIRADOR 360, S.A., Y BENEFICIARIO(S) MIRADOR DEL CIELO, S.A. CONSTANDO COMO AGENTE RESIDENTE QUIJANO & ASOCIADOS. OBJETO DEL FIDEICOMISO: GARANTIZAR TODOS Y CADA UNA DE LAS CLAUSULA DEL CONTRATO DE COMPRAVENTA DE ACCIONES CON GARANTÍA FIDUCIARIA SUSCRITO ENTRE MIRADOR DEL CIELO, S.A. Y LAS SOCIEDADES MIRADOR 360,S.A. Y R.P INVESTMENT CORP. SUSCRITO EL DIA 26 DE AGOTO DE 2015.... FOLIO REAL: 30123849. CLÁUSULAS DEL FIDEICOMISO: MONTO: 10,640,000.00 PLAZO: 5 AÑOS HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2020. AGENTE RESIDENTE: QUIJANO & ASOCIADOS. LEY APLICABLE: LAS LEYES DE LA REPUBLICA DE PANAMÁ FIDEICOMITENTE: LEADER UNIVERSAL FOUNDATION, FOLIO REAL 25025390. FIDUCIARIO: QUIJANO TRUST CORPORATION BENEFICIARIA: MIRADOR DEL CIELO, S.A. (FOLIO 155610682)... INSCRITO EL DÍA VIERNES, 10 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 260842/2016 (0).
MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MODIFICA LA CLAUSULA CUARTA DEL FIDEICOMISO INSCRITO A FOLIO REAL 30123849, EN EL SENTIDO DE INDICAR QUE EL PLAZO PARA TRASPASAR LA FINCA 242498 SERÁ EXTENDIDO AL 30 DE JUNIO DE 2018 EN LUGAR DEL 26 DE AGOTO DE 2016.. INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 20 DE JULIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 314428/2016 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 06 DE FEBRERO DE 201811:01 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,

(13)

Registro Público de Panamá

No. 1449387

PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN **PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE** LIQUIDACIÓN 1401599120

(14)

No. 1423658

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ZUGEY MEILYN AGREDO PIANETTA
FECHA: 2018.05.07 18:56:35 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Zugey M. Agredo

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por ZUGEY MEILYN AGREDO PIANETTA.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

186356/2018 (0) DE FECHA 07/05/2018

QUE LA SOCIEDAD

QUIJANO TRUST CORPORATION
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 516239 (S) DESDE EL MARTES, 07 DE FEBRERO DE 2006
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: JULIO ANTONIO QUIJANO URRIOLA
SUSCRIPTOR: JULIO ANTONIO QUIJANO BERBEY
AGENTE RESIDENTE: QUIJANO Y ASOCIADOS
DIRECTOR / PRESIDENTE: JUNIO ANTONIO QUIJANO BERBEY
DIRECTOR / TESORERO: OLIVER MUÑOZ ESQUIVEL
DIRECTOR / SECRETARIO: CARLA ISABEL ROJAS PARDINI IVANKOVICH

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE O EN SU DEFECTO LA PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD CONSISTE EN QUINIENTAS (500) ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS SIN VALOR A LA PAR.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 07 DE MAYO DE 2018A LAS 06:56 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401711804

(15)

AUTORIZACION USO DE FINCAS

HONORABLE
ADMINISTRADOR
MINISTERIO DE AMBIENTE

Yo, **JULIO ANTONIO QUIJANO BERBEY**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, abogado en ejercicio, portador de la cedula de identidad, N° 8–228–896, actuando en calidad de representante legal de la sociedad anónima denominada **QUIJANO TRUST CORPORATION**, Registrada en (MERCANTIL) Folio N° 516239 (S), con oficinas en Panamá, teléfono N° 209-0303, propietarios de la (FINCA 27304) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8713, FINCA 379278 PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, ubicada en el Corregimiento de Pedregal, distrito y Provincia de Panamá. Debidamente facultado, AUTORIZO a la Empresa **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, Registrada en (MERCANTIL) FOLIO N°562326 (S), con oficinas enUrbanización Marbella, calle 54 este, casa dúplex N° 9, teléfonos 214-8459 / 209-0303, Promotores del proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, Utilizando las fincas mencionadas.

Atentamente

JULIO ANTONIO QUIJANO BERBEY
QUIJANO TRUST CORPORATION.

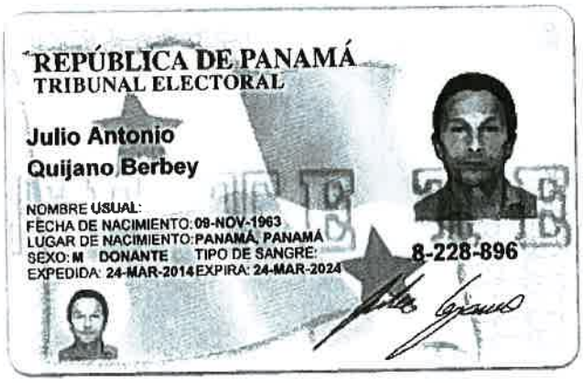
Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Quinto del Circuito
De Panamá, con cédula de identidad personal No 8-508-945
CERTIFICO:
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s).
Panamá: 26 FEB 2018

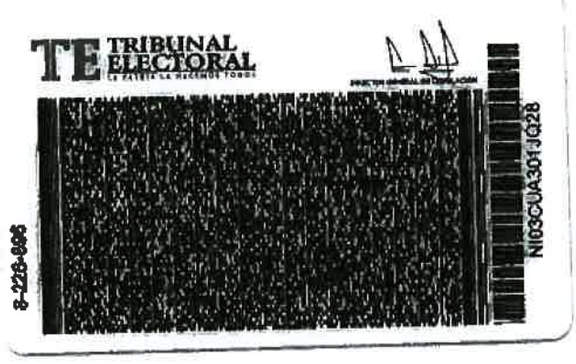
Testigos Testigos

Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO

16





El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Quinto del circuito de Panamá con cédula No. 8-509-985
CERTIFICO Que este documento es copia autentica de su original.

26 FEB 2018

Panamá

Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO

(17)

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 146825

Fecha de Emisión:	25	04	2018	Fecha de Validez:	25	05	2018
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

QUIJANO TRUST CORPORATION

Representante Legal:

JULIO QUIJANO

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	516239		
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado Sadenia Santos

Jefe de la Sección de Tesorería.

MINISTERIO DE AMBIENTE
Sección de Tesorería

(18)

No. 1488382

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON ALVARADO
FECHA: 2018.02.15 16:53:28 -05:00
MOTIVO: INFORME
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

NUMERO DE ENTRADA 49684/Y.R.

QUE R-P INVESTMENT CORP. ES PROPIETAERIA DE LA FINCA 242498 INSCRTIA A DOCUMENTO REDI 718307 CON CODIGO DE UBICACION 8713 CON CODIGO DE UBICACION 8713 DELA SECCION DE PROPIEDAD PROVINCIA DE PANAMA.

UBICACION: QUE ESTA FINCA CONSISTE EN LOTE DE TERRENO SEGUN PLANO 80813-96689 SITUADA EN EL CORREGIMIENTO DE PEDREGAL DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA.

SUPERFICIE: 11HAS-8924MTS2-05DCM2.

MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA Nº26548 DEL 28/12/2011 DE LA NOTARIA 4TA. MEDIANTE RESOLUCION Nº2011-1349 DE 28/12/2011 EL SUSCRITO DIRECTOR DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMISNTRACION DE TIERRAS (ANATI)ARTICULO 766-A DEL CODIGO FISCAL, MANIFIESTA LA APROBACION DE LOS VALORES FIJADOS EN DICHO EN DICHO DOCUMENTO, POR LO CUAL, SE DETERMINA ESTABLECER LOS SIGUIENTES
VALORES:
VALOR DEL TERRENO.....B/ 1,724,398.00
VALOR DE MEJORAS
VALOR TOTAL DE LA FINCA 1,724,398.00, SEGUN CONSTA INSCRITO A DOCUMENTO REDI NUMERO 2098645 TOMO 2011 ASIENTO 233581 DEL DIARIO, DESDE EL 29 DE DICIEMBRE DE 2011.

FECHA DE ADQUISICION: 1 DE NOVIEMBRE DE 2007.

GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA:

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.25,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE DAMARIS BALDONADO ARCHIBOLD DE ALONSO SINDICADI POR DELITO CONTRA EL PATRIMONIO SEGUN CONSTA INSCRITA A FICHA 492619 TOMO 2010 ASIENTO 196930 DEL DIARIO DESDE 9 DE NOVIEMBRE DE 2010.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.10,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE ALBERTO ANDRES ARRIETE GONDOLA SINDICADO POR DELITO CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD PERSONAL SEGUN Nº493060 TOMO 2010 ASIENTO 201140 DEL DIARIO DESDE 16 DE NOVIEMBRE DE 2010.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE JORGE.. ARTURO CRUZ CARRILLO, POR LA SUMA DE B/.10.000.00, SEGUN CONSTA INSCRITA A FICHA 493505, ASIENTO NO.204919 TOMO NO.2010. DESDE 23 DE NOVIEMBRE DE 2010.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE VICTOR JESUS CERRACCHIO MALDONADO, POR LA SUMA DE B/.30.000.00, SEGUN CONSTA INSCRITA A FICHA NO.493747, ASIENTO NO.207212 TOMO NO.2010. DESDE 25 DE NOVIEMBRE DE 2010.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.10,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE ODWELL MOFFART MATINEZ SAAVEDRA HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.10,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE MANUEL DIAZ BEER SINDICADOS POR DELITO CONTRA ORDEN ECONOMICO, MONTO DE LA FIANZA B/.20,000.00. SEGUN CONSTA INSCRITA A FICHA 493947 TOMO 2010 ASIENTO 208348 DEL DIARIO DESDE 26 DE NOVIEMBRE DE 2010.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.10,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE NESTOR OSCAR ULLOA MIDDLETON SINDICADO POR DELITO CONTRA EL PATRIMONIO

ECONOMICO SEGUN CONSTA INSCRITA A FICHA Nº494306 TOMO 2010 ASIENTO 211594 DEL DIARIO SU ADICION EN EL ASIENTO Nº211598 DEL TOMO Nº2010 DESDE 2 DE DICIEMBRE DE 2010.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.4,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE ALBERTO MORENO RAMOS SINDICADO POR DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA SEGUN CONSTA INSCRITA A FICHA 494685 TOMO 2010 ASIENTO 214999 DEL DIARIO DESDE 9 DE DICIEMBRE DE 2010

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.3,500.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE ELIA ODERAY HINESTROSA LINARES Y LAMECK SANSARA CASTILLO PALMA POR DELITO CONTRA LA FE PUBLICA SEGUN CONSTA INSCRITA A FICHA Nº494686 ASIENTO 214996 TOMO Nº2010 DESDE 9 DE DICIEMBRE DE 2010

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE VICTOR MANUEL TRUJILLO ARMUELLES, POR LA SUMA DE B/.3.000.00,SEGUN CONSTA INSCRITA A FICHA NO.494751, ASIENTO NO.215451 TOMO NO.2010 DESDE 10 DE DICIEMBRE DE 2010.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR LA EXCARCELACION DE ALBERTO MORENO RAMOS, POR LA SUMA DE B/.4.000.00, SEGUN CONSTA INSCRITA A FICHA NO.494753, A SIENTO NO.216468 TOMO NO.2010. DESDE 10 DE DICIEMBRE DE 2010.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.3,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE JOSE ANTONIO JAEN SINDICADO POR DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA FICHA 494796 TOMO 2010 ASIENTO 217056 DEL DIARIO DESDE 10 DE DICIEMBRE DE 2010.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.2,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE VICTOR ALFONSO MURILO SINDICADO POR DELITO CONTRA EL ORDEN FAMILIAR SEGUN FICHA 494971 TOMO 2010 ASIENTO 218014 DEL DIARIO DESDE 13 DE DICIEMBRE DE 2010.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.5,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE DAVID SELLES MOSCOSO SINDICADO POR DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA SEGUN FICHA 495623 TOMO 2010 ASIENTO 223170 DEL DIARIO DESDE 21 DE DICIEMBRE DE 2010.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.2,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE LUIS ALBERTO RODRIGUEZ HERNANDEZ SINDICADO POE DELITO CONTRA ORDEN JURIDICO FAMILIAR SEGUN FICHA 495632 TOMO 2010 ASIENTO 223685 DEL DIARIO 21 DE DICIEMBRE DE 2010.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.5,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE AMADO OVALLE SOLIS SINDICADO POR DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA FICHA 496053 TOMO 2010 ASIENTO 226601 DEL DIARIO DESDE 27 DE DICIEMBRE DE 2010

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.7,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE SANTIAGO ERNESTO TUÑON KING SINDICADO POR DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA FICHA 496328 TOMO 2010 ASIENTO 228804 DEL DIARIO 29 DE DICIEMBRE DE 2010.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.5,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE MANUEL ALBERTO GONZALEZ SINDICADO POR DELITO HOMICIDIO CULPOSO SEGUN FICHA 496480 TOMO 2010 ASIENTO 229522 DEL DIARIO 30 DE DICIEMBRE DE 2010

DADA EN HIPOTECA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA DE JESUS ALEXIS MENDEZ CEDULADO 6-716-1704,DENTRO DEL PROCESO QUE SE LE SIGUE POR DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA (POSESION ILICITA DE ARMA DE FUEGO), POR LA SUMA DE B/.5,000.00. VEASE FICHA 497452, ASIENTO 7627 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO. 14 DE ENERO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA B/.7,000.00 PARA GARANTIZAR LA

LIBERTAD DE DONIER ALEXANDER APARICIO SINDICADO POR DELITO DE POSESION Y TRAFICO DE ARMAS Y EXPLOSIVOS. VEASE FICHA 498067 TOMO 2011 ASIENTO 13149 DEL DIARIO 21 DE ENERO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.15,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE ROLANDO SOUZA SINDICADO POR DELITO CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD PERSONAL VEASE FICHA Nº498559 TOMO 2011 ASIENTO 14333 DEL DIARIO 25 DE ENERO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA DE DANIEL ANTONIO MACRE PINILLA,SINDICADO POR ELD ELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA (POSESION ILICITA DE ARMA DE FUEGO),POR LA SUMA DE B/.3,500.00. VEASE FICHA 498743, ASIENTO 15032 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO 26 DE ENERO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.3,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE JOSE JUNIOR SAAVEDRA MITCHELL SINDICADO POR DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA FICHA 499846 TOMO 2011 ASIENTO 23502 DEL DIARIO 7 DE FEBRERO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.3,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE JOSUE ENOC GOMEZ BATISTA SINDICADO POR DELITO DE POSESION Y TRAFICO DE ARMAS Y EXPLOSIVOS SEGUN FICHA Nº499855 TOMO 2011 ASIENTO 23694 DEL DIARIO 7 DE FEBRERO 2011

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.1,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE EDGARDO JESUS OSORIO BATISTA SINDICADO POR POSESION ILICITA DE ARMA DE FUEGO VEASE FICHA 499856 TOMO 2011 ASIENTO 23518 DEL DIARIO 7 DE FEBRERO DE 2011 2011

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.6,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE LUIS MANUEL PERELLO CASTILLO SINDICADO POR DELITO DE FALSIFICACION DE DOCUMENTOS VEASE FICHA Nº500915 TOMO 2011 ASIENTO 32728 DEL DIARIO 18 DE FEBRERO DE 2011

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR E LA NACION, CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA DE JUDITH DE LA CONCEPCION VEIGA WILLIAMS, SINDICADO POR EL DELITO POR LA PRESUNTA COMISION DE UN DELITO CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD PERSONAL, EN PERJUCIO DE ANDREA BARRIA (Q.E.P.D.) POR LA SUMA DDE B/.25,000.00. VEASE FICHA 501358 ASIENTO 36038 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO 24 DE FEBRERO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA DE DIONISIO GRIFFTH, CEDULADO 8-753-2369 DENTRO DEL PROCESO QUE SE LE SIGUE POR EL DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA,RELACIONADOS CON DROGAS, POR LA SUMA DE B/.1,000.00. VEASE FICHA 502104 ASIENTO 41828 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO 4 DE FEBRERO DE 2011.

HIPOTECA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA DE ROGELIO GRIFFIT,SINDICADO POR LA SUPUESTA COMISION DEL DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA, POR LA SUMA DE B/.1,500.00. VEASE FICHA 505267, ASIENTO 67269 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO 15 DE ABRIL DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE RODOLFO ANTONIO RAMOS SMALL, POR LA SUMA DE B/.4.500.00, SEGUN FICHA NO.506259, ASIENTO NO.75516 TOMO NO.2011 29 DE ABRIL DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.2,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE EDGAR FRANCISCO CONCEPCION MIRANDA SINDICADO POR DELITO CONTRA EL ORDEN ECONOMICO VEASE FICHA Nº506667 TOMO 2011 ASIENTO 78840 DEL DIARIO 5 DE AMYO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE GUILLERMO AVILA ROMERO, POR LA SUMA DE B/.5.000.00, VEASE FICHA NO.507471, ASIENTO NO.85746 TOMO NO.2011 17 DE MAYO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.30,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE ARIS JOSUE QUINTERO GOMEZ SINDICADO POR DELITO RELAZIONADO CON DROGAS SEGUN FICHA 509207 TOMO 2011 ASIENTO 100740 DEL DIARIO DESDE 6 DE JUNIO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION,CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA DE ROBERTO DEL DENNIS ALARCON,PARA GARANTIZAR LA LIBERTAD PROVISIONAL,SINDICADO POR EL DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA (POSESION Y TRAFICO DE ARMAS Y EXPLOSIVOS)., POR UN MONTO DE B/.7,000.00, VEASE FICHA 509365, ASIENTO 101817 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO DESDE 10 DE JUNIO DE 2011

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA DE LUIS ALBERTO MCCOY,SINDICADO POR EL DELITO CONTRA EL PATRIMONIO, POR LA SUMA DE B/.7,000.00. VEASE FICHA 509609 ASIENTO 104342 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO. 10 DE JUNIO DE 2011

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.6,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE MICHAEL STEVENS GONZALEZ SINDICADO POR DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA FICHA 509841 TOMO 2011 ASIENTO 105808 DEL DIARIO 14 DE JUNIO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE ANDRES CESAR JURADO CORTEZ, POR LA SUMA DE B/.2.000.00, VEASE FICHA NO.510580,ASIENTO NO.112540 TOMO NO.2011 23 DE JUNIO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE ANA JOAQUINA HERNANDEZ MORALES, POR LA SUMA DE B/.35.000.00, VEASE FICHA 510656 ASIENTO NO.112543 TOMO NO.2011 23 DE JUNIO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.3,500.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE MANUEL SOLIS SINDICADO POR DELITO CONTRA LA LIBERTAD E INTEGRIDAD SEXUAL VEASE FICHA Nº510980 ASIENTO Nº115925 TOMO Nº2011 27 DE JUNIO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION,CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA DE ORLANDO RAFAEL MARTINEZ,SINDICADO POR EL DELITO DE POSESION ILICITA DE ARMA DE FUEGO EN SU MODALIDAD SIMPLE, POR LA SUMA DE B/.4,500.00. VEASE FICHA 512722 ASIENTO 128514 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO 14 DE JUNIO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.20,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE KATHIA MICHELLE ESPINO MONTENEGRO SINDICADA POR DELITO CONTRA LA VIDA E INTEGRIDAD PERSONAL(HOMICIDIO CULPOSO).VEASE FICHA:512829 DOCUMENTO:2009319 ASIENTO:129287 TOMO Nº2011 14 DE JULIO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE BORIS A LEXIS DIXON GUDIÑO, POR LA SUMA DE B/.15.000.00, SEGUN FICHA NO.515447, ASIENTOS NO.145513 Y NO.146373 TOMO NO.2011 DESDE 10 DE AGOSTO DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.5,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE ENRIQUE CANTON AIZPURUA, SINDICADO POR DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA. VEASE FICHA 518004, ASIENTO 163374 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO DESDEE 6 DE SEPTIEMBRE DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA DE BELGIS CASTRO JAEN,SINDICADO POR SUPUESTO DELITO CONTRA LA ADMINISTRACION PUBLICA, POR LA SUMA DE B/150,000.00 EN PERJUICIO DEL MINISTERIO DE EDUCACION. VEASE FICHA 518351, ASIENTO 165455 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO 8 DE SEPTIEMBRE DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.7,000.00 PARA GARANTIZAR

EXCARCELACION DE TOMAS E GONDOLA ALARCON SINDICADO POR DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA FICHA 518383 TOMO 2011 ASIENTO 165772 DEL DIARIO DESDE 8 DE SEPTIEMBRE DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.6,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE BILLY ALFONSO MILLER DANIELS SINDICADO POR DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA FICHA 518384 TOMO 2011 ASIENTO 165769 DEL DIARIO 8 DE SEPTIEMBRE DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA JOSE ARISMENDIS DUARTE,SINDICADO POR LA SUPUESTA COMISION DE UN DELITO CONTRA LA FE PUBLICA,INSTRUIDO DE OFICIO, POR LA SUMA DE B/.10,000.00. VEASE FICHA 518543, ASIENTO 166951 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO DESDE 12 DE SEPTIEMBRE DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE DOMINGO VICENTE DIELY ACOSTA, POR LA SUMA DE B/.5.000.00, SEGUN FCIHA NO.518664, ASIENTO NO.167643 TOMO NO.2011 DESDE 13 DE SEPTIEMBRE DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.30,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE RICARDO HAROLD PERTUZ GARCIA SINDICADO POR DELITO RELACIONADOS CON DROGA VEASE FICHA 521665 ASIENTO 184534 TOMO 2011 Y SU ADICION EN EL ASIENTO 185115 TOMO 2011 DESDE 10 DE OCTUBRE DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA DE ANDRES CONCEPCION JIMENEZ GUIDIÑO, SINDICADO POR EL DELITO DE BLANQUEO DE CAPITALES, (HECHO DE OFICIO), POR LA SUMA DE B/.15,000.00 VEASE FICHA 521226, ASIENTO 185803 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO DE 11 DE OCTUBRE DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.10,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE IVAN CASTILLO SINDICADO POR DELITO DELITO CONTRA LA FE PIBLICA VEASE FICHA 521748 TOMO 2011 ASIENTO 190391 DEL DIARIO 18 DE OCTUBRE DE 2011.

DADA EN HIPOTECA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA DE ANA ISABEL FRIAS CAMPOS,CEDULADO 8-327-950, DENTRO DEL PROCESO QUE SE LE SIGUE POR DELITO CONTRA EL PATRIMONIO ECONOMICO, POR LA SUMA_DE B/.1,000.00 VEASE FICHA 522006, ASIENTO 192835 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO DESDE 21 DE OCTUBRE DE 2011.

DADA EN HIPOTECA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA DE JORGE HEREDIA HERNANDEZ,SINDICADO POR SUPUESTO DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA (POSESION ILICITA DE ARMAS) INDICADO DE OFICIO, POR LA SUMA DE B/.3,000.00 VEASE FICHA 522523, ASIENTO 196473 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO DESDE 27 DE OCTUBRE DE 2011.

DADA EN HIPOTECA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, CON EL FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CARCEL SEGURA DE RAUL ALBERTO TORRES TEJADA SINDICADO POR SUPUESTO DELITO CONTRA EL ORDEN ECONOMICO (USO INDEBIDO DE TARJETAS DE CREDITO), INICIADO DE OFICIO, POR LA SUMA DE B/.3,000.00, VEASE FICHA 523900, ASIENTO 206655 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO, DESDE EL 17 DE NOVIEMBRE DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.6,000.00 A FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE ANGEL DANIEL AVILA MONTGOMERY, CON CEDULA 8-807-524, SINDICADO POR EL DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA. VEASE FICHA 524910. ASIENTO 213852 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO, DESDE EL 29 DE NOVIEMBRE DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.6,000.00 A FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE CESAR ENRIQUE SEGURA PINEDA,CEDULADO 9-155-594, SINDICADO POR LA SUPUESTA COMISION DE UN DELITO CONTR LA ADMINISTRACION PUBLICA Y CONTRA LA FE PUBLICA, POR LA SUMA DE B/.100,000.00. VEASE FICHA 525398,ASIENTO 216762 DEL TOMO 2011 DEL DIARIO, DESDE EL 2 DE DICIEMBRE DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.150,000.00 (CIENTO CINCUENTA MIL BALBOAS CON 00/100) A FIN DE CONSTITUIRSE EN FIADOR DE BOLIVAR JAEN QUIJANO, SINDICADO POR EL DELITO CONTRA EL ORDEN ECONOMICO - BLANQUEO DE CAPITAL. VEASE FICHA: 527113, INSCRITA AL DOCUMENTO 2095387. ASIENTO 2286644, DE TOMO 2011 DEL DIARIO, DESDE EL 22 DE DICIEMBRE DE 2011.

65) HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.250,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE ANABELLE GIOCONDA VILLAMONTE MURGAS POR LA PRESUNTA COMISION DE UN DELITO CONTRA EL AMBIENTE Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL VEASE FICHA Nº527838 ASIENTO Nº234268 TOMO 2011, DESDE EL 29 DE DICIEMBRE DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.150,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE JOSE RAFAEL DELGADO QUIJADA SINDICADO POR DELITO CONTRA LA FE PUBLICA VEASE FICHA 527851 ASIENTO Nº234284 TOMO Nº2011, DESDE EL 29 DE DICIEMBRE DE 2011.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.20,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE ELENA CHATOVA DE BRENES,SINDICADO POR EL DELITO CONTRA LA LIBERTAD E INTEGRIDAD SEXUAL VEASE FICHA 529999, ASIENTO 14609 DEL TOMO 2012 DEL DIARIO, DESDE EL 26 DE ENERO DE 2012.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE JHORDAN AXEL SANJUR RODRIGUEZ, POR LA SUMA DE B/.5.000.00, VEASE FICHA NO.532948 ASIENTO NO.37915 TOMO NO.2912, DESDE EL 2 DE MARZO DE 2012.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE RAUL ELADIO BEJARANO MORENO, POR LA SUMA DE B/.3.000.00, VEASE FICHA NO.533274 ASIENTO NO.40848 TOMO NO.2012, DESDE EL 7 DE MARZO DE 2012.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE JONATHAN JOEL WEDDERBUNS, POR LA SUMA DE B/.8.000.00, VEASE FICHA NO.533410, ASIENTO NO.42482 TOMO NO.2012, DESDE EL 8 DE MARZO DE 2012.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE JONATHAN JOEL WEDDERBUNS, POR LA SUMA DE B/.1.840.00, VEASE FICHA NO.533508, ASIENTO NO.42880 TOMO NO.2012, DESDE EL 9 DE MARZO DE 2012.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE JUAN CARLOS CANTO PALACIOS, POR LA SUMA DE B/.5.000.00, VEASE FICHA NO.533889 ASIENTO NO.46178 TOMO NO.2012, DESDE EL 14 DE MARZO DE 2012.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.5,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE JOSE ANTONIO CASTILLO NUÑEZ,CEDULADO 8-886-1158, SINDICADO POR DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA (POSESION Y TRAFICO DE ARMAS Y EXPLOSIVOS) VEASE FICHA 534099, ASIENTO 48461 DEL TOMO 2012 DEL DIARIO, DESDE EL 16 DE MARZO DE 2012.

74) HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE JONATHRN RICARDO BELGRAVE ZORRILLA, POR LA SUMA DE B/.8.000.00, VEASE FICHA NO.535417, ASIENTO NO.58592 TOMO NO.2012, DESDE EL 30 DE MARZO DE 2012.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE MARIA CRISTINA GONZALEZ BATISTA, POR LA SUMA DE B/.200.000.00, VEASE FICHA NO.535801, ASIENTO NO.60364 TOMO NO.2012, DESDE EL 3 DE ABRIL DE 2012.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.6,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE JOSE ANTONIO GARAY MARTINEZ, SINDICADO POR DELITO CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA, VEASE FICHA 536341, ASIENTO 65342 DEL TOMO 2012 DEL DIARIO, DESDE EL 12 DE ABRIL DE 2012.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION POR LA SUMA DE B/.5,000.00 PARA GARANTIZAR EXCARCELACION DE YARIBETH ITZEL RAMOS PACHECO SINDICADO POR DELITO CONTRA EL PATRIMONIO VEASE FICHA 536343, ASIENTO 65366 DEL TOMO 2012 DEL DIARIO, DESDE EL 12 DE ABRIL DE 2012.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE YUE CAIMA, POR LA SUMA DE B/.1.800.00, VEASE FICHA NO.536509, ASIENTO NO.66428 TOMONO.2012, DESDE EL 13 DE ABRIL DE 2012.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE JAKE LI TA, POR LA SUMA DE B/.20.000.00, VEASE FICHA NO.536852, ASIENTO NO.70170 TOMO NO.2012, DESDE EL 18 DE ABRIL DE 2012.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE EDWIN ALBERTO SAMUDIO ANDRADES, POR LA SUMA DE B/.6.000.00, VEASE FICHA 537662 ASIENTO NO.75232 TOMO NO.2012, DESDE EL 26 DE ABRIL DE 2012.

HIPOTECADA ESTA FINCA A FAVOR DE LA NACION, POR EXCARCELACION DE RICAURTER MANUEL LEGUIA GONDOLA, POR LA SUMA DE B/.10.000.00, VEASE FICHA NO.538025, ASIENTO NO.78011 TOMO NO.2012, DESDE EL 01 DE MAYO DE 2012.

ENTRADAS EN PROCESO: **2012/99450, 2012/167284, 2012/167303, 2012/220993, 2013/5942, 2013/79700, 2013/115231, 2013/130117, 2013/226174, 2013/226178, 2014/13339, 2015/4821, 2016/150999:REFERENTE FIANZA DE EXCARCELACION.**

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 15 DE FEBRERO DE 2018 04:52 PM , POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por TUARE JOHNSON ALVARADO.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

(35)

Registro Público de Panamá

No. 1423660

FIRMADO POR: KIARA DENISSE CAMAÑO CASTILLO
FECHA: 2018.05.07 18:46:37 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por KIARA DENISSE CAMAÑO CASTILLO.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

186358/2018 (0) DE FECHA 07/05/2018

QUE LA SOCIEDAD

RP INVESTMENT CORP.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 588067 (S) DESDE EL VIERNES, 19 DE OCTUBRE DE 2007
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: MARIA CORONA
SUSCRIPTOR: FRANCISCO ALVAREZ
DIRECTOR / PRESIDENTE: KÁTIA JANNETTE SMITH CHAVEZ
DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: NEREIDA ESTHER MORENO DE SERRANO
SECRETARIO: NEREIDA ESTHER MORENO DE SERRANO
SUBTESORERO: NEREIDA ESTHER MORENO DE SERRANO
DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: FERNANDO MENENDEZ
TESORERO: FERNANDO MENENDEZ
SUBSECRETARIO: FERNANDO MENENDEZ
AGENTE RESIDENTE: QUIJANO & ASOCIADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE O EL VICEPRESIDENTE O EL SECRETARIO DE LA SOCIEDAD

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE 10,000.00 DOLARES, MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA DIVIDIDO EN 10 ACCIONES COMUNES, CON UN VALOR NOMINAL DE 1000 DOLARES CADA UNA, LAS ACCIONES PUEDEN SER EMITIDAS UNICAMENTE DE FORMA NOMINATIVA
ACCIONES: NOMINATIVAS
- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 07 DE MAYO DE 2018A LAS 06:45 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401711806

(26)

AUTORIZACION USO DE FINCAS

HONORABLE
ADMINISTRADOR
MINISTERIO DE AMBIENTE

Yo, **KATIA JANNETTE SMITH CHAVEZ**, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, portadora de la cedula de identidad, N° 8–370–301, actuando en calidad de representante legal de la sociedad anónima denominada **RP INVESTMENT CORP**, Registrada en (MERCANTIL) Folio N° 588067 (S), con oficinas en Panamá, teléfono N° 209-0303, propietarios de la (FINCA 242498) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8713, Ubicados en el Corregimiento de Pedregal, distrito y Provincia de Panamá. Debidamente facultado, AUTORIZO a la Empresa **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, Registrada en (MERCANTIL) FOLIO N°562326 (S), con oficinas enUrbanización Marbella, calle 54 este, casa dúplex N° 9, teléfonos 214-8459 / 209-0303, Promotores del proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, Utilizando las fincas mencionadas.

Atentamente

Katia J. Smith cL.

KATIA JANNETTE SMITH CHAVEZ
RP INVESTMENT CORP.

Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Quinto del Circuito
De Panamá, con cédula de identidad personal No 8-509-965
CERTIFICO:
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como
suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s)
es (son) auténticas(s).

Panamá, 26 FEB 2018

Testigos Testigos

Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto

REPÚBLICA DE PANAMÁ NOTARÍA QUINTA DEL CIRCUITO

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO

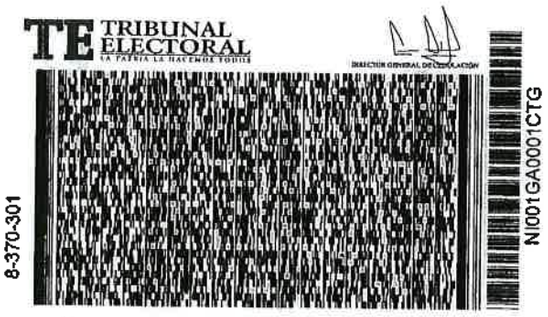
(27)


REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Katia Jannette
Smith Chavez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 25-FEB-1971
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: F
TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 03-JUN-2010
EXPIRA: 03-JUN-2020

8-370-301


TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS
DIRECCIÓN GENERAL DE CEDULACIÓN

8-370-301

NI001GA0001CTG

El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Quinto del circuito de Panamá con cédula No. 8-509-985
CERTIFICO Que este documento es copia autentica de su original.

26 FEB 2018

Panama

Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO

(28)

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 146823

Fecha de Emisión:	25	04	2018	Fecha de Validez:	25	05	2018
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

RP INVESTMENT CORP

Representante Legal:

KATIA SMITH

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	588067		
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado _____

Jefe de la Sección de Tesorería.

MINISTERIO DE AMBIENTE
Sección de Tesorería

(29)

Registro Público de Panamá No. 1426404

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA SANTOS PALACIOS
FECHA: 2018.02.06 16:11:39 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por BELLA MIGDALIA SANTOS PALACIOS.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 49683/2018 (0) DE FECHA 02/02/2018. /R.T.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL Nº 26976 (F)
CORREGIMIENTO PEDREGAL, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ,
UBICADO EN UNA SUPERFICIE DE 104 ha 6720
CON UN VALOR DE QUINCE MIL BALBOAS (B/. 15,000.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PANASER OFFSHORE, INC. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD, QUIEN LA ADQUIRIO EL 29 DE ABRIL DE 2014.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA A FAVOR DE FUNDACION LUZ DEL SOL POR LA SUMA DE B/8,500,000.00 SEGUN LOS TERMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS ENEL FIDEICOMISO...SEGUN FICHA FID 3603 DOCUMENTO REDI 2591189 ASIENTO 70130 TOMO 2014 DEL DIARIO DESDE EL 29 DE ABRIL DE 2014... INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO 2014 ASIENTO 70130, DE FECHA 16/04/2014.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 282322/2015 (0) DE FECHA 30/06/2015 04:32:39 PM NOTARIA NO. 12 PANAMÁ. REGISTRO MODIFICACIÓN DE CONTRATO DE FIDEICOMISO, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 06 DE FEBRERO DE 201810:49 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401599124

(30)

No. 1423659

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KIARA DENISSE CAMAÑO CASTILLO
FECHA: 2018.05.07 18:43:40 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por KIARA DENISSE CAMAÑO CASTILLO.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

186357/2018 (0) DE FECHA 07/05/2018

QUE LA SOCIEDAD

PANASER OFFSHORE INC.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 130321 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 09 DE MAYO DE 1984
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
PRESIDENTE: VICENTE SALDAÑA RODRIGUEZ
TESORERO: RAMON JURADO BORRERO
SECRETARIO: CELESTINO ARAUZ
SUSCRIPTOR: CARLOS AROSEMENA ARIAS
SUSCRIPTOR: JULIO CESAR CONTRERAS III
DIRECTOR: VICENTE SALDAÑA RODRIGUEZ
DIRECTOR: RAMON JURADO BORRERO
DIRECTOR: CELESTINO ARAUZ
AGENTE RESIDENTE: AROSEMENA, NORIEGA & CONTRERAS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR

- DETALLE DEL CAPITAL:
EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD SERA DE QUINIENTAS (500) ACCIONES, SIN VALOR NOMINAL O A LA PAR.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 07 DE MAYO DE 2018A LAS 06:43 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401711805

(31)

ACTA DE JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD ANÓNIMA DENOMINADA PANASER OFFSHORE INC.

Celebrada 26 de febrero de 2018

Siendo las nueve (9:00) de la mañana del veintiséis (26) de febrero de dos mil dieciocho (2018), previa renuncia a la citación efectuada en esta fecha, se celebró una reunión de los miembros de la Junta Directiva de, **PANASER OFFSHORE INC.**, en las oficinas de **AROSEMENA, NORIEGA & CONTRERAS**, agente residente de la sociedad, ubicadas en Tower Financial Center, piso 16, calle 5 y Elvira Méndez, ciudad de Panamá, República de Panamá.

Presentes en dicha reunión, personalmente, estuvieron todos los miembros de la Junta Directiva de la sociedad, a saber: **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ;**
CELESTINO ARAÚZ
RAMÓN JURADO BORRERO

Al haber el quórum reglamentario, el señor **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ,** Presidente de la sociedad, declaro abierta la sesión y el señor **CELESTINO ARAÚZ**, secretario de la sociedad, llevó el acta de la misma.

El Presidente manifestó que el objeto de la reunión era el de autorizar al señor **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ**, a otorgar Poder Especial a la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, Promotores del Proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, sobre la Finca identificada con el Folio 26976, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente.

A moción debidamente presentada y secundada, por unanimidad se resolvió lo siguiente:

RESUELVE:

Se aprueba autorizar al señor **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 8-169-97 a otorgar Poder Especial a la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, sociedad anónima debidamente inscrita en las Oficinas del Registro Público al Folio 562326, Promotores del Proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, sobre la Finca identificada con el Folio 27304, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente.

Al no haber ningún otro asunto que tratar, se declaró cerrada la sesión.

vicente saldaña

VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ
Presidente

CELESTINO ARAÚZ
Secretario

Yo **CERTIFICO QUE**: El documento anterior es una fiel copia de su original:

CELESTINO ARAÚZ
Secretario

(32)

AUTORIZACION USO DE FINCAS

HONORABLE
ADMINISTRADOR
MINISTERIO DE AMBIENTE

Yo, **VICENTE SALDAÑA RODRIGUEZ**, varón, panameño, mayor de edad, casado, portador de la cedula de identidad, N° 8–169–979, actuando en calidad de representante legal de la sociedad anónima denominada **PANASER OFFSHORE INC**, Registrada en (MERCANTIL) Folio N° 130321 (S), con oficinas en Panamá, teléfono N° 209-0303, propietarios de la (FINCA 26976) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8713, ubicada en el Corregimiento de Pedregal, distrito y Provincia de Panamá. Debidamente facultado, AUTORIZO a la Empresa **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, Registrada en (MERCANTIL) FOLIO N°562326 con oficinas enUrbanización Marbella, calle 54 este, casa dúplex N° 9, teléfonos 214-8459 / 209-0303, Promotores del proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, Utilizando las fincas mencionadas.

Atentamente

vicente saldaña
VICENTE SALDAÑA RODRIGUEZ
PANASER OFFSHORE INC.

Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Quinto del Circuito
De Panamá, con cédula de identidad personal No 8-509-965
CERTIFICO:
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como
suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s)
es (son) auténticas(s).
Panamá, 26 FEB 2018
Testigos Testigos
Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto



REPUBLICA DE PANAMA
TRIBUNAL ELECTORAL

VICENTE
SALDAÑA RODRIGUEZ

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 07-ABR-1953
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: M
EXPEDIDA: 24-FEB-2006 EXPIRA: 23-FEB-2016

8-169-979

El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Quinto del circuito de Panamá con cédula No. 8-509-985
CERTIFICO Que este documento es copia autentica de su original.

26 FEB 2018

Panamá

Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto

(34)

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 146821

Fecha de Emisión:	25	04	2018	Fecha de Validez:	25	05	2018
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

PANASER OFF SHORE INC

Representante Legal:

VICENTE SALDAÑA

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	130321		
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado Radames Santos

Jefe de la Sección de Tesorería.

MINISTERIO DE AMBIENTE
Sección de Tesorería

35

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No. 52306

Información General

Hemos Recibido De	GREEN VALLEY PANAMA / 1112136-1-562326DV50	**Fecha del Recibo**	1/3/2018
Administración Regional	Administración Regional de Panamá Metro	**Guía / P. Aprov.**	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	**Tipo de Cliente**	Contado
Efectivo / Cheque		**No. de Cheque**	
	Cheque	2768	B/. 3,000.00
	Efectivo		B/. 3.00
La Suma De	TRES MIL TRES BALBOAS CON 00/100		**B/. 3,003.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 3,000.00	B/. 3,000.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
				Monto Total	**B/. 3,003.00**

Observaciones

PAGO DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III Y PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año
01	03	2018

Firma

Nombre del Cajero Maryorie Álvarez

MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPTO. DE TESORERIA
PAGADO

Sello

IMP 1

(36)

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
FORMULARIO EIA-1601

RECEPCIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: Mirador del Cielo

PROMOTOR: Green Valley Panama, S.A.

CATEGORÍA: III

FECHA DE ENTRADA: DÍA 11 MES Mayo AÑO 2018

	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	✓		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		✓	No aplica para esta Categoría
2.	ORIGINAL Y COPIA IMPRESA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
3.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	✓		
4.	COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2) CD.	✓		
5.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	✓		
6.	PAZ Y SALVO EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	✓		
7.	CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	✓		
8.	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	✓		
9.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	✓		

Entregado por:

Nombre: Isabel Merello

Cedula: 5-14-455

Firma:

Recibido por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Jorge Sanchez

Firma:

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE EIA

Tel. 500-0868 **Apartado 0843-00793, Panamá,**
www.miambiente.gob.pa

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Consultores principales responsables del EsIA					
Lizandro Arias	IAR-024-1997	ARC-107-0911-2016	✓		
Isabel Murillo	IRC-008-2012	ARC-106-0211-2016	✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:	
Nombre del Proyecto: "MIRADOR DEL CIELO".	**Categoría: III**
PROMOTOR	
Promotor: GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.	
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA	
Nombre: EDUARDO ENRIQUE CHANG	**Cédula: 8-304-891**
Observaciones:	

Departamento de Gestión de EIA
Gestor Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Alisson Castrejón
Firma	Alisson Castrejon C.
Fecha de Verificación	11/05/2018

MiAMBIENTE
Departamento de Gestión de Impacto Ambiental

Departamento de Evaluación
Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)

Nombre	Jorge Sánchez
Fecha de Solicitud	11/05/2018

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
FORMULARIO EIA-1604

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

PROYECTO: **MIRADOR DEL CIELO**
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
N° DE EXPEDIENTE: **IIIF-002-18.**
FECHA DE ENTRADA: **11/05/18.**
REALIZADO POR (CONSULTORES): LIZANDRO ARIAS e ISABEL MURILLO.
REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): **JORGE SANCHEZ.**

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	**ÍNDICE**	X		
2.0	**RESUMEN EJECUTIVO**	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; e) Página web; f) Nombre y registro del consultor	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	**INTRODUCCIÓN**	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	X		
3.2	**Categorización**: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
	INFORMACIÓN GENERAL	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación	X		
5	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		

5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.1.3	Caracterización geotécnica	X		
6.2	Geomorfología	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
[illegible]3.3	Capacidad de uso de aptitud	X		
[illegible].4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.6.2.a	Identificación del acuífero	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		
8.2.2	Índice de mortalidad y morbilidad	X		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		

8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	**IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS**	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
1	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
1.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	**AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL**	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
11.2	Valoración monetaria de la externalidades sociales	X		
11.3	Cálculos del VAN	X		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**	X		
14	**BIBLIOGRAFÍA**	X		
15	**ANEXOS**	X		

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS HIDROELECTRICOS Certificación de conducencia remitida por la ASEP (copia autenticada).		X	
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		X	
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
INFORME DE REVISION DE CONTENIDOS MINIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

FECHA DE INGRESO:	11 DE MAYO DE 2018.
FECHA DE INFORME:	17 DE MAYO DE 2018.
PROYECTO:	MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR:	GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
CONSULTORES:	LIZANDRO ARIAS e ISABEL MURILLO
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

DESCRIPCIÓN: El proyecto en ocho (8) fases, todas involucran remoción de cobertura vegetal, adecuación de terracerías, conformación de vialidad, lotificación, establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos (electricidad, agua potable y aguas servidas); en un área de 80.86 Ha

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

VERIFICACION DE CONTENIDO: Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría III, del proyecto denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en los artículos 26 y lo señalado en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

RECOMENDACIONES: Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado **"MIRADOR DEL CIELO"**, promovido por la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

JORGE SANCHEZ
Técnico

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)
PROVEIDO DIEORA-090-1705-18

LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

C O N S I D E R A N D O:

Que la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.,** por medio de su representante legal el señor **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, portador de la cédula de identidad personal **8-304-891**, se propone realizar el proyecto denominado **"MIRADOR DEL CIELO".**

Que en virtud de lo antedicho, el día 11 de mayo de 2018, el señor **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, presento ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **"MIRADOR DEL CIELO",** ubicado en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de **LIZANDRO ARIAS** e **ISABEL MURILLO,** personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-024-97 e IRC-008-12,** respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del citado reglamento.

Que luego de revisado el documento se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental con fecha del 17 de mayo del 2018, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **"MIRADOR DEL CIELO",** por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, denominado **"MIRADOR DEL CIELO",** promovido por la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo Nº 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 17 días, del mes de mayo del año dos mil dieciocho (2018).

CÚMPLASE,

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

MALU RAMOS
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0377-2205-2018

Para: **MARÍA BAJURA**
Dirección Regional de Panamá Metro

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental



Asunto: Envío de Estudio.

Fecha: 22 de mayo de 2018.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA., S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Asimismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Adjuntamos copia impresa

UAS Consultadas: Alcaldía de Panamá, MICI, MOP, IDAAN, MINSA, SINAPROC, INAC, MIVIOT.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/AAP/ab

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0380-2205-2018

Para: **DALIA VARGAS**
Dirección Forestal

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Asunto: Envío de Estudio

Fecha: 22 de mayo de 2018.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA., S.A.

Agradecemos sus comentarios al respecto del impacto que tendrá el proyecto sobre la vegetación existente en el área, lo más pronto posible.

Adjuntamos copia digital.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

MR/ACP/ab
46

3:18 pm.
24/5/18

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0379-2205-2018

Para: **GLADYS VILLAREAL**
Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Integradas

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Asunto: Envío de Estudio

Fecha: 22 de mayo de 2018.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA., S.A.

Agradecemos sus comentarios al respecto del estudio hidrológico e hicráulico y el impacto que tendrá el proyecto sobre los cuerpos de agua presentes en el área, lo más pronto posible.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

MR/AFP/ab
ab

24-5-18 3:18

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0378-2205-18

Para: **CARMEN PRIETO**
Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Asunto: Solicitud de ubicación de proyecto.

Fecha: 22 de mayo de 2018

Por medio de la presente, le solicitamos generar una cartografía que permita identificar la ubicación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Igualmente, solicitamos nos aporte el shapefile que se generará en esta verificación.

Adjuntamos coordenadas del proyecto, coordenadas de parcelas forestales, monitoreo de ruido, monitoreo de calidad de aire, análisis de calidad de agua de la quebrada sin nombre No. 1, calidad de agua de la quebrada Chimancito, calidad de agua de la quebrada Chimán, calidad del río Juan Díaz aguas arriba, calidad de agua de quebrada sin nombre No. 2, calidad de agua del río Caraballo, cd con shapefile y cd para grabar el shapefile generado.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/ab

Ministerio de Ambiente
RECIBIDO
FIRMA: Paula
FECHA: 28-5-18 11:46
Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental

48

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 22 de mayo de 2018
DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18

MiAMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
D.E.I.A.

Ingeniero
TEMISTOCLES VELARDE
Dirección Nacional de Recursos Minerales
MICI
E. S. D.

Ingeniero Velarde:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Asimismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

24 MAY '18 12:45PM
Aherrera
RECURSOS MINERALES

ACP/ab

49

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 22 de mayo de 2018
DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18

Ingeniera
VIELKA GARZOLA
Unidad Ambiental
MOP
E. S. D.

MiAMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
D.E.I.A.

Ingeniera Garzola:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Asimismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SECCIÓN AMBIENTAL
Recibido por: Vielka M. Garzola
Fecha 23/05/18 Hora 3:08 P.M

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab
qb

50

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 22 de mayo de 2018
DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18

MiAMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
D.E.I.A.

Arquitecta
ARIANA LYMA-YOUNG
Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
INAC
E. S. D.

Arquitecta Lyma-Young:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Asimismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Adjuntamos copia digital

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab
46

INAC Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
Recibido por: Maleza
Fecha 23-5-18 Hora: 2:45
Nº de Registro 1015

51

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 22 de mayo de 2018
DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18

MiAMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
D.E.I.A.

Licenciado
ENNIO ARCIA
Unidad Ambiental
ALCALDIA DE PANAMÁ
E. S. D.

Licenciado Arcia:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Asimismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Adjuntamos copia digital

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: [illegible]
Fecha: 23-5-2018
2:33 pm

Atentamente,

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab
qb

52

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 22 de mayo de 2018
DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18

MiAMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
D.E.I.A.

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
MINSA
E. S. D.

Ingeniera Milord:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Asimismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab

MINSA - MIAMBIENTE
23/05/18

53

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 22 de mayo de 2018
DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18

MIAMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN
ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Ingeniero
JOSÉ DONDERIS
Administrador General
SINAPROC
E. S. D.

Ingeniero Donderis:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Asimismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab
9/b

24/5/18 9:45

154

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 22 de mayo de 2018
DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18

MiAMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
D.E.I.A.

Ingeniera
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
IDAAN
E. S. D.

Ingeniera Barrera:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Asimismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab

RECEPCIÓN
RECIBIDO
FIRMA:
FECHA: 24/5/18
HORA: 10:36
I.D.A.A.N.

55

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 22 de mayo de 2018
DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18

MIAMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
D.E.I.A.

Arquitecta
BLANCA DE TAPIA
Unidad Ambiental
MIVIOT
E. S. D.

Arquitecta De Tapia:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Asimismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab
96

096-18
24-5-18

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

2018 MAY 24 3:15PM
ANAM ALBROOK MIAMBIENTE
AREAS PROTEGIDAS

Irma
24/5/18

MEMORANDO-DEIA-0386-2305-2018

Para: **PATRICIA HERNANDEZ**
Directora Encargada de Áreas Protegidas y Vida Silvestre

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Dirección
Ordenamiento

Asunto: Envío de Estudio

Fecha: 23 de mayo de 2018.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA., S.A.

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, lo más pronto posible.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

MR/AKCP/ab
ab

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0385-2305-2018

MiAMBIENTE
Dirección de Evalu... y
Ordenamiento Am... ...al

Para: **EUSTORGIO JAÉN**
Unidad de Economía Ambiental

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Asunto: Envío de Estudio

Fecha: 23 de mayo de 2018.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA., S.A.

Agradecemos sus comentarios al respecto del documento antes señalado, lo más pronto posible.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

MR/MP/ab
qb

Recibido 24/5/18
3:28

58

2018 MAY 29 2:14PM

MiAMBIENTE

UNIDAD DE ECONOMÍA AMBIENTAL

A.B.
C-3645-18

Panamá, 29 de mayo de 2018
UNECA -048 -2018

Ingeniera
Malú Ramos
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
En su despacho

Ingeniera Ramos:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEIA-0385-2305-18, ha sido revisada la información sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, contenido en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Al respecto, le informamos que el ajuste por externalidades sociales y ambientales cumple con los criterios técnicos del análisis económico de proyecto de inversión. Los indicadores de viabilidad económica (Valor Actual Neto Económico y la Relación Beneficio/Costo) fueron verificados y resultan positivos, como se muestra en el cuadro siguiente:

Indicador	Resultado	Criterio de decisión	Decisión
VANE (10%)	58,152,124.39	> 0	Se acepta
RBC	1.28	>1	Se acepta
TIRE	No aplica		

Los resultados obtenidos por la Unidad de Economía Ambiental para estos indicadores difieren de los estimados por el consultor, sin embargo, ambos son positivos. Por tanto, nuestra recomendación es que, este análisis económico sea **ACEPTADO,** pero condicionado a que el promotor realice las siguientes mejoras:

- Incluir el valor económico del impacto ambiental sobre generación de vibraciones
- Ajustar el flujo de fondos del análisis al cronograma de ejecución del proyecto (Cuadro N° 55)

Atentamente,

Eustorgio Jaén Núñez
Unidad de Economía Ambiental
Ej

MINISTERIO DE AMBIENTE
UNECA
Unidad de Economía Ambiental

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

Facilitando el desarrollo económico con una visión social

DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES
UNIDAD AMBIENTAL

www.mici.gob.pa
560-0448 / 560-0458

Panamá, 31 de mayo de 2018.
DNRM-UA-120-18.

A.B

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En atención a la nota No. DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-2018 con fecha de 22 de mayo de 2018, y recibida en nuestro despacho el 24 de mayo de 2018, en la cual nos solicita la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, titulado **"MIRADOR DEL CIELO"** cuyo promotor es **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** a desarrollarse en corregimiento Pedregal, distrito y provincia de Panamá, **con expediente N° IIIF-002-18**, por este medio hago de su conocimiento que:

Solo corresponden a la Dirección Nacional de Recursos Minerales evaluar EsIA, cuando se trate de:

- Solicitud de Extracción de minerales metálicos y no metálicos
- Solicitud de Exploración de minerales metálicos
- Autorización para Extracción de Minerales destinados a Obras Públicas.
- **Certificación para la Remoción de Minerales No metálicos cuando se realizan Obra Civiles**.

El Estudio en mención es considerado una obra civil que actualmente no cuenta con solicitud de remoción de minerales en nuestra dirección.

Se hace necesario aclarar que tan pronto se ubique roca para explotar y/o se pretenda comercializar el mineral y/o remanente luego de los rellenos y nivelaciones pertinentes; este EsIA deberá sufrir modificaciones o realizar uno nuevo de acuerdo lo estime pertinente la entidad de competencia para:

- Ubicar y determinar los puntos a explotar puesto que a la fecha se maneja un supuesto referente a los minerales.
- La cantidad (Volumen) a comercializar producto de cada voladura puesto que ya se ha identificado que habrá más corte que relleno en total de las cinco fincas.
- ¿Cuál de las cinco fincas cuenta con basalto o la proporción de basalto en cada finca? ¿Cuál será la primera finca intervenida de las cinco y cuál o cuáles servirán de botaderos?
- Al ser este un proyecto de gran área (263 Ha) cómo se contempla la vigencia sobre las medidas de mitigación en caso de que sea aprobado.

- Por otro lado, el EsIA contempla el uso de voladuras en el supuesto que se encuentre roca, sin embargo, en el contenido correspondiente a geología se especifica que en la zona existe basalto. ¿Se trabajará otro EsIA para la identificación de los puntos de explotación de roca?
- Especificar el área, las fases y fincas de las zonas de traslapes respecto a la reserva minera.

De Registro Minero, tenemos que:

Aproximadamente el 50% del proyecto se ubica en la zona de amortiguamiento del AP, Parque Nacional Chagres y se ubica a 3.5 Km aproximadamente del mismo parque. Otra sección, traslapa con un Área de Reserva Minera (Caliza de Colón, S. A.) y en la sección sur se encuentra la primera fase del proyecto Green Valley, mismo que no se encuentra en nuestro Registro Minero como obra civil.

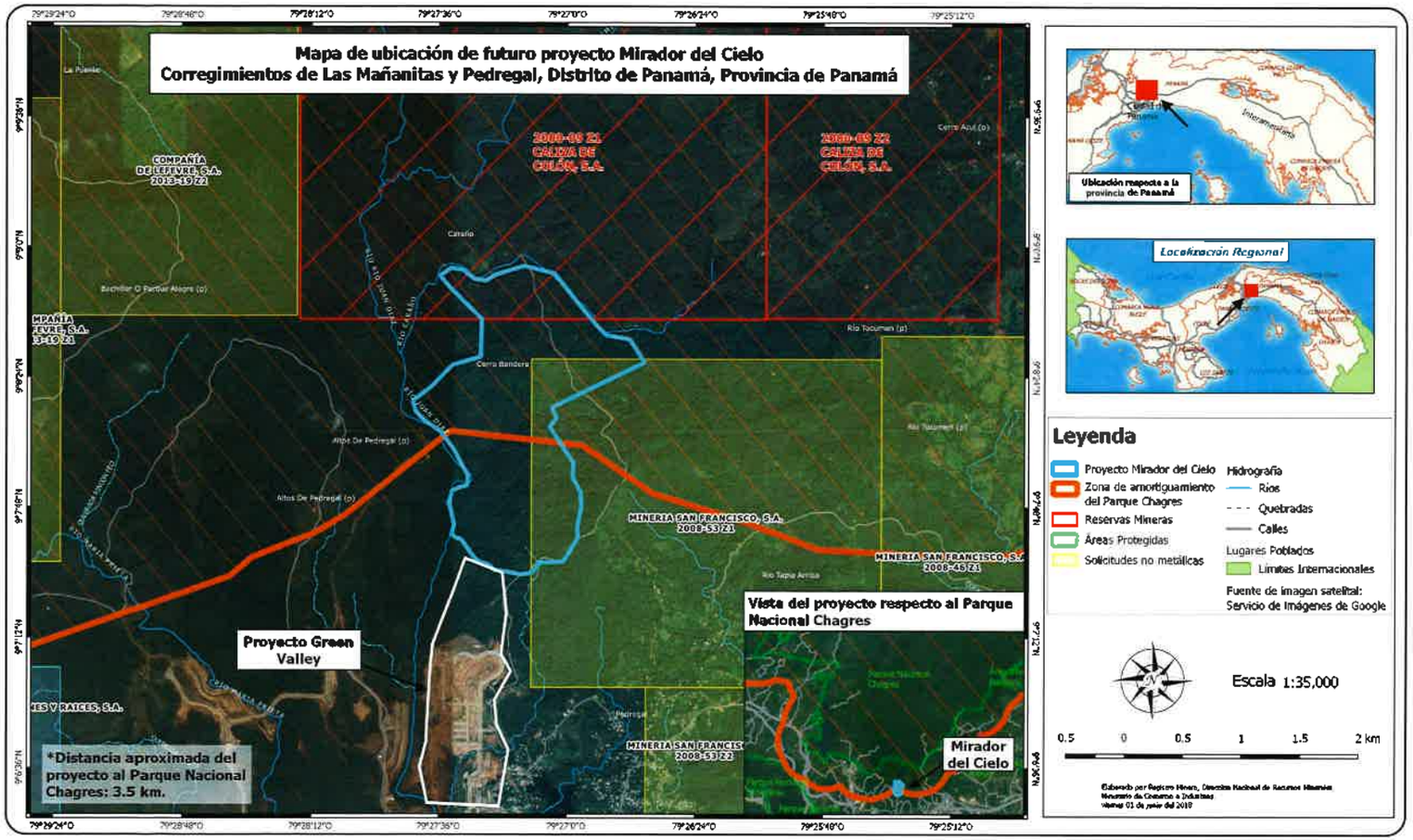
Cualquier consulta a lo antes expuesto, no dude en hacérnoslo llegar.

Se despide de usted, siempre a sus órdenes,

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES
DESPACHO
REPÚBLICA DE PANAMÁ

ING. TEMISTOCLES VELARDE
Director Nacional de Recursos Minerales

TV/jp



Fuente: Mapa elaborado por Registro Minero al 01/6/2018

MIAMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

62

Fecha: 7 / 6 / 2018

Para: DIEORA

De: Maysiris Menchaca

Pl... ...e atender su petición

De acuerdo

☐ URGENT

☐ Dar su aprobación
☐ Dar su Opinión
☐ Discutir conmigo
☐ Dar Instrucciones
☐ Resolver
☐ Informarse
☐ Encargarse
☐ Investigar
☐ Procede
☐ Revisar
☐ Devolver
☐ Archivar

SE ADJUNTA SOLICITUD DE APROBACION

DE FECHA DE FORO PUBLICO

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMÁ

SOLICITUD DE APROBACION
DE FECHA DE FORO PUBLICO

A.B.
C-5676-18

Ingeniera
María Bajura
Directora Regional
Ministerio de Ambiente
Panamá Metropolitana
E. S. D.
Ciudad.

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, mayor de edad, ciudadano Panameño, portador de la cedula de identidad Nº 8 – 304 – 891, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S. A.**, Registrada en (Mercantil) Folio Nº 562326 (S), con oficinas en Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9, tel.: 214-84-56 / 209-03-03, Correo electrónico: avargas@greenvalleypanama.net, debidamente autorizados para realizar las actividades para desarrollar el proyecto MIRADOR DEL CIELO en las fincas, (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F), (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 27304 (F), FINCA N° 26976 (F), FINCA N°242498 y FINCA N°379278 (F), mediante reunión sostenida ante Director del departamento de evaluación ambiente con la finalidad de llevar a un acuerdo con la fecha y lugar del foro público del proyecto MIRADOR DEL CIELO, solicitamos que este se realice en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli" en la cancha deportiva techada a las 5:00 de la tarde en la fecha 20 de junio del 2018 del 2018.

Atentamente

EDUARDO ENRIQUE CHANG
GREEN VALLEY PANAMA, S. A

7/6/18
10:02

DIEORA
2018 JUN 8 2:44PM
ANAM

C-114418
2018 JUN 6 10:23AM
MIN. DE AMBIENTE
DRPM.

INAC
Instituto Nacional de Cultura

64

DIEORA
2018 JUN 11 11:35AM

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico
Fecha: 4 de junio de 2018
Nota No. 674-18 DNPH

A.37
C-376-18

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a su nota DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18, concerniente al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría III titulado **"MIRADOR DEL CIELO"**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

El consultor cumplió con el **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**, evaluación arqueológica. Sin embargo, no anexaron en el informe arqueológico la tabla de coordenadas geográficas UTM y el plano a escala y georeferenciado de las áreas cubiertas por la prospección arqueológica (superficial y sub-superficial), según lo establecido en la **Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008, "Por la cual se definen requisitos de referencia para la Evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas."**

En atención a lo anterior, **remitir la información solicitada del estudio arqueológico** a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico para su evaluación.

Sin otro particular,

Atentamente,

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO
INAC
REPÚBLICA DE PANAMÁ

Ariana Lyma-Young C., Arquitecta
Directora Nacional del Patrimonio Histórico
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico/DNPH
Instituto Nacional de Cultura/INAC

65

B

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0451-1306-2018

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Para: **DALIA VARGAS**
Dirección Forestal

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Solicitud de personal técnico

Fecha: 13 de junio de 2018.

Por medio de la presente, le solicitamos la asistencia de un personal técnico, para participar de la inspección a realizar, en el proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A., con el fin de que nos dé su opinión técnica, respecto al desarrollo del proyecto.

La fecha de la inspección es el 18 de junio de 2018 y la hora para partir a la misma es a las 08:30 am, saliendo de sede central

Para cualquier consulta, contactarse con el LIC. ANTHONY BENT, a la extensión 6853.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

MR/ACP/ab

1:54
13/6/18

66

B

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

MEMORANDO-DEIA-0450-1306-2018

Para: **PATRICIA HERNANDEZ**
Directora Encargada de Áreas Protegidas y Biodiversidad

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

AREAS PROTEGIDAS
ANAM ALBROOK

Asunto: Solicitud de personal técnico

2018 JUN 13 1:30PM

Fecha: 13 de junio de 2018.

Por medio de la presente, le solicitamos la asistencia de un personal técnico, para participar de la inspección a realizar, en el proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A., con el fin de que nos dé su opinión técnica, respecto al desarrollo del proyecto.

La fecha de la inspección es el 18 de junio de 2018 y la hora para partir a la misma es a las 08:30 am, saliendo de sede central

Para cualquier consulta, contactarse con el LIC. ANTHONY BENT, a la extensión 6853.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/ab

67

B

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0449-1306-2018

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Para: **GLADYS VILLAREAL**
Dirección de Seguridad Hídrica

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Solicitud de personal técnico y dron.

Fecha: 13 de junio de 2018.

Por medio de la presente, le solicitamos la asistencia de un personal técnico, para participar de la inspección a realizar, en el proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A., con el fin de que nos dé su opinión técnica, respecto al desarrollo del proyecto.

Igualmente, solicitamos el apoyo con un dron y personal que maneje el mismo, para realizar un sobrevuelo durante la inspección antes mencionada.

La fecha de la inspección es el 18 de junio de 2018 y la hora para partir a la misma es a las 08:30 am, saliendo de sede central

Para cualquier consulta, contactarse con el LIC. ANTHONY BENT, a la extensión 6853.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/ab
qb

MINISTERIO DE AMBIENTE
FECHA 13-6-18 HORA 1:54

Salud
MINISTERIO DE SALUD
PANAMÁ

C-5751-18
A.B.

120-SDGSA-UAS
11 junio de 2018

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: Mayra E. Botacio
LCDA. MAYRA BOTACIO
Subdirectora General de Salud Ambiental, Encargada

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18**, le remitimos del Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"MIRADOR DEL CIELO"** a desarrollase en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por **GREEN VALLEY PANAMA S.A.**

Atentamente,

REPÚBLICAS DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
MINISTERIO DE SALUD
PANAMÁ
001
DIGESA
MINISTERIO DE SALUD

ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial

c.c: Dr. Aurelio Rangel, Director Regional de la Metropolitana
Inspector de Saneamiento

María Esther Atala

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA-IIIF-002-18

Proyecto: "MIRADOR DEL CIELO"

Fecha: MAYO 2018

Ubicación: CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Promotor: VALLEY PANAMA, S.A

Objetivo: CALIFICAR EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA DETERMINAR SI CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL ESPECÍFICAMENTE EN MATERIA DE SALUD PÚBLICA Y DAR CUMPLIMIENTO AL DECRETO EJECUTIVO Nº 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

Metodología: INSPECCIONAR, EVALUAR Y DISCUTIR LA AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y OBTENER LOS DATOS CUALITATIVAMENTE O CUANTITATIVAMENTE DESCRIPTIBLES.

Antecedentes:

El proyecto MIRADOR DEL CIELO, es prácticamente la continuidad del proyecto Green Valley Panamá, ya que en términos de ubicación lo encontramos en la parte alta de la extensión territorial, en concepto de desarrollo urbano da continuidad al modelo de conservación y mejora de calidad ambiental con respeto a componentes como fuentes hídricas, paisajes escénicos, reposición y conservación vegetal. Estableciendo como estrategia en materia ambiental la conservación y el potenciar los valores paisajísticos ambientales, con manejo y conservación de las fuentes hídricas, los suelos, la fauna y la flora. Ante esto se pretende ejecutar el proyecto en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar, por ende, independientemente de la etapa, en todas se destaca la ejecución de acciones comunes las cuales describimos a continuación: Remoción de cobertura vegetal: Esta consiste en cortar y remover toda la cobertura o capa vegetal, lo cual para ese proyecto se realizará utilizando equipo pesado para talar, cortar, limpiar y retirar todo material vegetal.

- Parcelación: División del globo de terreno en unidades inmobiliarias que comprenden zonas públicas, áreas de copropiedad y predios individuales.
- Lotificación: Consistirá en dividir los terrenos en lotes, con fines urbanos
- Adecuación de terracerías: Esta se realizará mediante el corte, relleno, regado, conformación y compactación de terracerías a los niveles que señala la topografía para cada área, parcela, Macrolote o lote.
- Conformación de vialidad: consiste en la construcción del boulevard principal, las calles secundarias, las veredas, cordones, cunetas, rotondas y puentes que requiera el proyecto.
- Urbanización: Dotación con servicios e infraestructura que lo hacen viable para desarrollo de actividades humanas como residencia, recreación y comercios (estos últimos estarán sujetos a herramienta ambiental específicas).
- Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos (electricidad, agua potable, sistema de telecomunicación y aguas servidas): Construcción de canales y colocación de sistemas de conducción para establecer los servicios públicos y básicos.

- Construcción de inmuebles: Ocupación del territorio con edificios e instalaciones que deben ser organizadas en forma funcional y armónica con el entorno, (estos estarán sujetos a herramienta ambiental específicas).

Al ejecutar la etapa de construcción, el concepto de desarrollo del proyecto "Mirador del Cielo" establece que esta tendrá actividades preliminares las cuales son necesarias independientes de cada una de las fases establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, entre estas tenemos las siguiente: Establecimiento de campamento, almacén y oficinas: Estos serán de carácter temporal, una vez terminada la obra se removerán o demolerán para restituir las condiciones que existían inmediatamente antes de las construcciones. Centro de acopio de materiales: El contratista contará, durante la ejecución del contrato, con un área pequeña para ubicar un centro de acopio para los materiales a utilizar en la obra. No se aceptará por ningún motivo el depósito y acumulación de algún material o escombros en las zonas de trabajo y, por lo tanto, durante las horas no laborables la zona de trabajo permanecerá limpia de escombros o materiales. Localización, trazado y replanteo: La localización horizontal y vertical del proyecto, por lo general lo ejecutará un contratista, el cual se pondrá de acuerdo con el promotor para determinar la línea básica debidamente referenciada y acotada en los planos, para esto debe utilizar personal experto y equipos de precisión. Desmonte y limpieza: Comprende los trabajos preliminares por lo tanto inicia con la solicitud del permiso de tala, el cual será solicitado por área a trabajar y consiste en limpiar y despejar el área de hierbas, malezas, árboles y todos los materiales extraños que obstaculicen las labores posteriores, estos serán transportados al sitio aprobado por la autoridadcompetente (Municipio de Panamá) y tomando las medidas de seguridad adecuadas para proteger las zonas vecinas. Descapote y Desenraizamiento: Consiste en el retiro de raíces y suelos que contengan materia orgánica, arcillas expansivas o cualquier otro material que se considere inapropiado para la construcción de la obra. Los materiales resultantes serán retirados del sitio de la obra por el contratista y conducidos al sitio aprobado por la autoridad competente (Municipio de Panamá) Explanación y nivelación del terreno: Este trabajo consiste en la ejecución de todas las obras de explanación necesarias para la correcta nivelación de las áreas destinadas a la vialidad del proyecto, la disposición final de los materiales removidos, la conformación y la compactación de las áreas donde se establecerán los macrolotes, se construirá la vialidad y otras obras pre diseñadas. El movimiento de tierra total del proyecto se estima en aproximadamente unos 5 millones de metros cúbicos, de forma compensada entre corte y relleno, con lo que no se requiere la habilitación de sitios de préstamos ni dentro ni fuera del proyecto. Terraplenes: Este trabajo consiste en la construcción de terraplenes y rellenos compactos a máquina bajo los niveles de explanación indicados en los planos aprobados. Los materiales para los terraplenes o rellenos no podrán contener arcillas expansivas, materia orgánica, basura, raíces, troncos ni otros materiales objetables y procederán de las excavaciones. Antes de comenzar la construcción de los terraplenes se ejecutará la limpieza, desmonte y descapote de las áreas a explanar, si fuere necesario se extraerá el material inadecuado para la fundación del terraplén. Al finalizar la jornada laboral la superficie del terraplén deberá quedar compactada y con ligeras pendientes que faciliten el drenaje. Cada etapa del terraplén se compactará uniformemente hasta los valores de diseño. Utilización de Voladuras: En el caso de que se encuentre roca sana, se realizarán voladuras. Este material podrá ser utilizado para relleno y estabilización de terrenos. Se deberá seguir el procedimiento marcado por ley para estos casos, que incluyen seguir el plan de voladura, avisos a los vecinos y seguridad perimetral.
Plan de voladura
Sistema sanitario: El Plan Metropolitano plantea un sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales a través de una estructura de nodos que permite la posibilidad de independizar y subdividir en zonas el sistema de drenaje y evacuación de residuos. Los desarrollos de nodos incluyen el tratamiento de aguas residuales del área de cobertura de sus descargas; es decir, en las microcuencas localizadas en el área de influencia. El proyecto "Mirador de Cielo" se ubica dentro de la llamada área dos (2) del sistema general del Proyecto Saneamiento de la Bahía, que comprende las cuencas de los ríos Juan Díaz y Matías Hernández, lo que garantiza que cualquier desarrollo urbano planteado podrá conectarse al colector paralelo al Río Juan Díaz y finalmente conectarse a la planta de tratamiento de Juan Díaz. El proyecto prevé la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales en caso de que el proyecto se construya antes que la colectora del río Juan Díaz. Estas plantas cumplirán con las especificaciones del IDAAN y del MINSA. La construcción del sistema sanitario involucra tuberías de PVC y cajas de inspección sanitarias que conducen las aguas residuales o bien a la colectora del río Juan Díaz o a las plantas de tratamiento proyectadas.
Sistema pluvial: El sistema pluvial consistirá en un sistema soterrado con tuberías, tragantes y cajas de inspección pluvial en vías principales y secundarias. El proyecto prevé la canalización de quebradas y la construcción de cajones pluviales tal y como establece el estudio hidrológico del proyecto. La construcción de

la infraestructura pluvial deberá cumplir con la normativa del MOP (Ministerio de Obras Públicas). Las aguas pluviales desembocarán finalmente en el río Caraño o en el río Juan Díaz. Sistema acueducto: La demanda de agua potable del proyecto, considerando una población proyectada de 80,000 habitantes, será de 10MGD. El abastecimiento prevé la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN. Se debe verificar la diferencia de cotas entre el punto de interconexión con Green Valley Panamá y los tanques de almacenamiento del proyecto, para calcular la capacidad de las estaciones de bombeo y afinar su localización. El sistema de acueducto cuenta con un sistema de impulsión y un sistema de distribución. Para el sistema de impulsión se estima un mínimo de tres bombas, con caudal mínimo de 3.2GPM, con dos en operación y una de reserva. La presión de succión mínima en la estación de bombeo será de 20 psi. La capacidad mínima de reserva de los tanques será de 2MG para todo el proyecto. Des los tanques de almacenamiento, que deberán ubicarse en el punto más alto del proyecto, se suministrará el agua a toda la urbanización por gravedad a través del sistema de distribución. El sistema de impulsión contara con tuberías de PVC o Hierro Dúctil según el diámetro, tal y como establece la norma del IDAAN, bombas hidráulicas, codos, tanques de almacenamiento y válvulas. El sistema de distribución contara con tuberías de PVC o Hierro Dúctil según el diámetro, tal y como establece la norma del IDAAN, hidrantes, codos, medidores y válvulas. Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, el cual será el proveedor, el proyecto MIRADOR DEL CIELO, contempla la solicitud de un concepción permanente de agua para suplir la necesidad señalada, pero esta se ubicaría en la parte alta del proyecto, mediante la instalación de una toma de agua la cual estaría en el rio Juan Díaz o en Caraño de acuerdo a las facilidades, de esta se conduciría el agua a un sistema donde se potabilizara, almacenar y distribuirá, todo esto estará sujeto a obtener una concepción con la nación atraves del Ministerio de Ambiente y adecuar el sistema que se establecerá a las normas que contempla y regula el IDAAN. Sistema eléctrico: Este sector de la ciudad es servido por redes de Media Tensión conectadas a la Subestación Tocumen, ubicada a unos 12 km del área del proyecto. Dada la cercanía, la caída de voltaje en el área del proyecto es mínima. Adicionalmente la red de distribución tiene un respaldo de la Subestación de Cerro Viento, aumentando la confiabilidad del servicio de energía eléctrica. El sistema de voltaje en media tensión que demandará el proyecto es trifásico en 13.2KV estrella. Elektra Noroeste cuenta con este sistema en el proyecto Green Valley colindante con el proyecto "Mirador del Cielo". Elektra Noroeste indica que existe la capacidad para ofrecer la energía a los nuevos desarrollos realizando las adecuaciones necesarias a la red existente. Durante la construcción se estima que en el punto crítico se consumirán 8,000 KWh por mes. El sistema eléctrico en el proyecto "Mirador del Cielo" será totalmente soterrado y se construye a base de ductos embebidos en concreto y cámaras de paso, así como postes y luminarias para el sistema de iluminación. Por los ductos y por las cámaras, se instala el cableado de media tensión que posteriormente se conectan a distintos transformadores para entregar la energía en baja tensión. La construcción del sistema eléctrico debe respetar las normativas de Elektra Noroeste. Sistema de comunicaciones: Empresas privadas como Cable Onda y Cable & Wireless ofrecen conexión hasta el límite del proyecto. En caso negativo el promotor puede optar por realizar la instalación. El sistema de comunicaciones en el proyecto "Mirador del Cielo" será totalmente soterrado y se construye a base de ductos embebidos en concreto y cámaras de paso. Las líneas telefónicas y de red se instalan y viaja a través de los ductos y las cámaras de paso. Construcción- VIALES (V): En la actualidad el acceso principal al proyecto es por el proyecto "Green Valley Panamá" que se encuentra en el sector de Villalobos y tiene acceso directo desde la vía Villalobos y la vía de la primavera. A la vía Villalobos se accede desde la Vía Panamá Norte que actualmente se encuentre en ampliación a cuatros (4) carriles. El acceso desde "Green Valley Panamá" es por una vía principal de 30 metros de servidumbre y cuatro (4) carriles. ϖ Viales y vías de acceso: Dentro del proyecto se considera la construcción de dos categorías de vías: principales y secundarias. Vías principales: Existen dos tipos de viales principales. El primero tiene una servidumbre de 33.5 metros. Cuenta con 4 carriles, isleta central, área de grama, área de aceras de 2.6 metros de ancho y una ciclovía de 2.5 metros. El segundo tipo tiene una servidumbre de 20 y 25 metros y cuentan con 4 carriles, área de grama y aceras de 1.8 metros. Vías secundarias: Las vías secundarias tiene una servidumbre de 15 metros, cuentan con 2 carriles, área de grama y aceras de 1.8 metros.

Todas las vías serán de pavimento de concreto 650 flexión y contarán con capa base y sub-base. La construcción de las vías debe seguir la normativa del Ministerio de Obras Públicas. Veredas: El proyecto también concibe la construcción de veredas y ciclorrutas paralelas a los ríos. Estas veredas y ciclorrutas pueden ser construidas en concreto o en asfalto. Construcción- OBRAS ESPECIALES (VI): ϖ Puentes: El proyecto contempla la construcción de uno o varios puentes vehiculares sobre el río Chiman. Los puentes vehiculares implican la realización de obra en cauce y desvío solo durante la construcción. Los puentes

vehiculares contarán con pilotes vaciados en sitio y vigas apoyadas sobre los pilotes. Los puentes vehiculares contarán con 4 carriles. ϖ Plantas de tratamiento: Para las plantas de tratamiento se escogerá la mejor tecnología que se adapte a las condiciones de las aguas residuales. La construcción de las plantas de tratamiento incluye excavaciones de tierras, vaciados de concreto y la implementación de equipos especializados. ϖ Helipuerto: La construcción del helipuerto consiste en una losa con tamaños y especificaciones establecidas por la Autoridad Aeronáutica Civil. Seguidamente adjunto exponemos el cuadro N° 3, Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto, el cual nos ayuda a explicar las áreas de canales, cajones y puentes por fase que contemplan construir por fase el proyecto.
Como se puede apreciar, el cuadro nos aclara que en la fase N°1, se construirán 575.74 metros lineales de canales se estiman estos serán abiertos y en algunos casos revestidos de concretos y tres (3) cajones pluviales, mientras que para la fase N°2, serán 1,129.34 metros lineales de canal y seis (6) cajones, en cuanto a la fase N°3, serán 1,316.09 metros lineales de canales y dos (2) cajones, en la fase cuatro (4) no se contemplan no se contemplan este tipo de construcciones, en la quinta (5) fase se estima construir 171.06 metros lineales de canales y un (1) puente sobre el rio Chiman (ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), en la fase sexta (6) serán 808.19 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Juan Días(ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), en la séptima (7) serán 470.84 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Caraño (ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), por último en la fase octava serán 1, 050.65 metros lineales de canales y dos (2) cajones. Cabe destacar que en cuando a la fase (8) se plantean construir 1,050.65 metros lineales de canales y dos cajones pluviales. Se destaca que las todas las fases las construcciones señaladas son adecuaciones, alineaciones, profundizaciones, conformaciones y otros trabajos que permitan el flujo de las aguas sin prejuicio del afluente y así ellos, que en términos generales se estiman que estos canales serán abiertos con taludes adecuados, compactados y revegetados.

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de la aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones especificas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

Impacto de Generación de olores molestos.

- El Ministerio de Salud sugiere que la construcción de proyecto no esté cerca de una empresa que cause daño a la salud de la de las personas, todas las empresa a las que se refiere el Decreto 71 de 1964

Impactos por Pérdida del suelo por procesos erosivos, Pérdida de vegetación, Alteración de la calidad del agua

- Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

- Debe cumplir con las normas del MOP en cuanto a los taludes para evitar que se derrumbe y tengamos perdidas de vida

Impacto por la Modificación del paisaje de rural a urbano

- Debe tener Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes.

- Debe cumplir con la norma que el relleno este a la altura de la vía de acceso o carretera

- Debe tener la certificación de Zonificación emitido por el MIVIOT, y que no exista sobreexposición en la zonificación emitida por el MIVIOT.

- Debe tener sellados los planos y aprobados los permisos sanitarios autorizados por el MINSA.

Impactos de Alteración de la calidad del agua

- El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-99, 22-394-99, 23-395-99.

- Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. (debe tener concesión de agua para hacer el pozo) y cumplir con la calidad de agua

Impacto de Generación de desechos líquidos (aguas residuales)

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39–2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado sanitario. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35–2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47–2000 de Lodos.

- Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

- Cumplir con el decreto 40 del 26 de enero del 2010,

- Cumplir con el decreto 856 del 4 de agosto del 2015

Impactos de Riesgo de accidentes laborales, Aumento de niveles de ruido.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo Nº 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo Nº 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para ares residenciales Industriales.

- La Ley N° 8 de 25 de febrero de 1975, libro 11, Riesgos Profesionales

- Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

- Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".

- Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)

Impacto de Generación de desechos sólidos.

- Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros".

- Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

Impacto de Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Aumento del tráfico vehicular regular

- Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

El Ministerio de Salud solicita que se aplique esta norma de no cumplir con de normas de Salud

- Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Se recomienda que si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomara los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra
Atentamente,

ING. ATALA MILORD V.
Coordinador Unidad ambiental Sectorial
Del Ministerio de Salud.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
001
DIGESA
MINISTERIO DE SALUD

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

Panamá, 11 de junio de 2018

N° 14.1204-094-2018

C-5798-17
A.B.

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS- 0123, 0136, 0145-18,** adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS CAMINOS VALLE RISCO-PUNTA PEÑA RISCO, VALLE RISCO ORIENTE RISCO Y VALLE RISCO-NANCE RISCO**, Expediente IIF-046-18.

2. **"EXTRACION DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA DE CANTERA)"**, Expediente IIM-006-18.

3. **"TERRACERIA MD2 Y MD3"**, Expediente IIF-052-18.

4. **"MIRADOR EL CIELO"**, Expediente, III-002-18.

Ministerio de Ambiente
RECIBIDO
Recibido
14/6/18

Atentamente,

Arq. BLANCA DE TAPIA
Jefa del Depto. de Medio Ambiente

Adj. Lo indicado.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (E.I.A.)

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO CITADO DEL ESTUDIO

1. Nombre del Proyecto:
   "MIRADOR DEL CIELO"
   Expediente: IIIF-002-18

2. **Localización del Proyecto**:
   A desarrollarse sobre las Fincas 8713 Folio Real No.2538, 8713, Folio Real No.27304, Finca No. 26976 Tomo No. 658 Folio No.1576, Finca No.242498, Finca No.379278. Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá.

3. **Objetivo Directo del Proyecto**:
   Consiste en el desarrollo de una superficie de 263 hectáreas más 6294m ^{2} y 80 dm^2, distribuido en 5 fincas y contempla la remoción de cobertura vegetal, corte, relleno y el establecimiento de 35 macro lotes, cuatro puentes, vías principales, secundarias, veredas y cordones, un helipuerto, dos sistemas de tratamiento, todos los sistemas de servicios básicos y públicos, sistema de dotación y manejo de agua potable y de aguas pluviales.

4. **Actividades Principales, Etapas y Monto del Proyecto**:
   - Etapa de planificación: Selección del sitio, estado legal del área, estudios técnicos, metodología de trabajo, Estudio de Impacto Ambiental, obtención de permisos de autoridades competentes.

   - Etapa de construcción: Contratación de personal, campamento, demarcación y distribución de sitios de trabajo, por fase, establecimiento de señalización general y puntual para la divulgación del proyecto, remoción de la capa vegetal mediante el descapote, desenraizamiento, limpieza y retiro del material vegetal, adecuaciones de las terracerías, parcelación y lotificación de macro lotes, con formación de vialidad mediante la construcción de vías de acceso, construcción de puentes, establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos (PTAR), instalación de facilidades para el sistema de recolección, manejo y disposición de desechos, urbanización, construcción de inmuebles y helipuerto, instalación de los servicios públicos y básicos, reposición vegeta.

   - Etapa de operación: Es el desarrollo de las fases del proyecto, el desarrollo de los macrolotes, la lotificación donde se construirán centros recreativos, centros comerciales y se incrementarán las áreas verdes.

Se pretende ejecutar el proyecto en ocho (8) fases, todas involucran remoción de cobertura vegetal, adecuación de terracerías, conformación de vialidad, lotificación, establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos (electricidad, agua potable aguas servidas).
Se estima una inversión total para el proyecto según presupuesto de ochenta y cinco millones de dólares B/ 85, 000,000.00.

5. **Nombre del Promotor del Proyecto**:
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

6. **Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.**:
Ing. Mgt. Lizandro Arias T. No. IAR-024-97

7. **Síntesis de Características del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico)**:
Los terrenos donde se ejecutara el proyecto presentan características que dejan ver claramente que son predios trabajados con actividades humanas como el aprovechamiento de material vegetal, la producción agrícola y la cría de ganado, el paisaje muestra en la parte baja una vegetación en proceso de recuperación producto del abandono de la actividad ganadera.

En el área del Proyecto Mirador del Cielo se encuentran varios cuerpos hídricos. El proyecto esta colindante con los ríos Juan Díaz y Caraño. En primera instancia tenemos el rio Caraño, el cual está localizado en la parte Norte del proyecto, junto a la quebrada Norte. En la parte Oeste tenemos los Canales Pluviales N°1 y N°2. En la Parte Central y Sur el rio Chiman, Quebrada Azul y Sin Nombre. Todos estos cuerpos hídricos tributan al río Juan Díaz. En cuanto a las características de la flora, en inventario forestal se determinaron diferentes estratos o tipos de bosques (Bosque de galería, Bosque secundario maduro, Bosque de desarrollo intermedio, Bosque secundario joven (rastrojo), gramíneas y arboles aislados, cercas vivas. En el inventario de especies se identificaron arboles de Guarumo, Canillo, Jobo, Cortezo, Laurel, Mango, Marañón, Espavé, Higuerón, Aguacate, Algarrobo, Caimito, entre otros.

En cuanto a la caracterización de la fauna presente en el área de estudio y el área adyacente está claramente impactada por la actividad humana, sin embargo, en vista de la cercanía al Rio Juan Díaz, así como la vegetación mixta evidente en la finca, la cual puede servir de hábitat o tránsito de algunos animales, es posible recalcar la existencia de reptiles, mamíferos, aves, anfibios. Entre estos se puede mencionar (tigrillo, puerco de monte, perezoso de tres dedos, mono Titi, manigordo, lo0ro, tucán pico iris, iguana verde, boas).

Es importante mencionar, que la zona colindante se encuentra impactada por actividades constructivas, ya que forma parte del gran proyecto de Eco Ciudad Green Valley.

Colindante al proyecto las tierras son utilizadas para desarrollar actividades agropecuarias como la ganadería. Sin embargo, también se observa el desarrollo de proyectos residenciales, la existencia de casas unifamiliares.

8. **Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:**
   - **Impactos negativos:** Compactación del suelo, disminución de la cobertura vegetal, generación de desechos sólidos y líquidos, emisión de gases y partículas, generación de ruido, contaminación por derrame de hidrocarburos, incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos, cambio del paisaje, modificación de hábitat, generación de vibraciones, alteración del tráfico vehicular, disminución de fauna, alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas.
   - **Impactos positivos:** Generación de empleo, incremento y mejoras a las vías, incremento del valor de la propiedad, cambio del paisaje.

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Participación ciudadana**:
   Se presentan las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos, incluye el programa de seguimiento, vigilancia, control y de contingencia, medidas de mitigación, responsable de la ejecución, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia.

- Plan de Participación Ciudadana: Se realizó una reunión de divulgación en las comunidades Villa Lobos, La Primavera, Santa Cruz, La Bandera, como parte de la empresa promotora: Ing. Eduardo Enrique Chang- Representante Legal de Green Valley Panamá, S. A.; Guillermo Malo de Molina- Gerencia; Ing. Lizandro Arias- Consultor Ambiental; Noris de Barrios, Junta Administradora de Acueductos Rurales- Comité de Agua y otros actores claves como SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, entre otros.

  La principal preocupación de los moradores del área encuestados, radica en el paso de equipos y maquinarias en el sitio, lo cual pueda degradar las condiciones de las calles y generar estancamientos vehiculares indeseables.

  El 65% de la población encuestada está de acuerdo con el proyecto y están en pro a las mejoras y beneficios para mejorar. Muchas personas piden que se reforeste para amortiguar un poco la deforestación que se realizará.

B. <u>REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</u>

- Según el documento en estudio, el proyecto comprende el desarrollo de una superficie total de 263 hectáreas más 6294 m^2 y 80 dm^2.
- De acuerdo a la Resolución No.199-2016 de 6 de mayo de 2016 se aprueba la Propuesta de Uso de Suelo, Zonificación y Plan Vial contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial **"Mirador del Cielo"** que se desarrollará sobre las fincas: Folio Real 2538, Fina 242498, Finca 27304, Finca 26976.
- El promotor deberá cumplir con el Reglamento Nacional de Urbanizaciones.
- Debe contar con el plano aprobado por la Dirección de Ventanilla Única del MIVIOT.
- Cumplir con la normativa del Rep-14.
- Cumplir con la Ley Forestal.
- En Cuadro No. 117, página 323 Descripción de las medidas de mitigación, revisar ya que se incluyó medidas para la generación de empleos.

- El presente Estudio de Impacto Ambiental comprende el desarrollo de las obras de infraestructura para la accesibilidad y dotación de servicios contempladas para los macro lotes del proyecto Mirador del Cielo. Para el desarrollo futuro de cada macro lotes deberá contar con anteproyecto aprobado y se requerirán de un Estudio de Impacto Ambiental.

C. <u>CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</u>

En el acápite B se indican aspectos que deben cumplir el promotor. El proyecto deberá cumplir con toda la normativa aplicable a nivel nacional y municipal y contar con las aprobaciones correspondientes. El Estudio de Impacto Ambiental se considera observado.

Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez
Unidad Ambiental Sectorial
12 de junio de 2018
a/s

Vo. Bo. Arq. Blanca de Tapia
Jefa del Depto. De Medio Ambiente

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE GEOMATICA

80

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6048

MEMORANDO – DASIAM-0539-18

0537-18
A.B.

Para: ***Malu Ramos***
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

De: ***Carmen Prieto***
Directora

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
INTENDENCIA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

Asunto: Verificación de Proyecto

Fecha: Panamá, 8 de junio de 2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en seguimiento a la nota DEIA-0378-2205-18, relacionada con la ubicación espacial del proyecto categoría III titulado "Mirador del Cielo", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá.

Al respecto, le informamos lo siguiente:

De acuerdo a coordenadas presentadas, el proyecto posee una superficie verificable de aproximadamente 273 ha. + 3,939.3 m2; se define fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, es importante mencionar que 236 ha. + 28 m2 se encuentra dentro de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Chagres.

De acuerdo al mapa de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra - 2012, dentro de este globo de terreno se identifican las categorías de: Bosque Latifoliado Mixto Maduro, Secundario y Pasto. De acuerdo al Mapa de Capacidad Agrológica el polígono se define dentro de las categorías de: Tipo VII (no arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva).

Esta verificación se define dentro de la Cuenca Hidrográfica No. 144 (Río Juan Díaz).

Adicional, se han incorporado visualmente las coordenadas de los puntos de: Muestras de Agua, Parcelas Forestales, Análisis de Calidad de Agua, Monitoreo de Aire y Ruido, para el análisis correspondiente.

Es importante manifestarle, que tanto el mapa de cobertura boscosa, como el de capacidad agrológica es una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, por lo cual se solicita realizar la validación en situ de estos datos apoyados por técnicos de la Administración Regional respectiva.

Adjuntamos mapa ilustrativo, para su evaluación

El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente aplicable a la (s) actividad (des), que se proyecten realizar en este globo de terreno.

CP/cp/js/pb
Cc: Departamento de Geomática

81

República de Panamá

Ubicación del proyecto categoría III "Mirador del Cielo"

Corregimientos de Pedregal y Las Mañanitas - Distrito de Panamá - Provincia de Panamá

Memorando: DEIA-0376-2205-18

Coordenadas UTM

Puntos	mE	mN	Descripción
1	670041	1009510	Muestra de agua quebrada sin nombre 1
2	669999	1009913	Muestra de agua quebrada Chimancito
3	669488	1010080	Muestra de agua quebrada Chimán
4	668927	1010748	Muestra de agua del Río Juan Díaz Arriba
5	669904	1011713	Muestra de agua del Río Caraballo
6	669957	1009228	Muestra de agua quebrada sin nombre 2
7	669843	1010858	Loma Puerco - Calidad de aire y ruido ambiental
8	669103	1010589	Entrada al ro Juan Díaz Arriba - Calidad de aire y ruido ambiental
1	670830	1010903	Parcelas forestales
2	670922	1010507	Parcelas forestales
3	670314	1009853	Parcelas forestales
4	670122	1009920	Parcelas forestales
5	669196	1010749	Parcelas forestales
6	669524	1010718	Parcelas forestales
7	669436	1010902	Parcelas forestales
8	669536	1010403	Parcelas forestales
9	669505	1010056	Parcelas forestales
10	669485	1009665	Parcelas forestales
11	669355	1009480	Parcelas forestales
12	670103	1009131	Parcelas forestales
13	669819	1009269	Parcelas forestales
14	669737	1009569	Parcelas forestales
15	669151	1008623	Parcelas forestales
16	669552	1009210	Parcelas forestales
17	669631	1008711	Parcelas forestales
18	669781	1008756	Parcelas forestales
19	669257	1008670	Parcelas forestales
20	669327	1008558	Parcelas forestales
21	670900	1009896	Parcelas forestales

Superficie verificada

Id	Descripción	ha
1	Polígono Mirador del Cielo	273.39393

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

Id	Clases	ha
1	Bosque latifoliado mixto maduro	60.94
2	Bosque latifoliado mixto secundario	143.59
3	Pasto	67.96
4	Superficie de agua	0.90

Zona de Amortiguamiento - P.N. Chagres

Id	Observación	ha
1	ZA Chagres - Digitalizado	236.28

Notas:
1. El proyecto, se ubica fuera de área protegida, pero traslapa con la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Chagres
2. El datum de las coordenadas UTM, es WGS84
3. El proyecto se ubica en la cuenca 144 (Río Juan Díaz)

Concesión de agua (1.1 km)
-Usuario: Comité de salud Santa Cruz Pedregal
-Código: 1613
-Estado: Trámite

Cobertura y Uso de la Tierra 2012 | Servidor de imagenes (ESRI) | Capacidad Agrológica | Zonificación P.N.Ch - Zona de amortiguamiento

LEYENDA

- Análisis de calidad de agua
- Monitoreo de calidad de aire y ruido
- Parcelas de muestreo forestales
- Poligono Mirador del Cielo
- Concesiones de agua
- Lugares Poblados 2010
- Corregimientos 2010
- Cuenca Hidrografica

Capacidad Agrológica
Categoría
- VI (No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas)
- VII (No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva)

Cobertura y Uso de la Tierra 2012
Clases
- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de coníferas
- Pasto
- Superficie de agua
- Área poblada

Localización Nacional

Escala numérica 1:25,000

Escala Gráfica
0 0.5 1
kilometros

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

MiAMBIENTE | GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente: - Mapa base 1:50,000 del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGNTG).
- Lugares Poblados 2010 (Contraloría)
- Corregimientos 2010 (Contraloría)
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Capacidad Agrológica (MiDA)
- Concesiones de agua (MiAmbiente)
- Cuencas Hidrográficas (MiAmbiente)
- Sistema Nacional de Áreas Protegidas (MiAmbiente)
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012 (MiAmbiente)
- Memorando DEIA-0378-2205-18

JS - Junio - 2018

MIAMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO DAPB N-2284-015

C-5913-18

PARA: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación y Ordenamiento Territorial

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

DE: **PATRICIA HERNANDEZ**
Directora de Áreas Protegidas encargada.

ASUNTO: Consideraciones Técnicas del Estudio (EIA) Mirador del Cielo.

Fecha: 11 de Junio de 2018

En respuesta al Memorando-DEIA-1186- 018, remitimos nuestros comentarios y observaciones, en base al Estudio de Impacto Ambiental ***Categoría III denominado " Mirador del Cielo",*** a desarrollarse en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, presentado por la Promotora Green Valley, S. A.

La información biológica presentada en este documento, en base al Componente biológico, a nuestro criterio técnico, presenta ciertas deficiencias técnicas que a continuación vamos a detallar.

- El documento suministrado presenta diferentes coberturas vegetales en grandes extensiones, sobre todo el bosque maduro, que presenta una extensión en cobertura de unas 104 Ha. y con porcentaje de casi 40% de cobertura boscosa. Se plantea que se confeccionaron 61 parcelas y de 5000 mtrs cada una. Presentar las debidas coordenadas de cada una de estas parcelas.
- Por otra parte, las especies forestales ubicadas en el inventario forestal donde se determina una cantidad plural de especies amenazadas e inclusive en Peligro crítico y peligro en extinción como La Caoba y el Cocobolo. Presentar un plan de mitigación y aclarar si serán afectadas durante el proyecto.
- Igualmente explicar la misma situación para los animales del componente fauna que están protegidos por ley nacional e internacional. Aclarar cómo serán reubicados.

Se pide la aclaración de estos puntos técnicos, para poder discernir concepto favorable a este documento..

Atentamente,

PH/EN/AZ

15/06/18

C-5914-18
A.B)

Memorando
DSH- 049 -2018

Para : **MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

De : **GLADYS VILLARREAL**
Directora de Seguridad Hídrica

Asunto: **Respuesta a al estudio de impacto ambiental titulado "MIRADOR DEL CIELO"**

Fecha : 12 de junio de 2018

Dando respuesta a su MEMORANDO DEIA N° 0379-2205-18 en relación al Estudio de Impacto Ambiental categoría III denominado "Mirador del Cielo" cuya promotora es Green Valley Panamá, S.A. la Dirección de Seguridad Hídrica presenta los siguientes comentarios en relación a los aspectos hidrológicos del mismo:

1. De acuerdo al Estudio Hidrológico, el punto 7.1 indica que se estimaran los caudales máximos, mínimos y promedios en base a la metodología de transposición de caudales. Esto se hará "suponiendo que las condiciones hidrológicas de ambas son semejantes a gran escala". La siguiente metodología se aplicará relacionando el área de dos cuencas y la precipitación y **evapotranspiración** de las mismas, a la vez utilizando los caudales conocidos de una cuenca o subcuenca. El primer paso debe ser determinar si las cuencas que están siendo comparadas son efectivamente homogéneas y por ende tendrán **condiciones hidrológicas semejantes**. Para determinar esto se debe realizar un análisis entre variables climáticas y fisiográficas de ambas cuencas o subcuencas. Luego, establecer si efectivamente existe una correlación entre dichos valores. Algunos de los valores a tomar en cuenta para transferir caudales están los siguientes:

    - Área de la cuenca
    - Ancho máximo de la cuenca
    - Ancho medio de la cuenca
    - Densidad de drenaje
    - Elevación media de la cuenca
    - Longitud de la cuenca
    - Pendiente del cauce
    - Tiempo de concentración
    - Otros

MINISTERIO DE AMBIENTE

2. La impermeabilización del suelo tendrá impacto en la escorrentía superficial y su aporte a las fuentes hídricas existentes en el proyecto y colindantes al mismo. De esta forma el caudal de las mismas aguas abajo será más sensible a eventos extremos de precipitación. En las conclusiones del Estudio Hidrológico habla que el área del proyecto registra valores altos de precipitaciones de corta duración y alta intensidad.

3. Se recomienda siempre respetar los márgenes establecidos en la Ley 1 Forestal (artículos 23 y 24); esto teniendo en cuenta que los 10 metros establecidos es un mínimo y dependen del ancho del cauce.

Atentamente;

GV/KM/vg

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente gob.pa

A.B

Panamá, 17 de junio de 2018
DIEORA-DEIA-NC-0108-1706-18

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 22 de junio de 2018
siendo las 11:00 de la mañana
notifique por escrito a Eduardo Enrique Chang de la presente documentación Nota de Consulta
Notificador
Retirado por

Señor
EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. M.

Señor Chang:

En atención a la nota sin número recibida en nuestro despacho el 08 de junio de 2018, donde solicita que el foro público del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", se realice en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", en la cancha deportiva techada a las 5:00 de la tarde en la fecha 20 de junio de 2018.

Sobre el particular le indicamos que, la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, le recordamos lo señalado en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, "*... Para facilitar la participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada, el promotor del proyecto, obra o actividad publicara y difundirá a su costo, un extracto del estudio de Impacto Ambiental, en dos (2) de los siguientes medios, uno (1) obligatorio y uno (1) electivo: a) Un diario de circulación nacional, b) Un diario de circulación regional, c) Los municipios directamente relacionados con el proyecto, obra o actividad (obligatorio), d) Los medios de comunicación radial, e) Los medios televisivos. Este extracto deberá publicarse y difundirse dos (2) veces dentro de un periodo no mayor de cinco (5) días calendario, contados desde la primera publicación o difusión*". Igualmente, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual indica lo siguiente "*... el extracto a que hace referencia el artículo precedente, deberá contener como mínimo, la siguiente información: f) Fecha y lugar de realización del foro público si se requiere*".

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ACP/ab

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

PODER

SEÑORES MINISTERIO DE AMBIENTE PANAMA, E.S.D.

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, abogado en ejercicio, portador de la cédula de identidad personal número 8-304-891, actuando en mi calidad de representante legal de la sociedad anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.,** inscrita al Folio Electrónico No. 562326 del Registro Público de Panamá, por este medio autorizo al Ingeniero **ALVARO VARGAS,** varón, panameño, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad persona 8-784-1437, para que en nuestro nombre y representación retire la nota que contiene la fecha para el foro Público del Proyecto Mirador del Cielo.

Panamá, 22 de junio de 2018

GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal

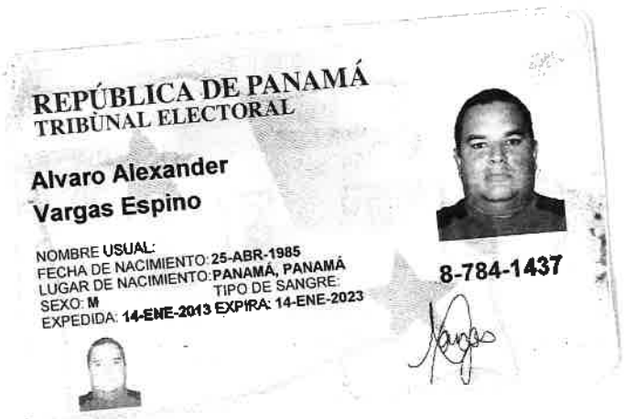
Ministerio de Ambiente
RECIBIDO
POR: Patricia
FECHA: 22/06/18
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

El suscrito, GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ, Notario Público octavo del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-287-89,
CERTIFICO:
Que el presente escrito ha sido presentado, personalmente ante mi por su(s) firmante(s), por consiguiente dicha(s) firma (s) es auténtica.

Panamá, 22 JUN 2018

Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Octavo del Circuito de Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ


REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Alvaro Alexander
Vargas Espino

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 25-ABR-1985
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M
TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 14-ENE-2013 EXPIRA: 14-ENE-2023

8-784-1437

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMÁ

SOLICITUD DE APROBACION
DE FECHA DE FORO PUBLICO

Licencia
Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

AM
C-5810-18

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, mayor de edad, ciudadano Panameño, portador de la cedula de identidad Nº 8 – 304 – 891, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S. A.**, Registrada en (Mercantil) Folio Nº 562326 (S), con oficinas en Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9, tel.: 214-84-56 / 209-03-03, Correo electrónico: avargas@greenvalleypanama.net, debidamente autorizados para realizar las actividades para desarrollar el proyecto MIRADOR DEL CIELO en las fincas, (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F), (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 27304 (F), FINCA N° 26976 (F), FINCA N°242498 y FINCA N°379278 (F), mediante reunión sostenida ante Directora del departamento de evaluación ambiente con la finalidad de llevar a un acuerdo con el cambio de la fecha y con mismo lugar del foro público del proyecto MIRADOR DEL CIELO, solicitamos que este se realice en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli" en la cancha deportiva techada a las 4:30 de la tarde como estaba acordado pero con una nueva fecha 5 de julio del 2018, Respondiendo a la nota DIEORA-DEIA-NC-0108-1706-18 con fecha del 17 de junio de 2018.

Atentamente,

EDUARDO ENRIQUE CHANG
GREEN VALLEY PANAMA, S. A

MiAMBIENTE

DIRECCION *FORESTAL*

89

Memorando

DIFOR -155-2018

A.B. C-5919-18

Para: **Lic. Malú Ramos**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL

De: **Dalia Vargas**
Directora Nacional.

Asunto: Respuesta a MEMORANDO - DEIA -0451-1306-2018

.

Fecha: 25 de junio de 2018.

Adjunto, informe técnico con los comentarios sobre la evaluación del componente biológico del Estudio de Impacto Ambiental categoría III, del proyecto, denominado "Mirador del Cielo" a desarrollarse en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente el inventario forestal presentado y las medidas de mitigación o compensación forestal, para continuar con el tramite correspondiente.

Atentamente,

DV/ac

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÒN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA: 22 DE JUNIO DE 2018.

NOMBRE DEL PROYECTO: "MIRADOR DEL CIELO "

PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA CITY

UBICACIÓN: Corregimiento de Nuevo Emperador, Distrito de Arraijan y Provincia de Panamá Oeste.

II. ANTECEDENTES

El proyecto MIRADOR DEL CIELO, es promovido por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A., su ejecución es prácticamente la continuidad del proyecto Green Valley Panamá, ya que en términos de ubicación lo encontramos en la parte alta de la extensión territorial, en concepto de desarrollo urbano da continuidad al modelo de conservación y mejora de calidad ambiental con respeto a componentes como fuentes hídricas, paisajes escénicos, reposición y conservación vegetal. Estableciendo como estrategia en materia ambiental la conservación y el potenciar los valores paisajísticos ambientales, con manejo y conservación de las fuentes hídricas, los suelos, la fauna y la flora.
Ante esto se pretende ejecutar el proyecto en ocho (8) fases, todas involucran remoción de cobertura vegetal, adecuación de terracerías, conformación de vialidad, lotificación, establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos (electricidad, agua potable y aguas servidas), de acuerdo a las siguientes actividades:

- Remoción de cobertura vegetal: Esta consiste en cortar y remover toda la cobertura o capa vegetal, lo cual para ese proyecto se realizará utilizando equipo pesado para talar, cortar, limpiar y retirar todo material vegetal.
- Parcelación: División del globo de terreno en unidades inmobiliarias que comprenden zonas públicas, áreas de copropiedad y predios individuales.
- Lotificación: Consistirá en dividir los terrenos en lotes, con fines urbanos
- Adecuación de terracerías: Esta se realizará mediante el corte, relleno, regado, conformación y compactación de terracerías a los niveles que señala la topografía para cada área, parcela, Macrolote o lote.
- Conformación de vialidad: consiste en la construcción del boulevard principal, las calles secundarias, las veredas, cordones, cunetas, rotondas y puentes que requiera el proyecto.
- Urbanización: Dotación con servicios e infraestructura que lo hacen viable para desarrollo de actividades humanas como residencia, recreación y comercios (estos últimos estarán sujetos a herramienta ambiental específicas).
- Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos (electricidad, agua potable, sistema de telecomunicación y aguas servidas): Construcción de canales y colocación de sistemas de conducción para establecer los servicios públicos y básicos

El proyecto a desarrollar se encuentra ubicado en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, en una extensión de 263 hectáreas más 6294 m^2 y 80 dm^2, distribuidas en 5 fincas, el cual se ejecutará en ocho fases (8), las cuales contempla la remoción de cobertura vegetal de ochenta hectáreas mas ocho mil quinientos ochenta y uno punto cero cuatro metros cuadrados. (80 ha +8581.04 m^2), y relleno de aproximadamente de cinco millones veinticinco mil metros cúbicos (5,025,000.00 m^3), el establecimiento de 35 macro lotes, cuatro puentes, las vías principales, secundarias, veredas y cordones, un helipuerto, dos sistemas de tratamiento,

todos los sistemas de servicios básicos y públicos, sistemas de dotación y manejo de agua potable y de manejo de aguas pluviales, el mismo tiene un costo de inversión en 85 Millones de Balboas.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA en el componente biológico, así como su Plan de Manejo Ambiental, se observan algunos aspectos importantes en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al **ambiente físico**, según lo mencionado en el EsIA, actualmente el área donde se realizará el proyecto, se puede señalar que los terrenos del proyecto se encuentra inmerso en área con características ambientales de altitudes y relieves que van de terrenos entre 200 a 399 metros, donde prevalece el relieve de montañas medias y bajas (valles intermontanos), con características litológicamente de efusiones magnéticas, cuerpos intrusivos, rocas sedimentarias, en donde encontramos zonas de vida de bosque pluvial premontano y bosque muy húmedo tropical, con límites para el manejo de pendientes de las vertientes montañosas muy fuerte, sin embargo en los valles intermontanos oscila entre suave a moderadamente inclinada, con capacidad agrologica de buena a excelente, con buen drenaje interior.

Según el sistema de clasificación de Vladimir Köppen como clima Húmedo Tropical y clima Tropical de Sabana. Caracterizan el clima en general, épocas lluviosas y épocas secas, con depresiones térmicas originadas por la acción de diferentes parámetros micro climático, como lo es la disminución de la humedad atmosférica..

Entre las principales colindancias podemos mencionar:

Norte: Río Caraño, Interconexion futura hacia el norte de Green Valley
Sur: Interconexion a Green Valley, Camino a cerro Bandera, Finca N° 2539 de Green Valley
Este: Finca N° 14723 propiedad de la nación, Finca N° 45751 de Sara Cristina Chu y camino a cerro la bandera
Oeste: Interconexion a Green Valley City, Río Juan Díaz y finca de Rafael Gutierrez

Los terrenos del proyecto se presentan en suelos clase V11, los cuales no son arables, presentan limitaciones muy severas, la capacidad agrologica es de buena a excelente, con buen drenaje interno, en cuanto a su uso este presenta aparente extracción de madera y el desarrollo de actividades agrícolas (agricultura de subsistencia) y cría de ganado (establecimiento de pasto), su aptitud tiende más hacia el establecimiento de frutales y forestales.

Según el Atlas Nacional de la República de Panamá 2016, podemos señalar que los terrenos del proyecto se encuentran inmerso en área con características ambientales de altitudes y relieves que van de entre 200 a 399 metros, donde prevalece el relieve de montañas medias y bajas

En el área del Proyecto Mirador del Cielo se encuentran varios cuerpos hídricos. En primera instancia tenemos el río Caraño, el cual está localizado en la parte Norte del proyecto, junto a la quebrada Norte. En la parte Oeste tenemos los Canales Pluviales N°1 y N°2. En la Parte Central y Sur tenemos el río Chiman, Quebrada Azul y Sin Nombre. Todos estos cuerpos hídricos tributan al Río Juan Díaz.

En referencia al análisis del **ambiente biológico**, según lo descrito en el EsIA, categoría III, el terreno donde se establecerá el proyecto "MIRADOR DEL CIELO", en la actualidad el área se encuentran diferentes estratos o tipos de bosques definidos a continuación:

Bosque de Galería: El mismo se evidenció en ambas riberas de los cauces hídricos existentes dentro del área del proyecto y en sus principales colindancias. Sin embargo, no siempre se mostraba predominante, ya que en algunas situaciones el bosque se veía intervenido por formaciones pétreas ,o pasos comunes de personas. En este tipo de bosques se evidenciaron especies tales como: Espavé, Higuerón, Guaba, Caimito, Barrigón, Mame de mono, Membrillo, entre otras especies.

Bosque secundario maduro: Compuesto principalmente por especies nativas de la zona, con un dosel que alcanza hasta los 35 metros de alto y sotobosque regularmente denso. En este tipo de bosques se evidenciaron especies representantes de las Orchidaceaes, Bromeliaceaes,

Heliconiaceaes y otras especies arbóreas tales como: Cedro espino, Barrigón, Espavé, Zorro, Bongo, Panamá, Jobo, Guácimo colorado, Amarillo, Mayo, Palmáceas entre otras especies.

Bosque de desarrollo intermedio: Compuesto principalmente por especies pioneras con diámetros a la altura del pecho menores a los 20 cm, con vistas a expansión en el territorio, con dependencia a la aptitud de los suelos de la zona, lo cual demuestra una evidente intervención de las zonas, permitiendo el establecimiento de nuevas especies, con no más de 20 años en el sitio. En este tipo de bosques se evidenciaron especies tales como: Guarumo, Laurel, Canillo, Cocobolo, Pino, Marañón de pepita, Corotú, Jobo, Malagueto, Algarrobo, Guayacán, Teca, entre otras especies.

Bosque secundario joven (rastrojos): Generalmente las zonas arbustivas comprenden el sotobosque de la gran mayoría de la superficie de las fincas, sin embargo, al igual que bosque regenerado, es evidente el crecimiento menor a los 10 años en el sitio, lo que demuestra que parte de las fincas eran utilizadas anteriormente para actividades agrícolas o silviculturales, donde podemos apreciar especies tales como: Camaroncillo, Palo de agua, Tallos, Heliconias, Guarumo, Membrillos, Sigua, Jagua, Ciruelas, Cortezo, entre otras.

Gramínea y arboles aislados: Vegetación con menor predominancia en los terrenos del proyecto, evidenciando en algunos casos el crecimiento de especies arbóreas y teniendo en cuenta la utilidad actual de los suelos en el área donde se pretende la ejecución del proyecto y alrededores.

Cercas vivas: este tipo de vegetación es componente eminente de la zona de estudio debido a la aptitud y uso que mantienen los suelos del sitio. En este tipo de estrato vegetal se evidenciaron especies tales como: Almácigo, Balo, Jobo, entre otras especies.

Área de plantaciones y cultivos: Pequeña zona representada por plantaciones de algunos cultivos frutales y maderables, distribuidos en diferentes secciones de las fincas objeto del proyecto. Entre las especies representantes de este tipo de bosque podemos mencionar: Teca, Yuca, Tallo de plátano, etc.

En el área de impacto del proyecto, fueron identificadas un total de 396 árboles distribuidos en 62 especies, incluidos en 62 géneros y 44 familias,localizadas en los diferentes tipos de coberturas identificados en el inventario forestal.

Como resultado del inventario forestal realizado en el área de influencia directa del proyecto se indica que las especies más utilizadas como sombra para el ganado y cercas vivas por el propietario son: Amarillo (Terminalia amazonia), Almacigo (Bursera simaruba), Barrigón (Pseudobombax septenatum), Bongo (Ceiba pentandra), Caimito (Chrysophyllum cainito), Canillo (Miconia argentea), Caoba (Swietenia macrophylla), Capulin (Muntingia calabura), Cedro espino (Pachira quinata), Chirimoya (Annona squamosa), Cocobolo (Dalbergia retusa), Coralillo (Cojoba rufescens), Corotú (Enterolobium cyclocarpum), (Cortezo Apeiba), Nace (Byrsonima crassifolia), Espavé (Anacardium exelsum.), Almendro de Rio (Andira inermis), Jagua (Genipa americana), Algarrobo (Hymenaea courbaril), Guachapalí (Samanea saman), Guacimo (Guazuma ulmifolia), Guácimo colorado (Luehea seemannii), Laurel (Cordia alliodora), Macano (Diphysa americana), María (Calophyllum longifolium), (Mayo Vochysia ferruginea), Membrillo (Gustavia superba), Jacaranda (Jacaranda copaia), Níspero (Manilkara zapota), Panamá (Sterculia apetala), Pino (Pinus caribaea), Poroporo (Cochlospermum vitifolium), Roble (Tabebuia rosea), Guayacan (Tabebuia guayacan), Sangrillo (Vismia billbergiana), Satra (Garcinia intermedia), Sigua (Ocotea oblonga), Sigua canela (Cinnamomum triplinerve), Tachuelo (Zanthoxylum panamense), Jobo (Spondias mombin) entre las mas abundantes.

Impactos generados

El proyecto Mirador del Cielo, genera impactos ambientales directos a la cobertura vegetal entre los que podemos mencionar:

- Disminución de la cobertura vegetal
- Pérdida de habitad,
- Tala árboles en las servidumbres hídricas y en partes de los macro lotes,
- Generación de desechos sólidos y líquidos.
- Modificación del habitad
- Remoción de capa vegetal mediante el descapote, desenraizamiento.
- Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos

En relación al **Plan de Manejo Ambiental,** descripción de las medidas de mitigación específicamente a la pérdida de la vegetación se tiene establecido en el documento, las siguientes mediadas:

- Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio.
- Prohibición de la tala innecesariamente a árboles que pueden formar parte del paisaje del proyecto, principalmente los del bosque de galería.
- Demarcar el área previa a la intervención.
- Tramitar los permisos previos a la tala de cada fase.
- Reposición con árboles y ornamentales.
- Demarcación y distribución de los sitios de trabajo, por fases, estableciendo la ubicación de áreas para canales, vialidad, macrolotes y otros.
- Retirar todo material vegetal. (esto solo involucra por fase el área de vialidad, el 20 % de cada macro lote en la parte frontal a la vía, el área de canales, puentes y servicios).

IV. CONCLUSIONES

Una vez revisado el EsIA , se concluye lo siguiente:

1. Una vez evaluado el EsIA y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, en lo referente a los aspectos biológicos.
2. El inventario de RECONOCIMIENTO fue el tipo de inventario forestal realizado para recabar la información dasométrica de las especies establecidas en el área de desarrollo del proyecto, sin embargo, este tipo de inventario es aplicado para aplicare un Manejo forestal del bosque que garantice su permanencia, y en esta ocasión no es aplicable al objetivo del proyecto.
3. El inventario forestal realizado en el área de afectación directa del proyecto, utilizo un diseño de muestreo, donde se establecieron de ciento cinco (105) parcelas circulares con superficies de cinco mil metros cuadrados (5,000m2) cada una, con radios de aproximadamente 65 m lineales, distribuidas de manera irregular en toda el área sin embargo, de la totalidad de parcelas propuestas, solo se pudieron verificar sesenta y un (61) parcelas, debido a la irregularidad de la topografía y a la ubicación espacial de las unidades de muestreo.
4. Los resultados del inventario presentados en el cuadro No. 89, presentan inconsistencia ante el valor del diámetro a la altura de pecho tomado con el volumen comercial calculado.
5. En el cuadro No. 89 se presentan resultados de volumen comercial para especies que no presentan un valor de diámetro a la altura de pecho.
6. En el documento establece que el diámetro mínimo evaluado para todas las especies es mayor o igual a 10 centímetros, sin embargo en el cuadro No. 89 se presentan valores del diámetros a la altura de pecho por debajo del establecido.
7. El inventario forestal de Reconocimiento realizado utilizó unidades de muestro circulares para la recolección de la información Dasométrica, pero los resultados se presentan individualmente y por transecto, lo que no corresponde al diseño de muestreo planteado.
8. Los terrenos del proyecto, presentan en suelos clase V11, los cuales no son arables, presentan limitaciones muy severas, la capacidad agrologica es de buena a excelente, con buen drenaje interno, por lo que su aptitud tiende más hacia el establecimiento de frutales y forestales, por lo que de bebe mantener su uso actual, específicamente el área que corresponde al bosque Maduro y bosque de Galería y en ningún caso es recomendable cambiar su uso.

9. En el área del Proyecto Mirador del Cielo se encuentran varios cuerpos hídricos permanentes como: Río Juan Díaz, Río Caraño, quebrada Norte, Río Chiman, Quebrada Azul y Sin Nombre , los cuales mantienen un bosque de galería el cual debe preservarse de acuerdo a lo establecido en los artículos 23 y 24 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
10. La eliminación de gran parte del bosque secundario maduro incrementará el aporte de sedimentos a los cuerpos de agua existentes en el área de impacto directo del Proyecto.
11. El promotor no presenta un plan de reforestación o compensación forestal como medida de mitigación por la disminución de la cobertura forestal existente.

V. RECOMENDACIONES

- ✓ Rechazar la metodología utilizada en el inventario forestal de reconocimiento presentado, debido a que este tipo de inventario solo aplica para implementar de Planes de manejo forestal, dirigidos a mantener la permanencia de la cobertura forestal.

- ✓ Solicitar al promotor del proyecto Mirador del Cielo realizar un inventario pie a pie (100%) de las áreas que serán intervenidas con la construcción del Proyecto Presentado, para que se obtenga información de la estructura de los tipos de cobertura forestal existentes y biomasa que sera afectadas por las actividades de tala y desbroce de la cobertura forestal.

- ✓ Presentar los resultados del inventario forestal pie a pie realizado, de manera tal que la información resultante presente concordancia entre diámetro y volumen.

- ✓ Mantener la superficie de 104.80 hectáreas correspondiente al Bosque Secundario Maduro debido a que representa el 39 % del área total del proyecto, como medida de protección a los cuerpos de agua y a las poblaciones establecidas aguas abajo por sedimentación y potencial deslizamiento del terreno.

- ✓ Realizar una inspección técnica al área donde se desarrollará el proyecto de construcción para verificar la información presentada en el inventario forestal y establecer el área donde se realizará la reforestación como medida de compensación forestal, por los impactaos generados a la vegetación y flora por las actividades de construcción del proyecto.

- ✓ Solicitar al promotor la presentación de un plan de reforestación como medida de compensación forestal, para mitigar los impactos ambientales generados por la afectación directa a la cobertura forestal, por las actividades de tala.

Alvaro E. Castillo C.

Alvaro Castillo
Ingeniero Forestal

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
ALVARO ERNESTO CASTILLO CASTILLO
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES CIENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD N° 2,622-90-M15

Panamá, edificio Sede, Vía Brasil
Apdo. 0816-01535
Central Telefónica: 523-0570/77
www.idaan.gob.pa

Panamá, 19 de junio de 2018
Nota No. 127-DEPROCA-18

C-5870-18

A.B.

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18** correspondiente al Estudio Impacto Ambiental, categoría III, titulado **"MIRADOR DEL CIELO"**, a desarrollarse en el Corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por: **GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.** con número de expediente: **IIIF-002-18**.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
I.D.A.A.N.

Ministerio de Ambiente
RECIBIDO
POR:
FECHA: 26/6/18
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

MB/ms

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental, referente a nota **DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado **"MIRADOR DEL CIELO"**, a desarrollarse en el Corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por: **GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.** con número de expediente: **IIIF-002-18**

Observación:

- Presentar certificación vigente por parte del IDAAN para conectarse a la red existente indicando que se tiene capacidad para abastecer de agua potable en las etapas que el proyecto lo requiera.
- Especificar en la fase de operación del proyecto la forma de suministro de agua Potable, si se realizará por medio de una concesión de agua o conexión al sistema existente.
- Presentar los puntos de descarga de las plantas de tratamiento de las aguas residuales en coordenadas UTM.

Revisado por: Samudio

Marissa L. Samudio S.
Evaluadora Ambiental

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 27 de junio de 2018
DIEORA-DEIA-NC-0153-2706-18

MIAMBIENTE
Hoy 28 de junio de 2018
10:55 mañana
Enrique Chang Nota de consulta
Eduardo Alfaro Varela
Notificador Notificado

Señor
EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. M.

Señor Chang:

En atención a la nota sin número, recibida en nuestro despacho el 22 de junio de 2018, donde solicita reprogramar la fecha para la realización del foro público del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", el cual mantendrá el mismo lugar en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", en la cancha deportiva techada a las 4:30 p.m. de la tarde como estaba acordado; sin embargo, la reprogramación de la nueva fecha será para el día 5 de julio de 2018, esto se fundamente en respuesta a la nota DIEORA-DEIA-NC.0108-18, del 17 de junio de 2018.

Sobre el particular le indicamos que, la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, le recordamos lo señalado en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, "... *Para facilitar la participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada, el promotor del proyecto, obra o actividad publicara y difundirá a su costo, un extracto del estudio de Impacto Ambiental, en dos (2) de los siguientes medios, uno (1) obligatorio y uno (1) electivo: a) Un diario de circulación nacional, b) Un diario de circulación regional, c) Los municipios directamente relacionados con el proyecto, obra o actividad (obligatorio), d) Los medios de comunicación radial, e) Los medios televisivos. Este extracto deberá publicarse y difundirse dos (2) veces dentro de un periodo no mayor de cinco (5) días calendario, contados desde la primera publicación o difusión*". Igualmente, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual indica lo siguiente "... *el extracto a que hace referencia el artículo precedente, deberá contener como mínimo, la siguiente información: f) Fecha y lugar de realización del foro público si se requiere*".

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ACP/ab

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de **Impacto** Ambiental

98

PODER

SEÑORES MINISTERIO DE AMBIENTE PANAMA, E.S.D.

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, abogado en ejercicio, portador de la cédula de identidad personal número 8-304-891, actuando en mi calidad de representante legal de la sociedad anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.,** inscrita al Folio Electrónico No. 562326 del Registro Público de Panamá, por este medio autorizo al Ingeniero **ALVARO VARGAS,** varón, panameño, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad persona 8-784-1437, para que en nuestro nombre y representación retire la nota que contiene la fecha para el foro Público del Proyecto Mirador del Cielo.

Panamá, 27 de junio de 2018

GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

El suscrito, **GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ**, Notario Público octavo del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-287-89,
CERTIFICO:
Que el presente escrito ha sido presentado, personalmente ante mi por su(s) firmante(s), por consiguiente dicha(s) firma (s) es auténtica.

Panamá, 27 JUN 2018

Licdo. GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Octavo del Circuito de Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Alvaro Alexander
Vargas Espino

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: **25-ABR-1985**
LUGAR DE NACIMIENTO: **PANAMÁ, PANAMÁ**
SEXO: **M** TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: **14-ENE-2013** EXPIRA: **14-ENE-2023**



8-784-1437





69

MiAMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

100

MEMORANDO
DAPB-1481-2018

A.B
C-391218

PARA: **LICDA. MALÚ RAMOS**
Directora -Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

DE: **ING. MATILDE BARRIOS**
Directora Encargada

ASUNTO: Revisión EIA Categoría III Proyecto Mirador del Cielo

FECHA: 28 de junio de 2018

En referencia a la solicitud del memorando DEIA-0386-2305-2018 para revisión del EIA del proyecto categoría III denominado **"Mirador del Cielo"**, le informamos que nos encontramos en proceso de consulta con la Jefatura del Parque Nacional Chagres debido a la proximidad del proyecto al mismo y la posible afectación a la conectividad existente.

Además le informo que el día de ayer recibimos copia del Memorando DASIAM-0539-2018 sobre la verificación de la ubicación del proyecto, lo que ha atrasado el proceso de revisión.

MB/LC/lc

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MiAMBIENTE

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

MEMORANDO-DEIA-0482-2906-18

Para: **GLADYS VILLARREAL**
Dirección de Seguridad Hídrica

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Invitación a Foro Público.

Fecha: 29 de junio de 2018

Por medio de la presente, le informamos que el día jueves 5 de julio de 2018, se estará realizando el Foro Público, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

Dicho foro se llevará a cabo en las instalaciones de la **Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli"** en la cancha deportiva techada del corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, el cual empezará a las **4:30 pm**; siendo así agradecemos su participación.

N° de expediente: **IIIF-002-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/ab

MINISTERIO DE AMBIENTE
FECHA 3/7/18 HORA 7:46
POR

NAN ALBROOK
2018 JUL 3 8:43AM
AREAS PROTEGIDAS

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MiAMBIENTE

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

MEMORANDO-DEIA-0482-2906-18

Para: **PATRICIA HERNANDEZ**
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Invitación a Foro Público.

Fecha: 29 de junio de 2018.

Por medio de la presente, le informamos que el día jueves **5** de julio de 2018, se estará realizando el Foro Público, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

Dicho foro se llevará a cabo en las instalaciones de la **Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli"** en la cancha deportiva techada del corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, el cual empezará a las **4:30 pm**; siendo así agradecemos su participación.

N° de expediente: **IIIF-002-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/ab

JUAN ALBROOK

JUL 3 8:44AM
ÁREAS PROTEGIDAS

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MiAMBIENTE

Tel. 500-0838. Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá

MEMORANDO-DEIA-0482-2906-18

Para: **DALIA VARGAS**
Directora de Forestal.

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Invitación a Foro Público.

Fecha: 29 de junio de 2018.

Por medio de la presente, le informamos que el día jueves **5** de julio de 2018, se estará realizando el Foro Público, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

Dicho foro se llevará a cabo en las instalaciones de la **Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli"** en la cancha deportiva techada del corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, el cual empezará a las **4:30 pm**; siendo así agradecemos su participación.

N° de expediente: **IIIF-002-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/ab

Elena
8:46 am
3/7/2018

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MIAMBIENTE

Tel. 500-0838. Apartado 0843-00793, Panamá, Panamá

MEMORANDO-DEIA-0482-2906-18

Para: **MARIA BAJURA**
Directora Regional de Panamá Metro

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Foro Público

Fecha: 29 de junio de 2018

Por medio de la presente, le informamos que el día jueves 5 de julio de 2018, se estará realizando el Foro Público, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

Dicho foro se llevará a cabo en las instalaciones de la **Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli"** en la cancha deportiva techada del corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, el cual empezará a las **4:30 pm**; siendo así agradecemos su participación.

Al mismo asistirán los funcionarios de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de Nivel Central, en conjunto con el personal que está a su cargo.

El Estudio de Impacto Ambiental en mención, se encuentra en su fase de evaluación, por lo cual se coordinará con personal de Evaluación de Impacto Ambiental a su cargo.

Sin más que decir, agradecería todo el apoyo que usted pueda brindar para que este Foro se lleve a cabo de manera eficiente y sin ningún inconveniente.

N° de expediente: **IIIF-002-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/ab

2018 JUL 3 11:48 AM
MIN. DE AMBIENTE

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

Panamá, 29 de junio de 2018.
DIEORA-DEIA-UAS-0182-2906-18

Licenciado
JOSE DONDERIS
Unidad Ambiental
Sistema Nacional de Protección Civil
E. S. D.

Licenciado Donderis:

Por medio de la presente, le informamos que el día jueves **5** de julio de 2018, se estará realizando el Foro Público, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

Dicho foro se llevará a cabo en las instalaciones de la **Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli"** en la cancha deportiva techada del corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, el cual empezará a las **4:30 pm**; siendo así agradecemos su participación.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.

ACP/am

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

3/7/18 1:50

Panamá, 29 de junio de 2018.
DIEORA-DEIA-UAS-0182-2906-18

Licenciada
ARIANA LYMA YOUNG
Unidad Ambiental
Instituto Nacional de Cultura
E. S. D.

Licenciada Lyma Young:

Por medio de la presente, le informamos que el día jueves 5 de julio de 2018, se estará realizando el Foro Público, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

Dicho foro se llevará a cabo en las instalaciones de la **Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli"** en la cancha deportiva techada del corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, el cual empezará a las **4:30 pm**; siendo así agradecemos su participación.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

INAC Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
Recibido por: Malena
Fecha: 3-7-18 Hora: 10-55
Nº de Registro: 1252

ACP/am

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

Panamá, 29 de junio de 2018.
DIEORA-DEIA-UAS-0182-2906-18

Licenciada
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E. S. D.

Señora Milord:

Por medio de la presente, le informamos que el día jueves **5** de julio de 2018, se estará realizando el Foro Público, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

Dicho foro se llevará a cabo en las instalaciones de la **Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli"** en la cancha deportiva techada del corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, el cual empezará a las **4:30 pm**; siendo así agradecemos su participación.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.

ACP/am

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

AMBIENTE - MINSA
3 JUL 2018 11:12AM

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

Panamá, 29 de junio de 2018.
DIEORA-DEIA-UAS-0182-2906-18

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
SECCIÓN AMBIENTAL
Recibido por: [signature]
Fecha: 3/07/18 Hora: 12:05 PM

Ingeniera
VIELKA DE GARZOLA
Unidad Ambiental
Ministerio de Obras Públicas

E. S. D.

Ing. De Garzola:

Por medio de la presente, le informamos que el día jueves 5 de julio de 2018, se estará realizando el Foro Público, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

Dicho foro se llevará a cabo en las instalaciones de la **Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli"** en la cancha deportiva techada del corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, el cual empezará a las **4:30 pm**; siendo así agradecemos su participación.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.

ACP/am

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Panamá, 29 de junio de 2018.
DIEORA-DEIA-UAS-0182-2906-18

Ingeniero
TEMISTOCLES VELARDE
Unidad Ambiental
Dirección Nacional de Recursos Minerales
MICI
E. S. D.

Ing. Verlarde:

Por medio de la presente, le informamos que el día jueves 5 de julio de 2018, se estará realizando el Foro Público, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

Dicho foro se llevará a cabo en las instalaciones de la **Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli"** en la cancha deportiva techada del corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, el cual empezará a las **4:30 pm**; siendo así agradecemos su participación.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.

ACP/am

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

3/7/18
10:13 A.M.

Dejando huellas para un mejor ambiente

Panamá, 29 de junio de 2018.
DIEORA-DEIA-UAS-0182-2906-18

Señor
ENNIO ARCIA
Director de Gestión Ambiental
Alcaldía de Panamá
E. S. D.

Señor Arcia:

Por medio de la presente, le informamos que el día jueves **5** de julio de 2018, se estará realizando el Foro Público, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

Dicho foro se llevará a cabo en las instalaciones de la **Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli"** en la cancha deportiva techada del corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, el cual empezará a las **4:30 pm**; siendo así agradecemos su participación.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

ACP/am

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

***** ALCALDÍA DE PANAMÁ *****
Código: **MUPA-EXT-2018-04722**
Registrada el: **03-jul-2018 10:35:31**
Registrado por: **Vergara Cerrud, Kiara Michell**
Contraseña consulta web: **BEF2967E**
Para consulta en línea, visite la Web:
http://sigob.mupa.gob.pa/consultaexterna/
Tlf: 204-1100 / 506-9600 / 5069700

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

Panamá, 29 de junio de 2018.
DIEORA-DEIA-UAS-0182-2906-18

Licenciada
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
E. S. D.

Licenciada Barrera:

Por medio de la presente, le informamos que el día jueves **5** de julio de 2018, se estará realizando el Foro Público, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

Dicho foro se llevará a cabo en las instalaciones de la **Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli"** en la cancha deportiva techada del corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, el cual empezará a las **4:30 pm**; siendo así agradecemos su participación.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

ACP/am

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

RECEPCIÓN
RECIBIDO
FIRMA:
FECHA: 3/7/18
HORA: 9:13
I.D.A.A.N.

Panamá, 29 de junio de 2018.
DIEORA-DEIA-UAS-0182-2906-18

Arquitecta
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

E. S. D.

Arq. Tapia:

Por medio de la presente, le informamos que el día jueves **5** de julio de 2018, se estará realizando el Foro Público, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

Dicho foro se llevará a cabo en las instalaciones de la **Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli"** en la cancha deportiva techada del corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, el cual empezará a las **4:30 pm**; siendo así agradecemos su participación.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

ACP/am

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Control #117-18
Rx° Becki G.
3-7-18

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

Panamá, 04 de julio de 2018
DEIA-DEEIA-NC-0162-0407-18

MIAMBIENTE
Hoy 5 de Julio de 2018
Siendo las 9:05 de la Mañana
notifique personalmente a Eduardo Enrique Chang de la presente
documentación Nota Comunica
Notificador Notificado

Señor
EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMÁ, SA.
E. S. D.

Señor Chang:

En seguimiento al proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A,** y en referencia al Capítulo IV, art. 37 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009… "El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental Categoría III…", y en base a la **NO AUTORIZACIÓN** del uso del logo del Ministerio de Ambiente en las volantes de convocatoria, Ministerio de Ambiente **INVALIDA** el desarrollo del Foro Público a desarrollarse al día jueves 05 de julio de 2018.

Adjuntamos volante de convocatoria al Foro Público.

Sin otro particular, nos suscribimos,

Atentamente,

MALU RAMOS
Directora de Evaluación de
Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ACP/am

114

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMÁ

SOLICITUD DE APROBACION
DE FECHA DE FORO PUBLICO

A.B.
C-594218

Licencia
Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, mayor de edad, ciudadano Panameño, portador de la cedula de identidad Nº 8 – 304 – 891, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S. A.**, Registrada en (Mercantil) Folio Nº 562326 (S), con oficinas en Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9, tel.: 214-84-56 / 209-03-03, Correo electrónico: avargas@greenvalleypanama.net, debidamente autorizados para realizar las actividades para desarrollar el proyecto MIRADOR DEL CIELO en las fincas, (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F), (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 27304 (F), FINCA N° 26976 (F), FINCA N°242498 y FINCA N°379278 (F), mediante reunión sostenida ante Director del departamento de evaluación ambiente con la finalidad de llevar a un acuerdo con la fecha y lugar del foro público del proyecto MIRADOR DEL CIELO, solicitamos que este se realice en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli" en la cancha deportiva techada a las 4:30 de la tarde en la fecha 2 de agosto del 2018.

Atentamente,

EDUARDO ENRIQUE CHANG
GREEN VALLEY PANAMA, S. A.

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Décimo del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 4-157-725
CERTIFICO:
Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de identificación que se me presentó.
Panamá, 05 JUL 2018
Testigos Testigos
LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Décimo

NOTARÍA DÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ * PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ * R.C.S. - 3

MiAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

115

A.B
Q-60629-18

MEMORANDO
DRPM-155-2018

PARA: **MALU RAMOS**
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

DE: **MARÍA DE LOS ÁNGELES BAJURA G.**
Directora Regional de Panamá Metropolitana.

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ METROPOLITANA

ASUNTO: Remitimos el Informe Técnico de Evaluación

FECHA: 09 de julio de 2018.

Por medio del presente le remitimos el Informe Técnico de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **MIRADOR DEL CIELO**, promovido por la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA CITY,** a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, Distrito de San Miguelito y Distrito de Panamá y provincia de Panamá.

Sin otro particular,

Atentamente,

C.C. Expediente

MB/MM/jc

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN No. 018-05-07-2018

I. GENERALES DEL PROYECTO

FECHA DE INSPECCIÓN:	20 DE JUNIO DE 2018
PROYECTO:	MIRADOR DEL CIELO
CATEGORIA:	III
PROMOTOR:	GREEN VALLEY PANAMA CITY
LOCALIZACION:	Corregimientos de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá.
FECHA DE INFORME:	05 DE JULIO DE 2018
EXPEDIENTE	DRPM-IIIF-001-2018
EXPEDIENTE DIEORA:	IIIF-002-18

PARTICIPANTES:	JOHANA JIMENEZ	MICI- RECURSOS MINERALES
	ALVARO VARGAS	GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
	GUILLERMO MALA	GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
	AMALIA AYALA	DRPM-EVALUACION -MIAMBIENTE
	YAMITZEL GUTIERREZ	INAC/ DNPH
	GABRIEL JACOME	MICI- RECURSOS MINERALES
	ALFONSO MARTINEZ	SEDE CENTRAL - MIAMBIENTE
	CARLOS GUERRERO	DRPM-FORESTAL -MIAMBIENTE
	GINO ACOSTA	DRPM-APVS-MIAMBIENTE
	JHOELY CUEVAS	DRPM-EVALUACION-MIAMBIENTE
	YAGEHIRY GARCIA	DRPM-EVALUACION-MIAMBIENTE
	LUIS VILLAMONTE	SINAPROC
	NOEMI PETROCELLI	SINAPROC
	CARLOS NAVARRO	SINAPROC
	LUIS CARLOS ORTEGA	SINAPROC
	ENNIO ARCIA	MUPA- AMBIENTE
	VICTOR GOMEZ	DSH- SEDE CENTRAL-MIAMBIENTE
	LUIS MAYORGA	MINSA / SGSA
	SEBATIAN SANCHEZ	IDAAN/ PROTECCION Y CONTROL AMBIENTAL
	KARINA SANCHEZ	IDAAN/ PROTECCION Y CONTROL AMBIENTAL (PRACTICANTE)
	DIOSELINA HUERTAS	IDAAN/ PROTECCION Y CONTROL AMBIENTAL
	GUIMMERMO HERRERA	IDAAN/ PROTECCION Y CONTROL AMBIENTAL
	YISELL MENDIETA	EMPRESA GREEN VALLEY
	LIZANDRO ARIAS	CONSULTOR

II. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO:

El proyecto denominado **MIRADOR DEL CIELO**, se pretende ejecutar en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar, por ende, independientemente de la etapa, en todas se destaca la ejecución de acciones comunes las cuales describimos a continuación:

- Remoción de cobertura vegetal: Esta consiste en cortar y remover toda la cobertura o capa vegetal, lo cual para ese proyecto se realizará utilizando equipo pesado para talar, cortar, limpiar y retirar todo material vegetal.
- Parcelación: División del globo de terreno en unidades inmobiliarias que comprenden zonas públicas, áreas de copropiedad y predios individuales.
- Lotificación: Consistirá en dividir los terrenos en lotes, con fines urbanos
- Adecuación de terracerías: Esta se realizará mediante el corte, relleno, regado, conformación y compactación de terracerías a los niveles que señala la topografía para cada área, parcela, Macrolote o lote.
- Conformación de vialidad: consiste en la construcción del boulevard principal, las calles secundarias, las veredas, cordones, cunetas, rotondas y puentes que requiera el proyecto.
- Urbanización: Dotación con servicios e infraestructura que lo hacen viable para desarrollo de actividades humanas como residencia, recreación y comercios (estos últimos estarán sujetos a herramienta ambiental específicas).
- Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos (electricidad, agua potable, sistema de telecomunicación y aguas servidas): Construcción de canales y colocación de sistemas de conducción para establecer los servicios públicos y básicos.
- **Construcción de inmuebles**: Ocupación del territorio con edificios e instalaciones que deben ser organizadas en forma funcional y armónica con el entorno, (estos estarán sujetos a herramienta ambiental específicas).

Al ejecutar la etapa de construcción, el concepto de desarrollo del proyecto "Mirador del Cielo" establece que esta tendrá actividades preliminares las cuales son necesarias independientes de cada una de las fases establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, entre estas tenemos las siguientes:

- Establecimiento de campamento, almacén y oficinas
- Centro de acopio de materiales
- Localización, trazado y replanteo
- Desmonte y limpieza
- Descapote y desenraizamiento
- Explanación y nivelación del terreno
- Terraplanes
- Utilización de voladuras
- Sistema sanitario
- Sistema pluvial
- Sistema acueducto
- Sistema eléctrico
- Sistema de comunicación
- Construcción viales
- Construcción de obras especiales, puentes, planta de tratamiento, helipuerto.

El proyecto se ejecutara en 8 fases del proyecto, donde se contempla construir canales, cajones y puentes.

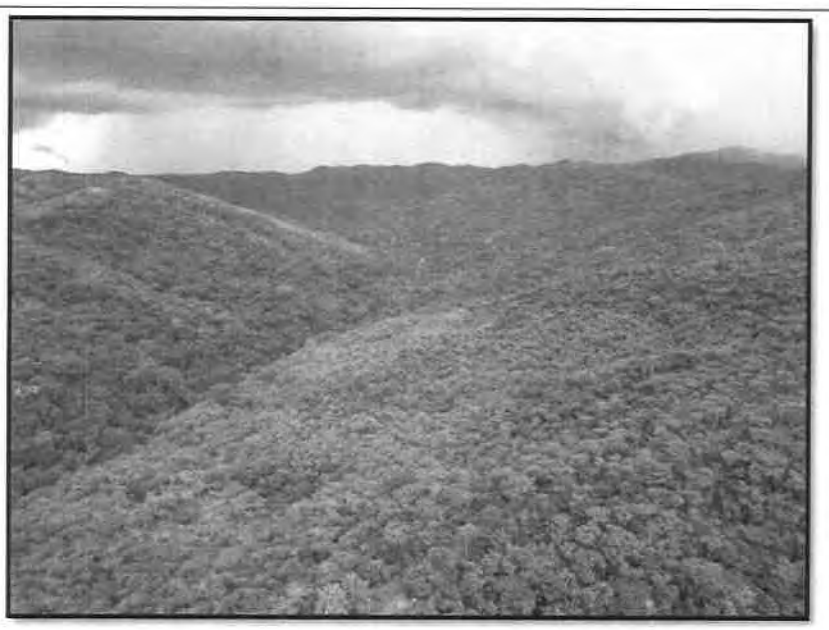
III. OBSERVACIONES EN CAMPO

El día miércoles 20 de junio de 2018, alrededor de las 11:30 a.m. se inició el recorrido propuesto por parte de la sociedad promotora **GREEN VALLEY PANAMA CITY,** previamente a una breve presentación del proyecto y aportación de las entidades presentes (Fig. 1). El recorrido propuesto por la sociedad promotora consistía básicamente en un recorrido por la vía de acceso de tierra con la que contaba el proyecto.



(Fig. 1) Breve presentación del proyecto **MIRADOR DEL CIELO.**

Antes de iniciar el recorrido se tomaron unas vistas aéreas con un vehículo aéreo no tripulado (drone), para visualizar el área que se abarcara el proyecto.



(Fig. 2) Vistas aéreas con un vehículo aéreo no tripulado (drone) del área donde se ubicara el proyecto **MIRADOR DEL CIELO.**



(Fig. 3) Vista del area de proyecto colindante GREEN VALLEY, el cual el proyecto en estudio se ejecutara de la misma manera con macrolotes.

Se inicia el recorrido en dirección noroeste, en una vía de acceso de tierra el cual nos desplazamos en automóvil hasta donde el camino no los permitió. Durante el recorrido se observaron (8) ocho corrientes de aguas no identificadas ni descritas dentro del Estudio de Impacto Ambiental. Es importante mencionar que dentro del Estudio de Impacto Ambiental no se hace mención, ni se identifican estas corrientes de agua, ni se indica el manejo que se realizarán en estas corrientes de aguas. También en el recorrido observamos el Río Juan Díaz y el Río Chiman.

Cabe resaltar que todas estas corrientes de aguas cuentan con las siguientes características: fondo pedregoso, arena, vegetación como (Espavé, guácimo y guarumo, entre otros) a ambos lados del cauce, agua cristalina y cauce definido.



(Fig. 4) Nos desplazamos en la vía de acceso la cual es de tierra, visualizando vegetación con plantaciones de teca y cultivos de plátano.

0669941 N
1009230 E

228.60 m



(Fig. 5) Observamos la primera corriente de agua que denominaremos corriente de agua No. 1, en esta sección inspeccionada, dicha corriente presenta lecho de cauce pedregoso de aproximadamente 0.50 m de ancho; presenta caudal corrido de coloración turbia; la vegetación circundante al cauce de esta corriente está conformada por arbustos de diversas especies cuyos diámetros varían entre los

0670033 N 1009508 E 234.5 m	  (Fig.6) Observamos la corriente de agua No. 2, en esta sección inspeccionada, dicha corriente presenta lecho de cauce pedregoso de aproximadamente 0.50 m de ancho; presenta caudal corrido de coloración cristalina; la vegetación circundante al cauce de esta corriente está conformada por arbustos de diversas especies cuyos diámetros varían entre los 0.05 m a 0.15 m de ancho aproximadamente.
0669977 N 1009776 E 223.4 m	 (Fig.7) Observamos la corriente de agua No. 3, en esta sección inspeccionada, dicha corriente presenta lecho de cauce pedregoso de aproximadamente 0.50 m de ancho; presenta caudal corrido de coloración turbia; la vegetación circundante al cauce de esta corriente está conformada por arbustos de diversas especies cuyos diámetros varían entre los 0.05 m a 0.15 m de ancho aproximadamente.
0669989 N 1009912 E 215.7 m	 (Fig. 8) Observamos la corriente de agua No. 4, en esta sección inspeccionada, dicha corriente presenta lecho de cauce pedregoso de aproximadamente 1.00 m de ancho; presenta caudal corrido de coloración cristalina; la vegetación circundante al cauce de esta corriente está conformada por arbustos y árboles de diversas especies cuyos diámetros varían entre los 0.10 m a 0.20 m de ancho aproximadamente.

0669481 N 1010062 E 119.3 m	  (Fig. 9) Se observó una sección del río Chimán, la misma presenta un ancho aproximado de 4 m de ancho, caudal corrido de coloración cristalina, el lecho de este cauce es pedregoso. La vegetación a ambos lados de esta sección se encuentra compuesta por bosque secundario con desarrollo intermedio, y se observaron especies tales como: espavé, higuerón, guácimo, carate, entre otros; cuyos diámetros oscilan entre los 0.20 m a 0.30m de ancho aproximadamente.
0669447 N 1010176 E 125.3 m	  (Fig. 10) Observamos la corriente de agua No. 5, en esta sección inspeccionada, dicha corriente presenta lecho de cauce pedregoso de aproximadamente 0.60 m de ancho; presenta caudal corrido de coloración turbia; la vegetación circundante al cauce de esta corriente está conformada por arbustos y árboles de diversas especies cuyos diámetros varían entre los 0.05m a 0.15 m de ancho aproximadamente.

0669319 N 1010332 E 126.1 m	 (Fig. 11) Observamos la corriente de agua No. 6, en esta sección inspeccionada, dicha corriente presenta lecho de cauce pedregoso de aproximadamente 0.40 m de ancho; presenta caudal corrido de coloración cristalina; la vegetación circundante al cauce de esta corriente está conformada por arbustos de diversas especies cuyos diámetros varían entre los 0.05m a 0.15 m de ancho aproximadamente.
0669263 N 1010426 E 121.8 m	  (Fig. 12) Observamos la corriente de agua No. 7, en esta sección inspeccionada, dicha corriente presenta lecho de cauce pedregoso de aproximadamente 1.00 m de ancho; presenta caudal corrido de coloración cristalina; la vegetación circundante al cauce de esta corriente está conformada por arbustos y árboles de diversas especies cuyos diámetros varían entre los 0.10 m a 0.30 m de ancho aproximadamente.

0669204 N 1010489 E 138.0 m	 (Fig. 13) Observamos la corriente de agua No. 8, en esta sección inspeccionada, dicha corriente presenta lecho de cauce pedregoso de aproximadamente 0.50 m de ancho; presenta caudal corrido de coloración cristalina; la vegetación circundante al cauce de esta corriente está conformada por arbustos de diversas especies cuyos diámetros varían entre los 0.05m a 0.15 m de ancho aproximadamente.
0668928 N 1010722 E 123.2 m	 (Fig. 14) En este punto observamos una sección del cauce del río Juan Díaz, la cual tiene un ancho aproximado de 10 m de ancho, presenta caudal corrido de coloración cristalina, lecho pedregoso y arenoso. La vegetación circundante a esta sección del cauce corresponde a bosque secundario maduro, cuyos árboles tienen diámetros 0.40 m de ancho.

Durante el recorrido la vegetación inicial esta predominada por plantaciones de teca, seguido de bosque en desarrollo intermedio y rastrojo y después del cruzar el Río Chiman se observa un bosque secundario maduro. En una sección nos encontramos con gramínea y arboles dispersos.





(Fig. 15) En estas imágenes observamos un bosque en desarrollo intermedio y rastrojo.



(Fig. 16) En estas imagenes observamos una vegetacion de bosque secundario maduro, el cual esta ubicado a la parte norte del proyecto.

0669123 N
1010549 E

136.3 m





(Fig. 17) En esta imagen observamos un área de graminea y árboles aislado, donde si visualiza un árbol de Panamá. Cabe señalar que durante el recorrido solo este sitio fue observado con estas caracteristicas.



(Fig. 18) En esta imagen se observa una serpiente encontrada durante el recorrido, la cual es una no venenosa cazadora.

Finalmente, se culminó el recorrido con las siguientes anotaciones y observaciones;

- Durante la explicación del proyecto se realizó la siguiente pregunta: se canalizarán todas las fuentes hídricas?, y la respuesta por parte del promotor y consultor fue que ninguna fuente será canalizada, que por el contrario se respetara una servidumbre para los ríos de 80 m y de las quebradas de 60 m a ambos lados del cauce.
- Durante la explicación se realiza también la pregunta sobre las planta de tratamiento de aguas residuales que se señalan dentro del EsIA, el cual indica que la capacidad de cada una es de 400 viviendas, por parte del promotor se menciona que se tendrá estas dos plantas pero que cada macrolote que será vendido tendrá que tramitar su respectiva herramienta ambiental con su plata de tratamiento de aguas residuales y que se conectara al sistema construido de todo el proyecto.
- Se identificaron en el área (8) ocho corrientes de aguas no identificadas ni descritas dentro del Estudio de Impacto Ambiental, adicional se observó una sección del Río Juan Díaz, una sección del Río Chiman, mientras que el Río Caraño no se logró accesar durante el recorrido realizado; sin embargo, dentro del Estudio de Impacto Ambiental solo se hace mención del Río Juan Díaz, Río Chiman, Río Caraño, quebrada azul, quebrada sin nombre y quebrada norte.

IV. ANALISIS TECNICO

De acuerdo con el grado de perturbación que pretende disponer el desarrollo del proyecto, es necesario evaluar en conjunto con las entidades competentes si el desarrollo de esta zona se acoge a la planificación de la Región Metropolitana.

Además, es imprescindible analizar integralmente la carencia de información relevante, omitiendo información y técnicas para la evaluación de la actividad, entre los cuales enfatizamos:

1. En el punto 2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado. (Pág. 13), "Adecuación de terracerías: Esta se realizará mediante el corte, relleno, regado, conformación y compactación de terracerías a los niveles que señala la topografía para cada área, parcela, Macrolote o lote.", posteriormente en el punto 6.4. Topografía (Pág. 156), se indica que: "Según el estudio topográfico los terrenos se presentan muy variables, marcando en el área pendientes mínimas de 2% (sitios relativamente planos con ligeras inclinaciones), hasta pendientes

de aproximadamente 45% (sitios con marcados declives, paredes de material pétreo asimilando acantilados con pequeños senderos en sus bases y colinas que alcanzan altitudes entre 200 y 399 metros sobre nivel del mar."

a) Indicar valor o valores de cota topográficas a obtener en cada una de las fases del proyecto con las actividades de adecuación de terracerías para cada área, parcela, Macrolote o lote.

2. En el punto 2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado. Cuadro No. 43 (Pág. 61), Se identifica el impacto incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos, se propone como Descripción de las medidas de mitigación especifica frente a cada impacto ambiental: colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos.
   a) Especificar los sitios donde serán instaladas las trampas para atrapar sedimentos y desechos, y establecer manejo que se le dará a los sedimentos y desechos que serán receptados en dichas trampas.
3. En el punto 5. Descripción del Proyecto, Obra o Actividad (Pág. 95), se presenta el Cuadro No. 3 Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto, dicho cuadro hace referencia a las obras en cauces a construir por fases en el proyecto; sin embargo, durante la explicación el día que se realizó la inspección por parte del promotor y consultor se hace mención que ninguna fuente será intervenida exceptuando las áreas donde se construirán los puentes, por lo antes expuesto se solicita:
   a) Establecer metodologías constructivas a aplicar en todas las obras en cauce a realizar.
   b) Especificar manejo que se aplicará a las corrientes de aguas en todas y cada una de las obras señaladas en dicho cuadro, tomando en cuenta todas las corrientes observadas en campo.
   c) Indicar si el desarrollo del proyecto contempla la realización de obras en alguna de las corrientes de agua no identificadas ni descritas en el EsIA y que fueron observadas al momento de la inspección.
4. En el punto 6.6 Hidrología (Pág.184), se hace referencia que "En el área del Proyecto Mirador del Cielo se encuentran varios cuerpos hídricos. En primera instancia tenemos el rio Caraño, el cual está localizado en la parte Norte del proyecto, junto a la quebrada Norte. En la parte Oeste tenemos los Canales Pluviales N°1 y N°2. En la Parte Central y Sur tenemos el rio Chiman, Quebrada Azul y Sin Nombre. Todos estos cuerpos hídricos tributan al Rio Juan Díaz.", previamente en el punto 5. Descripción del Proyecto, Obra o Actividad (Pág. 99), se indica que: "En el cuadro N° 6, áreas de trabajo de la primera fase, podemos apreciar que esta se extenderá en un área 309,670.80 m^2, y que esta se usará para usos de suelo, calles, áreas verdes, áreas de canales y servidumbre de ríos y quebradas, para estas últimas se contemplan retiros de 80 metros para ríos y 60 para quebradas". Adicionalmente durante el recorrido se visualizaron 8 corrientes de aguas que no se hace mención dentro del Estudio de Impacto Ambiental; por lo antes expuesto se solicita:
   a) Indicar características fisiográficas (longitud y ancho) de las de todas secciones de los llamados cuerpos hídricos o corrientes de aguas observadas en campo que guardan correspondencia con el polígono de desarrollo del proyecto en todas sus fases, que permita corroborar si las áreas contempladas en el punto 5, cumplen con las valores mínimos de las zonas de protección a establecer en cada uno de los cuerpos hídricos identificados de acuerdo a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
   b) Aclarar la cantidad de fuentes superficiales existente dentro del área de desarrollo del proyecto, toda vez que durante la inspección realizada se evidenció la existencia de 10 cuerpos de agua en total; sin embargo, en el EsIA solo hace referencia a 5 cuerpos de agua. Indicar si las corrientes de aguas no reportadas en el EsIA, corresponden a fuentes de agua de carácter permanente o intermintente.
   c) Se presenta análisis de calidad de las aguas superficiales de las siguientes fuentes: quebrada S/N 1, quebrada Chimancito, quebrada chiman, quebrada S/N 2, río

Caraballo, río Juan Díaz; sin embargo, dentro del Estudio de Impacto Ambiental hace mención de otras fuente, aclarar estas incongruencia

5. En el punto 6.3 Caracterización del suelo (pág. 154), se menciona que "La caracterización es un estudio que en una primera fase se realiza en una delimitada zona de estudio dándonos un pre diagnóstico de afección, incluyendo un estudio histórico del emplazamiento y su entorno y una caracterización geológica hidrogeológica y geoquímica del suelo"; sin embargo, en el Anexo N° 12 Plan de Voladura (pág. 869), se presenta una cotización para los trabajos de perforación y voladura para el proyecto Mirador del Cielo, por lo antes expuesto se solicita:
   a) Presentar estudio de suelo, para corroborar el tipo de suelo (roca) para la necesidad de voladura.
   b) Presentar plan de Voladura, debido a que lo presentado solo es una cotización.
   c) Dentro del plan de voladura, señalar bajo coordenadas las áreas donde se realizaran voladura.
6. En el punto 5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases (pág. 147), se menciona que "*en la etapa de operación las aguas servidas serán manejados por los sistemas de tratamiento (2) que se establecerán en el proyecto, estos sistema de tratamiento que se instalara serán con el ánimo de cumplir la normativa existente.... este sistema maneja un volumen de tratamiento en metros cúbicos de 690, con capacidad de carga de 232.95 Kg/día, es un sistema con bio digestor mixto aeróbico con anaeróbico, si se usara para viviendas tendría una capacidad de manejo de aguas de 400*"; sin embargo, en el anexo No. 16 Detalle de Sistema de tratamiento (pág. 933) se menciona que "*esta propuesta consiste en una planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad para tratar el afluente procedente de 400 viviendas*", por lo antes expuesto se solicita:
   a) Dentro de punto 5.7, se menciona la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales; sin embargo, en el anexo No. 16, solo se hace mención de una sola planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 400 viviendas. Aclarar cuantas plantas se construirán e indicar con coordenadas su punto de descarga correspondiente.
   b) El desarrollo del proyecto se ejecutara en 8 fases con 33 macrolotes, tomando en cuenta que el área del proyecto es aproximadamente 264 hectáreas; por ende, es necesario especificar para cual macrolote se utilizara la planta de tratamiento y si cumple con la capacidad establecida que es aproximadamente 400 viviendas.
   c) Es importante que quede por escrito que cada macrolote que será vendido y/o arrendado, el propietario o arrendatario deberá tramitar su respectiva herramienta ambiental y planta de tratamiento de aguas residuales.
7. En el punto 5.0 Descripción del proyecto, obra o actividad (pág. 96) se menciona que""2 se plantea que el proyecto en términos generales solo pretende eliminar la vegetación de 808,581.04 m^2, los cuales son desglosados en el cuadro N°4, página 22 del EsIA, por fase y aspectos, siendo estos: calles, canal y macro lotes, por lo antes expuesto se solicita:
   a) Aclarar si dentro del área a eliminar desglosada en el cuadro No. 4 se incluyen las obras especiales como lo son: puentes, helipuerto y planta de tratamiento de aguas residuales.
   b) Es importante que se aclare cómo será entregado cada macrolote (características biológicas y físicas), ya que durante la explicación se nos hizo mención que cada macrolote se venderá o arrendara con su vegetación y que la única área intervenida seria las calles principales y secundarias.
8. En el punto 7.2 Características de la Fauna (pág. 254) se presenta un cuadro No. 95 indicando los mamíferos reportados en sitio como lo son: venado de cola blanca, perezoso de 2 y 3 garras, tigrillo, gato solo, manigordo, puerco de monte, entre otros. En el Cuadro No. 96 Reptiles y anfibios reportados están: falsa patoca, meracho, boa, coral,

verrugosa, culebra tigre, entre otros; sin embargo, dentro del estudio de impacto ambiental solo se hace mención del plan de rescate de fauna durante la construcción del proyecto; por lo antes expuesto se solicita:

a) Presentar medidas de prevención y mitigación para el manejo que se le dará a la fauna antes reportados durante la operación del proyecto, tomando en cuenta que en el perímetro del proyecto encontramos una densa vegetación, por ende la fauna será predominante en el área.

V. RECOMENDACIÓN

Luego de la revisión del Estudio de Impacto Ambiental y la inspección de campo al área del al proyecto denominado **MIRADOR DEL CIELO,** categoría III, se recomienda ampliar información detallada en el análisis técnico, a fin de reducir, corregir, compensar o controlar adecuadamente los impactos adversos significativos que se generarían por el desarrollo del proyecto.

Elaborado por:

Amalia Ayala
Evaluador

Jhoely Cuevas
Evaluadora

Yagehiry García
Evaluadora

Revisado por:

Maysiris Menchaca
Jefa del Departamento de Evaluación Ambiental

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MAYSIRIS Y. MENCHACA A.
ING. EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE
IDONEIDAD N° 8,239-16

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 17 de julio de 2018
DEIA-DEEIA-NC-0187-1707-18

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 14 de Julio de 2018
siendo las _____ de la _____
notifique por escrito a Eduardo Enrique Chang de la presente
documentación Nota de Consulta
Notificador
Retirado por 8-788-1037

Señor
EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. M.

Señor Chang:

En atención a la nota sin número, recibida en nuestro despacho el 06 de julio de 2018, donde solicita la realización del foro público del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", en la cancha deportiva techada a las 4:30 p.m. de la tarde en la fecha 2 de agosto del 2018.

Sobre el particular le indicamos que, la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, le recordamos lo señalado en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, "*... Para facilitar la participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada, el promotor del proyecto, obra o actividad publicara y difundirá a su costo, un extracto del estudio de Impacto Ambiental, en dos (2) de los siguientes medios, uno (1) obligatorio y uno (1) electivo: a) Un diario de circulación nacional, b) Un diario de circulación regional, c) Los municipios directamente relacionados con el proyecto, obra o actividad (obligatorio), d) Los medios de comunicación radial, e) Los medios televisivos. Este extracto deberá publicarse y difundirse dos (2) veces dentro de un periodo no mayor de cinco (5) días calendario, contados desde la primera publicación o difusión*". Igualmente, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual indica lo siguiente "*... el extracto a que hace referencia el artículo precedente, deberá contener como mínimo, la siguiente información: f) Fecha y lugar de realización del foro público si se requiere*".

Igualmente, le reiteramos lo señalado mediante la nota DEIA-DEEIA-NC-0162-0407-18, en cuanto a la **NO AUTORIZACIÓN** del uso del logo del Ministerio de Ambiente en las volantes de convocatoria del foro público.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ACP/ab

2018 JUL 24 10:56AM DIEGO

131

PODER

SEÑORES MINISTERIO DE AMBIENTE PANAMA, E.S.D.

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, abogado en ejercicio, portador de la cédula de identidad personal número 8-304-891, actuando en mi calidad de representante legal de la sociedad anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.,** inscrita al Folio Electrónico No. 562326 del Registro Público de Panamá, por este medio autorizo al Ingeniero **ALVARO VARGAS,** varón, panameño, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad persona 8-784-1437, para que en nuestro nombre y representación retire la Nota con relación a la Fecha del Foro Público del Proyecto Mirador del Cielo.

El ingeniero **ALVARO VARGAS,** queda especialmente facultado para dar, recibir, transigir, comprometer, desistir, allanarse, renunciar, reasumir y para interponer todos y cada uno de los recursos que considere necesario para el logro de los fines del presente poder.

Panamá, a la fecha de presentación

GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

EDUARDO ENRIQUE CHANG

Representante Legal

NOTARÍA DÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ * PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ * R.C.S. - 3

El suscrito LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR, Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725.

CERTIFICO: Este poder ha sido presentado personalmente por su poderdante ante mí, y los testigos que suscriben, por lo tanto sus firmas son auténticas.

Panamá, 19 JUL 2018

Testigos Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Décimo

NOTARÍA DÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ R.C.S. - 3

132

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 27 de julio de 2018
DIEORA-DEIA-UAS-0207-2707-18

Ingeniera
JANETH MARTÍNEZ
Unidad Ambiental
AUTORIDAD DE AERONAUTICA CIVIL
E. S. D.

Ingeniera Martínez:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Asimismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia (construcción de helipuerto).

Adjuntamos copia digital

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

MIAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

******** **República de Panamá** ********
---------- **Autoridad Aeronáutica Civil** ----------
Fecha y hora: 31-jul-2018 - 09:45:29, funcionario: **Córdoba, Nazareth**
Correspondencia registrada con el código: **AAC-EXT-2018-4196**
Contraseña de consulta: **114EFBA5**
Para consultar la gestión de la correspondencia, accese http://sigob.aeronautica.gob.pa/consultacorrespexterna/

133

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMÁ

MIRADOR DEL CIELO

1 de agosto de 2018

Ingeniera
Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

Estimada Ingeniera:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

Por medio de la presente le hacemos entrega de la primera y última publicación del aviso de consulta pública realizado en un periódico de la localidad del proyecto Mirador del Cielo.

Sin más que agregar se despide,

Eduardo Enrique Chang
8-304-891
Green Valley Panamá, S.A.
Representante Legal

Estrella fugaz

Nic de 4 en

Con 2,830 crisis soci economía

Servicios Internacional

MANAGUA

En el inform por la As caragüens chos Humanos estima que des abril, cuando es sociocultural q Nicaragua, han personas, aden idos y más aparecidos.

La Comisión I na de los Derecl (CIDH) ha resp al Gobierno de l rigido por el p niel Ortega, po ejecuciones e malos tratos, p de tortura y de bitrarias comet de la població mente joven d ta la agencia Ef

No sólo se ha das las perso mía del país o no también a causa de la p atraviesa el pa cada de 1980.

Según advir general de la E de ese país, G llo, se calcula Interno Bruto retrocederá u

"Las proyec de un decreci del tres, del ci no se sabe la no se sabe có nar todo este puedo decir: en Nicaragua enfrentadas antiva de su el experto: Por otro lad médicos la Óscar ello (H edidos, los he os de nifes side, a ur el la

BRICS cierra su X cumbre con miras hacia África

EFE

JOHANNESBURGO

Los BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica) cerraron su X Cumbre con una reunión con más de una veintena de naciones invitadas en la que dejaron clara su voluntad estratégica de ampliar lazos con otros países emergentes o en vías de desarrollo, especialmente de África.

Los líderes del bloque reafirmaron en Johannesburgo su apuesta por el multilateralismo, por el libre comercio y por ser una plataforma de cooperación de la que no solo se beneficien los cinco socios, sino también otros países.

"Debemos expandir la cooperación", remarcó el presidente de China, Xi Jinping, durante la sesión, en la tercera y última jornada de la cumbre, celebrada en el Centro de Conferencias de Sandton, distrito financiero de Johannesburgo.

Como anfitriona y presidenta de turno del bloque, Sudáfrica había puesto énfasis en que la cumbre mirase especialmente hacia África y, para ello, había invitado a jefes de Estado de numerosas naciones africanas.

Los BRICS representan a más del 40% de la población global y un 23% del producto interior bruto mundial.

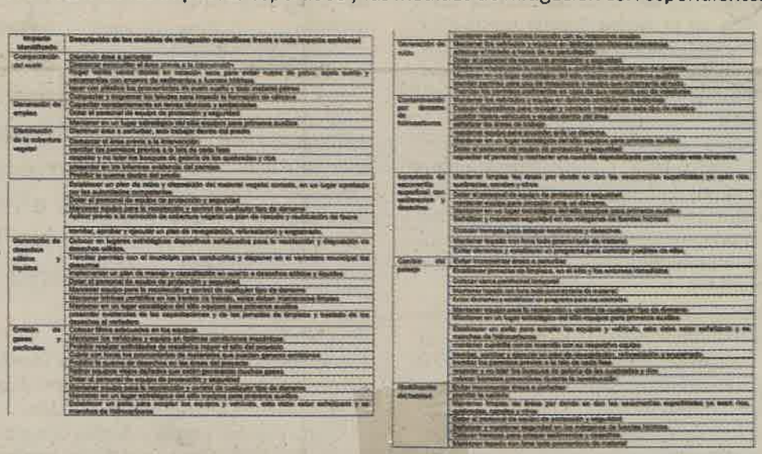
AVISO DE CONSULTA PÚBLICA 133
PRIMERA PUBLICACIÓN

GREEN VALLEY PANAMA, S.A., como Promotor del Proyecto MIRADOR DEL CIELO, hace del conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el Estudio de Impacto Ambiental categoría III.

Nombre de proyecto: "MIRADOR DEL CIELO"
Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
El proyecto se ubica en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente en una extensión de 263 hectáreas más 6294 m2 y 80 dm2, distribuidas en 5 fincas: #2538, #27304, #26976, #242498 y #379278.

c. Breve descripción del proyecto, obra o actividad:

El proyecto se ejecutara en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar, por ende, independientemente de la etapa, en todas se destaca la ejecución de acciones comunes las cuales describimos a continuación: Remoción de cobertura vegetal, Parcelación (35 macrolotes), Lotificación, Adecuación de terracerías, Conformación de vialidad, Urbanización, Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos y Construcción de inmuebles.
Al ejecutar la etapa de construcción, el concepto de desarrollo del proyecto "Mirador del Cielo" establece que esta tendrá actividades preliminares las cuales son necesarias independientes de cada una de las fases establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, entre estas tenemos las siguiente: Establecimiento de campamento, almacén y oficinas, Centro de acopio de materiales, Localización, trazado y replanteo, Desmonte y limpieza, Descapote y Des enraizamiento, Explanación y nivelación del terreno, Terraplenes, Utilización de Voladuras, Sistema sanitario, Sistema pluvial, Sistema acueducto, Sistema eléctrico, Sistema de comunicaciones, Construcción- Viales, Puentes, PTARs y Helipuerto.
d. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes



Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente ubicada en Panamá Metropolitana y en las oficinas de la Dirección de Evaluación Ambiental del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook edificio 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.) Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

Finalmente, El Promotor del proyecto invita al público en general al foro público a realizarse en el patio de la escuela Juan Arturo Martinelli, en La Primavera, el jueves 2 de Agosto del 2018, a las 4:30 de la tarde.

ÚLTIMA PUBLICACIÓN

GREEN VALLEY PANAMA, S.A., como Promotor del Proyecto MIRADOR DEL CIELO, hace del conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el Estudio de Impacto Ambiental categoría III.

135

Nombre de proyecto: "MIRADOR DEL CIELO"
Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
El proyecto se ubica en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente en una extensión de 263 hectáreas más 6294 m2 y 80 m2, distribuidas en 5 fincas: #2538, #27304, #26976, #242498 y #379278.

. Breve descripción del proyecto, obra o actividad:

El proyecto se ejecutara en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar, por ende, independientemente de la etapa, en todas se destaca la ejecución de acciones comunes las cuales describimos a continuación: Remoción de cobertura vegetal, Parcelación (35 macrolotes), Lotificación, Adecuación de terracerías, Conformación de vialidad, Urbanización, Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos y Construcción de inmuebles.
Al ejecutar la etapa de construcción, el concepto de desarrollo del proyecto "Mirador del Cielo" establece que esta tendrá actividades preliminares las cuales son necesarias independientes de cada una de las fases establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, entre estas tenemos las siguiente: Establecimiento de campamento, almacén y oficinas, Centro de acopio de materiales, Localización, trazado y replanteo, Desmonte y limpieza, Descapote y Des enraizamiento, Explanación y nivelación del terreno, Terraplenes, Utilización de Voladuras, Sistema sanitario, Sistema pluvial, Sistema acueducto, Sistema eléctrico, Sistema de comunicaciones, Construcción- Viales, Puentes, PTARs y Helipuerto.
d. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes

Impacto identificado	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental
Compactación del suelo	Delimitar áreas a perturbar Delimitar estabilizar el área previa a la intervención Regar varias veces diarias en estación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y escombros con efectos de sedimentos a fuentes hídricas Usar con criterios las pronunciadas de suelo suelto y suelo material pétreo Compactar y engramar los drenajes para impedir la formación de cárcavas
Generación de empleo	Difusión correspondencia en tarjas idóneas y ambientales Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
Disminución de la cobertura vegetal	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios Disminuir área a perturbar, solo transitar dentro del predio Delimitar el área previa a la intervención Transitar los maquinas previos a la tala de cada fase Recopilar y no talar los bosques en galería de las quebradas y ríos Presentar en los informes evidencia del permiso
Generación de desechos sólidos y líquidos	Prohibir la quema dentro del predio Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar apropiado por las autoridades competentes Dotar al personal de equipo de protección y seguridad Mantener equipos para la recolección y control de cualquier tipo de derrame Aplicar planes a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna
	Identificar, ejecutar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.
	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.
	Transitar permisos con el municipio para conductores y disponer en el vertadero municipal los desechos
	Implementar un plan de manejo y señalización en cuanto a desechos sólidos y líquidos
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipos para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios

Generación de ruido	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas Colocar el letrero a frente de la particulación Dotar al personal de equipo de protección y seguridad Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios Planear permisos para uso de maquinaria a equipo que incremente el ruido Transitar los permisos pertinentes en caso de que resulte uso de explosivos
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas Disponer dispositivos para recoger y contener material con este tipo de residuo prohibir reparar vehículos y equipo dentro del área suministrar las áreas de trabajo mantener equipo para proveer ante un derrame. Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios Dotar al personal de equipo de protección y seguridad capacitar al personal y mantener una asesoría especializada para corrección ante fenómenos
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y peligros	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías especialmente ya sean ríos, quebradas, canales y otros Dotar al personal de equipo de protección y seguridad mantener equipo para proveer ante un derrame. Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricas Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos Mantener limpio con lona todo promontorio de material Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
Cambio del paisaje	Evitar incrementar áreas a perturbar Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los entornos inmediatos Colocar cerca perimetral temporal Mantener rápido las tala bajo programa de reciclaje Evitar derrames y establecer un programa para esa control Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame

partir del 1 de
recibiendo las
viernes 24 de a
sede ubicada
Carmen, casa #

De 9:00 a. m. a 3
Elecciones el 1
2018.

Información telé

...aragü
...a Confe
...cionales
que se
crisis
til
ANAGUA
Miles de nicaragüen
ses, en su may
católicos, ma
ron por las calles
nagua en solidar
obispos de
Episcopal,
testigos
Horacio
Edurin Jir
La Negrita De
Edwin Salazar
Euclides Montenegro
Marta Sánchez de Icaza
Fernando Sánchez
Adriana Saucedo Pimentel

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 01 de agosto de 2018
DEIA-DEEIA-NC-0206-0108-18

MIAMBIENTE
Hoy 01 de agosto de 2018
Siendo las 3:58 de la tarde
Entregue personalmente a Eduardo Vargas de la presente
documentación Nota Carta.
Funcionario Recibido

Señor
EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. M.

Señor Chang:

En atención a la nota sin número, recibida en nuestro despacho el 01 de agosto de 2018, donde hacen entrega de la primera y última publicación del aviso de consulta pública del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**".

Sobre el particular le indicamos que las publicaciones presentadas, incumplen con el artículo 4 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, el cual señala lo siguiente "... *una vez admitido para evaluación un Estudio de Impacto ambiental, la ANAM, a través de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental y de las Administraciones Regionales correspondientes, de acuerdo a la categoría del Estudio y a la localización del proyecto, obra o actividad objeto del Estudio, mantendrá a disposición de la comunidad dicho documento para que formule sus observaciones, durante un plazo de ocho (8) días hábiles, cuando se trate de Estudio de Impacto Ambiental categoría II, y de diez (10) días hábiles, cuando se trate de Estudio de Impacto Ambiental categoría III; dichos plazos se computaran a partir de la última publicación a que se hace referencia el artículo 35 del presente reglamento*", por lo cual deberán ser realizadas nuevamente, generando la debida convocatoria al foro público, en cumplimiento del acápite "f" del artículo 36 del Decreto ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ACP/ab

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

137

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMA

SOLICITUD DE APROBACION
DE FECHA DE FORO PUBLICO

A.B.
C-0414-18.

Licencia
Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, mayor de edad, ciudadano Panameño, portador de la cedula de identidad Nº 8 – 304 – 891, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S. A.**, Registrada en (Mercantil) Folio Nº 562326 (S), con oficinas en Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9, tel.: 214-84-56 / 209-03-03, Correo electrónico: avargas@greenvalleypanama.net, debidamente autorizados para realizar las actividades para desarrollar el proyecto MIRADOR DEL CIELO en las fincas, (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F), (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 27304 (F), FINCA N° 26976 (F), FINCA N°242498 y FINCA N°379278 (F), mediante reunión sostenida ante Dirección del departamento de evaluación ambiente con la finalidad de llevar a un acuerdo con el cambio de la fecha y con mismo lugar del foro público del proyecto MIRADOR DEL CIELO, solicitamos que este se realice en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli" en la cancha deportiva techada con el nuevo horario a las 5:00 de la tarde del 16 de agosto del 2018.

Atentamente,

EDUARDO ENRIQUE CHANG
GREEN VALLEY PANAMA, S. A

NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA * PANAMA, REP. DE PANAMA * R.C.S. - 3

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Décimo del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 4-157-725.

CERTIFICO:
Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de Identificación que se me presentó.

Panamá, 06 AGO 2018

Testigos

Testigos

LIC. RAUL IVAN CASTILLO SANJUR
Notario Público Décimo

NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA * PANAMA, REP. DE PANAMA * R.C.S. - 2

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

A.B

Panamá, 07 de agosto de 2018
DEIA-DEEIA-NC-0213-0708-18

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 8 de Agosto de 2018
siendo las 1:30 de la tarde
notifique por escrito a Eduardo Enrique Chang de la presente
documentación
Notificador
Retirado por

Señor
EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. M.

Señor Chang:

En atención a la nota sin número, recibida en nuestro despacho el 06 de agosto de 2018, donde solicita la realización del foro público del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", en la cancha deportiva techada a las 5:00 de la tarde del 16 de agosto de 2018.

Sobre el particular le indicamos que, la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, le recordamos lo señalado en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, "*... para facilitar la participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada, el promotor del proyecto, obra o actividad publicará y difundirá a su costo, un extracto del Estudio de Impacto Ambiental, en dos (2) de los siguientes medios, uno (1) obligatorio y uno (1) electivo: a) Un diario de circulación nacional, b) Un diario de circulación regional, c)Los municipios directamente relacionados con el proyecto, obra o actividad (obligatorio), d) Los medios de comunicación radial, e) Los medios televisivos. Este extracto deberá publicarse y difundirse dos (2) veces dentro de un periodo no mayor de cinco (5) días calendario, contados desde la primera publicación o difusión*". Igualmente, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual indica lo siguiente "*... el extracto a que hace referencia el articulo precedente, deberá contener como mínimo, la siguiente información: f) Fecha y lugar de realización del foro público si se requiere*".

Igualmente, le reiteramos lo señalado mediante la nota DEIA-DEEIA-NC-0162-0407-18, en cuanto a la **NO AUTORIZACION** del uso del logo del Ministerio de Ambiente en las volantes de convocatoria del foro público.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ACP/ab

DIRECCIÓN NACIONAL
2018 AGO 8 1:23PM

139

PODER

SEÑORES MINISTERIO DE AMBIENTE PANAMA, E.S.D.

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, abogado en ejercicio, portador de la cédula de identidad personal número 8-304-891, actuando en mi calidad de representante legal de la sociedad anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.,** inscrita al Folio Electrónico No. 562326 del Registro Público de Panamá, por este medio autorizo al Ingeniero **ALVARO VARGAS,** varón, panameño, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad persona 8-784-1437, para que en nuestro nombre y representación retire la Nota con relación a la Fecha del Foro Público del Proyecto Mirador del Cielo.

El ingeniero **ALVARO VARGAS,** queda especialmente facultado para dar, recibir, transigir, comprometer, desistir, allanarse, renunciar, reasumir y para interponer todos y cada uno de los recursos que considere necesario para el logro de los fines del presente poder.

Panamá, a la fecha de presentación

GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

EDUARDO ENRIQUE CHANG

Representante Legal

NOTARÍA DECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
R.C.S. - 3
PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ

El suscrito LIC. RAUL IVAN CASTILLO SANJUR, Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725,
CERTIFICO: Este poder ha sido presentado personalmente por su poderdante ante mí, y los testigos que suscriben, por lo tanto sus firmas son auténticas.

08 AGO 2018

Panamá,

Testigos

Testigos

LIC. RAUL IVAN CASTILLO SANJUR

Fiel copia de su original

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL



Alvaro Alexander
Vargas Espino

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: **25-ABR-1985**
LUGAR DE NACIMIENTO: **PANAMÁ, PANAMÁ**
SEXO: **M** TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: **14-ENE-2013** EXPIRA: **14-ENE-2023**

8-784-1437



141

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMÁ

MIRADOR DEL CIELO

A.B
2-0237-18

9 de agosto de 2018

Ingeniera
Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

Estimada Ingeniera:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

Por medio de la presente le hacemos entrega de la primera y última publicación del aviso de consulta pública realizado en un periódico de la localidad del proyecto Mirador del Cielo.

Sin más que agregar se despide,

Eduardo Enrique Chang
8-304-891
Green Valley Panamá, S.A.
Representante Legal

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
PRIMERA PUBLICACIÓN 1147

GREEN VALLEY PANAMA, S.A., como Promotor del Proyecto MIRADOR DEL CIELO, hace del conocimiento público que durante DIEZ (10) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el Estudio de Impacto Ambiental categoría III.

Nombre de proyecto: "MIRADOR DEL CIELO"
Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
El proyecto se ubica en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente en una extensión de 263 hectáreas más 6294 m2 y 80 dm2, distribuidas en 5 fincas: #2538, #27304, #26976, #242498 y #379278.

c. Breve descripción del proyecto, obra o actividad:

El proyecto se ejecutara en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar, por ende, independientemente de la etapa, en todas se destaca la ejecución de acciones comunes las cuales describimos a continuación: Remoción de cobertura vegetal, Parcelación (35 macrolotes), Lotificación, Adecuación de terracerías, Conformación de vialidad, Urbanización, Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos y Construcción de inmuebles.
Al ejecutar la etapa de construcción, el concepto de desarrollo del proyecto "Mirador del Cielo" establece que esta tendrá actividades preliminares las cuales son necesarias independientes de cada una de las fases establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, entre estas tenemos las siguiente: Establecimiento de campamento, almacén y oficinas, Centro de acopio de materiales, Localización, trazado y replanteo, Desmonte y limpieza, Descapote y Des enraizamiento, Explanación y nivelación del terreno, Terraplenes, Utilización de Voladuras, Sistema sanitario, Sistema pluvial, Sistema acueducto, Sistema eléctrico, Sistema de comunicaciones, Construcción- Viales, Puentes, PTARs y Helipuerto.
d. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes

Impacto Identificado	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental
Compactación del suelo	Disminuir áreas a parcelar Delimitar adecuadamente el área previa a la intervención Regar varias veces diarias en estación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y susceptible con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas lavar con hidrolavo las pavimentadas de suelo suelto y todo material pétreo
Generación de empleo	Colocar señalamiento en temas laborales y ambientales Dotar al personal de equipo de protección y seguridad Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios Disminuir áreas a perforar, solo trabajar dentro del predio
Disminución de la cobertura vegetal	Delimitar el área previa a la intervención Solicitar los permisos previos a la tala de cada lote respetar y no talar los bosques en galería de las quebradas y ríos presentar en los informes evidencia del permiso Prohibir la quema dentro del predio
	Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes Dotar al personal de equipo de protección y seguridad Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna
Generación de desechos sólidos y líquidos	Instalar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado. Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos. Tramitar permiso con el municipio para conducirse y disponer en el vertedero municipal los desechos Implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos Dotar al personal de equipo de protección y seguridad Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame Mantener baterías sanitarias en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertedero
Emisión de gases y particulas	Colocar filtros adecuados en los equipos Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas Prohibir realizar actividades de maquinaria mayor al sitio del proyecto Cubrir con lonas las pavimentadas de materiales que puedan generar emisiones Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto Reflejar equipos varios defectos que estén generando muchos gases Dotar al personal de equipo de protección y seguridad Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame. Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se minchas de hidrocarburos
Generación de ruido	mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas ejecutar el horario de horas de no perturbación Dotar al personal de equipo de protección y seguridad Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios reunir permiso para uso de maquinaria o equipo que trasmitanse el ruido Transitar los permisos pertinentes en caso de que requiera uso de explosivos
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas Colocar dispositivos para recoger y conducir material con este tipo de residuo prohibir reparo vehicular y cambio dentro del área señalizar las áreas de trabajo mantener equipo para proceder ante un derrame. Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios Dotar al personal de equipo de protección y seguridad capacitar al personal y mantener una cuadrilla especializada para controlar este fenómeno
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y zanja Dotar al personal de equipo de protección y seguridad mantener equipo para proceder ante un derrame. Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricas Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos Mantener tapado con lona todo promontorio de material Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
Cambio del paisaje	Evitar horadamiento drase o parecido Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los entornos inmediatos Colocar cerca perimetral temporal Mantener tapado con lona todo promontorio de material Evitar derrames y establecer un programa para sus controles Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se minchas de hidrocarburos mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo mantener, controlar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado. reunir los permisos previos a la tala de cada lote respetar y no talar los bosques en galería de las quebradas y ríos Colocar barreras preventivas durante la operatividad
Modificación del habitat	Evitar innecesario áreas a señalizar prohibir la caceria Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y zanja Dotar al personal de equipo de protección y seguridad Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricas Colocar barreras para atrapar sedimentos y desechos Mantener tapado con lona todo promontorio de material

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana y en las oficinas de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook edificio 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.) Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

Finalmente, El Promotor del proyecto invita al público en general al foro público a realizarse en el patio de la escuela Juan Arturo Martinelli, en La Primavera, el jueves 16 de Agosto del 2018, a las 5:00 de la tarde.

Capital

Rechazan reingreso de empresa Odebrecht

Archivo | La Estrella de Panamá



La compañía construyó las Líneas 1 y 2 del Metro

Rekha Chandiramani

rchandiramani@laestrella.com.pa

PANAMÁ

La Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos (SPIA) rechazó el reingreso de la brasileña Odebrecht a sus filas. Gustavo Bernal, miembro de la SPIA, confirmó que la Dirección del Colegio de Arquitectos se opuso a la re incorporación de la constructora "por ser una empresa confesa de promover la corrupción en los proyectos estatales". Como los estatutos indican que el ingreso debe ser aprobado por unanimidad, la votación fue dividida pero "se cumplieron con los estatutos".

La decisión fue ponderada por los usuarios de las redes, quienes felicitaron a la SPIA por la decisión, "aunque tardía". Odebrecht dijo en un comunicado que "lamenta tal decisión y reitera su posición de querer restablecer la relación con este importante gremio".

Minera Panamá contradice a Mitradel: '42 trabajadores sí cuentan con permiso'

REGULACIÓN

Minera Panamá emitió un comunicado a través del cual indica que la información dada por Mitradel sobre los 52 empleados que no contaban con permiso de trabajo durante una inspección realizada en el proyecto es "falsa".
Según la empresa, 42 de ellos sí contaban con el permiso de trabajo, solo que no lo portaban en el momento de la inspección.
recabada por el proyecto .
Acerca de los 10 trabajadores restantes, la minera dice que "los trámites están en proceso" y que trabajan junto con Mitradel " para presentar la documentación desde su entrada al país, previo a esta inspección". Voceros de la empresa dicen que todos los empleados entran por vía aérea y que una vez arriban, inmediatamente son llevados a las áreas del proyecto.

Delta Airlines alcanza cifra récord mensual en transporte de pasajeros

AVIACIÓN

Delta Air transportó 18,3 millones de clientes en julio, estableciendo un récord para la compañía.
Recientemente, también firmaron un acuerdo definitivo con WestJet que, luego de aprobaciones regulatorias, creará un "joint venture" transfronterizo para cubrir más del 95% de la demanda canadiense.
A través de un comunicado,
la aerolínea basada en Atlanta declaró el quinto aumento anual de dividendos comenzando en el trimestre de septiembre, que es de $0.35 por acción, un aumento de 15% sobre los niveles anteriores, y que será pagadero a los accionistas registrados al 16 de agosto de 2018, existentes al cierre de actividades el 26 de julio de 2018.

Cae producción de café

PRODUCCIÓN

La producción de café en Colombia cayó en julio pasado a 1,051,000 sacos de 60 kilogramos, un 23,5% menos que los 1,373,000 producidos durante el mismo mes de 2017. La Federación Nacional de Cafeteros (FNC) detalló en un comunicado, que entre agosto de 2017 y julio pasado, el volumen de producción, de 14,029,000 millones de sacos fue "apenas 2.1% inferior a los más de 14.3 millones registrados en igual lapso anterior". En lo que va del año la cosecha cafetera de Colombia ha sido cercana a los 7.6 millones de sacos, una disminución del 2.1% en comparación a los primeros siete meses del 2017.
EFE

Capital

Tecnología e ingeniería china en Expo Hábitat

Analizan entrada de piña panameña a Nueva Zelanda

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ÚLTIMA PUBLICACIÓN 142

GREEN VALLEY PANAMA, S.A., como Promotor del Proyecto MIRADOR DEL CIELO, hace del conocimiento público que durante DIEZ (10) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el Estudio de Impacto Ambiental categoría III.

Nombre de proyecto: "MIRADOR DEL CIELO"
Promotor: GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
El proyecto se ubica en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente en una extensión de 263 hectáreas más 6294 m2 y 80 dm2, distribuidas en 5 fincas: #2538, #27304, #26976, #242498 y #379278.

c. Breve descripción del proyecto, obra o actividad:

El proyecto se ejecutara en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar, por ende, independientemente de la etapa, en todas se destaca la ejecución de acciones comunes las cuales describimos a continuación: Remoción de cobertura vegetal, Parcelación (35 macrolotes), Lotificación, Adecuación de terracerías, Conformación de vialidad, Urbanización, Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos y Construcción de inmuebles.
Al ejecutar la etapa de construcción, el concepto de desarrollo del proyecto "Mirador del Cielo" establece que esta tendrá actividades preliminares las cuales son necesarias independientes de cada una de las fases establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, entre estas tenemos las siguiente: Establecimiento de campamento, almacén y oficinas, Centro de acopio de materiales, Localización, trazado y replanteo, Desmonte y limpieza, Descapote y Des enraizamiento, Explanación y nivelación del terreno, Terraplenes, Utilización de Voladuras, Sistema sanitario, Sistema pluvial, Sistema acueducto, Sistema eléctrico, Sistema de comunicaciones, Construcción- Viales, Puentes, PTARs y Helipuerto.
d. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes

Impacto ambiental	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental
Generación de polvo	Dominar área a parcelar
	Dominar exclusivo al área previa a la intervención
	Regar varias veces diarias en relación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y escombros con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
	Lavar con chorros los pavimentos de suelo suelto y todo material pétreo
Generación de empleo	Contratar preferentemente en todas labores y actividades
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios
Disminución de la cobertura vegetal	Dominar área a parcelar, solo lo que se desee del predio
	Dominar el área previa a la intervención
	Identificar los pantanos previos a la tala de cada lote
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	protección en los árboles existentes del perímetro
Generación de desechos sólidos y líquidos	Prohibir la quema dentro del predio
	Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Aplicar poda a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna
	Remitir, ejecutar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y ornamental.
	Colocar en lugares estratégicos dispositivos adecuados para la recolección y disposición de desechos sólidos
	Tramitar permiso con el municipio para contratistas y disponer en el vertadero municipal los desechos
	Implementar un plan de manejo y especificación en cuanto a desechos sólidos y líquidos
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Evitar derrames sobre suelos en los frentes de trabajo, estas deben reportarse inmediatamente
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios
	Prohibir definitivamente los vertimientos y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertadero
Emisión de gases y partículas	Colocar filtros adecuados en los equipos
	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas
	Prohibir realizar actividades de mecánica mayor al sitio del proyecto
	Cubrir con lonas las características de materiales que puedan generar emisiones
	Proteger la quema de desechos en las áreas del proyecto
	Realizar prueba, visión definitiva que están generando mucho ruido
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios
	Mantener en un patio para ampliar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y en marcha de humectadora
Generación de ruido	Mantener cuartillo contra incendio con su respectivo equipo
	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas
	ejecutar el horario a horas de no perturbación
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios
	instalar barreras para uso de maquinaria o equipo que incremente el ruido
	Cumplir los horarios establecidos en caso de que requiera uso de vehículos
Contaminación por disposición de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas
	Colocar dispositivos para recoger y controlar material con este tipo de residuo
	prohibir revisión vehículos y equipo dentro del área
	señalizar los áreas de trabajo
	mantener equipo para proteger este en derrame.
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	disponer al personal y mantener una cuadrilla especializada para controlar este fenómeno
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se den las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para proteger este en derrame.
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de este
Cambio del paisaje	Evitar incrementar áreas a parcelar
	Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los exteriores inmediatos
	Colocar cerca perimetral temporal
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para sus vertidos
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios
	Establecer un patio para ampliar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y en marchas de humectadora
	mantener cuartillo contra incendio con su respectivo equipo
	Remitir, ejecutar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y ornamental.
	mantener los pistas y a la vía de este lote
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	colocar barreras temporal durante la construcción
Modificación del terreno	Evitar incrementar áreas a parcelar
	prohibir la quema
	Mantener limpias las áreas por donde se den las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricas
	Colocar barreras para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana y en las oficinas de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook edificio 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.) Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

Finalmente, El Promotor del proyecto invita al público en general al foro público a realizarse en el patio de la escuela Juan Arturo Martinelli, en La Primavera, el jueves 16 de Agosto del 2018, a las 5:00 de la tarde.

Av.313572

Mitradel anuncia feria de empleo en La Chorrera

Redacción Capital

capital@laestrella.com.pa
PANAMÁ

Este sábado 11 de agosto, el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (Mitradel) realizará una feria de reclutamiento en el Instituto profesional y Técnico de La Chorrera, en horario de 7:00 a.m. a 4:00 p.m..

Más de 30 empresas ofrecerán diversas posiciones: cajera, encargada de caja, paquetera, servicios generales, auxiliar de ventas, auxiliar de bodega, ayudante de depósito, analista de inventar hornero y monitoreo de pr cios, entre otras.

También buscan condu tores de distribución, oper dores de montacargas, técn co electricista y técnicos i dustriales.

Los interesados deben pr sentar su hoja de vida, co de cédula y carné de ma pulador de alimentos (si posee).

EMPRESAS TAGAROPULOS, S.A.

CONVOCATORIA

Junta General Ordinaria de Accionistas

El suscrito, Alexander D. Psychoyos, Director y Presidente de la Junta Directiva de **"EMPRESAS TAGAROPULOS, S.A."**, para los efectos de Ley y su Pacto Social, **HACE SABER:**

Que en cumplimiento de mi función como Presidente según lo establecido por el Pacto Social de la sociedad EMPRESAS TAGAROPULOS, S.A., ordeno convocar la Junta General Ordinaria de Accionistas. La sesión se llevará a cabo a las cuatro de la tarde (4:00 p.m.) del veinticuatro (24) de agosto del dos mil dieciocho (2018) en las instalaciones de Tagaropulos, Ave. Ricardo J. Alfaro, Urbanización La Loceria, Ciudad y Distrito de Panamá.

La agenda de la sesión será la siguiente:

1. Verificación del quorúm;
2. Lectura de acta anterior;
3. Conocimiento de los resultados financieros y operativos de la sociedad y sus subsidiarias en el primer semestre del año en curso;
4. Consideración para autorizar a la Junta Directiva de la sociedad para que tome las decisiones pertinentes para reestructurar y adecuar las operaciones y activos de la sociedad y sus subsidiarias, ya sea por medio de reestructuración de deudas, disposición de activos o lo que estime conveniente;
5. Lo que propongan los accionistas.

El quorum necesario para realizar la Junta General Ordinaria de Accionistas, es de la mitad más una de las acciones comunes emitidas y en circulación de la sociedad, y se aprobarán las decisiones adoptadas por la mitad más una de las acciones comunes presentes o representadas en la reunión.
Los señores accionistas podrán solicitar la información relativa a los puntos considerados en la agenda de la presente convocatoria por escrito, en las instalaciones de la sociedad ubicadas en Tagaropulos, Ave. Ricardo J. Alfaro, Urbanización La Loceria, Ciudad y Distrito de Panamá.

Ciudad de Panamá, República de Panamá

Ocho (8) de agosto de dos mil dieciocho (2018).

Empresas Tagaropulos, S.A.

Alexander D. Psychoyos
Director Presidente

AV. 313528

144

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0603-0908-2018

Para: **MARÍA BAJURA**
Director Regional de Herrera

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Invitación a foro público.

Fecha: 09 de agosto de 2018.

Por medio de la presente, le informamos que el día 16 de agosto de 208, se estará realizando el foro público, del proyecto categoría III denominado "**MIRADOR DEL CIELO**", presentado por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

El foro se llevará a cabo a las 5:00 p.m., en la cancha deportiva techada de la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá. Siendo así agradecemos su participación.

Al mismo asistirán los funcionarios de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de nivel central, en conjunto con el personal que está a su cargo.

Sin más que decir, agradecería todo el apoyo que usted pueda brindar para que este foro se lleve a cabo de manera eficiente y sin ningún inconveniente.

No. de expediente: IIIF-002-18

MIN. DE AMBIENTE
DEPT.

2018 AUG 14 12:17PM

Sin otro particular, nos suscribimos

MR/AGP/ab

145

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0603-0908-2018

RECIBIDO
FECHA: 10/8/18 HORA:
POR:

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Para: **GLADYS VILLAREAL**
Dirección de Seguridad Hídrica

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Invitación a foro público.

Fecha: 09 de agosto de 2018.

Por medio de la presente, le informamos que el día 16 de agosto de 208, se estará realizando el foro público, del proyecto categoría III denominado "**MIRADOR DEL CIELO**", presentado por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

El foro se llevará a cabo a las 5:00 p.m., en la cancha deportiva techada de la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá. Siendo así agradecemos su participación.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

MR/ACP/ab

146

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0603-0908-2018

Para: **PATRICIA HERNANDEZ**
Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Invitación a foro público.

Fecha: 19 de julio de 2018.

Por medio de la presente, le informamos que el día 16 de agosto de 208, se estará realizando el foro público, del proyecto categoría III denominado "**MIRADOR DEL CIELO**", presentado por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

El foro se llevará a cabo a las 5:00 p.m., en la cancha deportiva techada de la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá. Siendo así agradecemos su participación.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANAM ALBROOK
MR/ACP/ab
a.)

2018 AGO 10 2:03PM

AREAS PROTEGIDAS

147

R

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0603-0908-2018

Para: **DALIA VARGAS**
Dirección Forestal

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Invitación a foro público.

Fecha: 09 de agosto de 2018.

Por medio de la presente, le informamos que el día 16 de agosto de 208, se estará realizando el foro público, del proyecto categoría III denominado "**MIRADOR DEL CIELO**", presentado por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

El foro se llevará a cabo a las 5:00 p.m., en la cancha deportiva techada de la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá. Siendo así agradecemos su participación.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

MR/ACP/ab

Elvis Castillo
10/8/2018

148

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 09 de agosto de 2018
DIEORA-DEIA-UAS-0226-0908-18

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SECCIÓN AMBIENTAL
Recibido por: Vivia M. Ford
Fecha: 10/08/18 Hora: 11:12 A.M.

Ingeniera
VIELKA GARZOLA
Unidad Ambiental
MOP
E. S. D.

Ingeniera Garzola:

Por medio de la presente, le informamos que el día 16 de agosto de 2018, se estará realizando el foro público, del proyecto categoría III denominado "**MIRADOR DEL CIELO**", presentado por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

El foro se llevará a cabo a las 5:00 p.m., en la cancha deportiva techada de la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá. Siendo así agradecemos su participación.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

149

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 09 de agosto de 2018
DIEORA-DEIA-UAS-0226-0908-18

Ingeniera
JANETH MARTÍNEZ
Unidad Ambiental
AUTORIDAD DE AERONAUTICA CIVIL
E. S. D.

Ingeniera Martínez:

Por medio de la presente, le informamos que el día 16 de agosto de 2018, se estará realizando el foro público, del proyecto categoría III denominado "**MIRADOR DEL CIELO**", presentado por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

El foro se llevará a cabo a las 5:00 p.m., en la cancha deportiva techada de la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá. Siendo así agradecemos su participación.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

******** **República de Panamá** ********
---------- **Autoridad Aeronáutica Civil** ----------
Fecha y hora: 10-ago-2018 - 11:04:08, funcionario: **Otero, Isabel**
Correspondencia registrada con el código: **AAC-EXT-2018-4679**
Contraseña de consulta: **A47EF1B1**
Para consultar la gestión de la correspondencia, accese
http://sigob.aeronautica.gob.pa/consultacorrespexterna/

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 09 de agosto de 2018
DEIA-DEEIA-UAS-0226-0908-18

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE GESTION AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: [illegible]
Fecha: 10-8-2018
11:00 am

Ingeniero
ENNIO ARCIA
Director de Gestión Ambiental
Alcaldía de Panamá
E. S. D.

Ingeniero Arcia:

Por medio de la presente, le informamos que el día 16 de agosto de 2018, se estará realizando el foro público, del proyecto categoría III denominado "**MIRADOR DEL CIELO**", presentado por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

El foro se llevará a cabo a las 5:00 p.m., en la cancha deportiva techada de la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá. Siendo así agradecemos su participación.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

151

V/

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 09 de agosto de 2018
DEIA-DEEIA-UAS-0226-0908-18

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
MINSA
E. S. D.

Ingeniera Milord:

Por medio de la presente, le informamos que el día 16 de agosto de 2018, se estará realizando el foro público, del proyecto categoría III denominado "**MIRADOR DEL CIELO**", presentado por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

El foro se llevará a cabo a las 5:00 p.m., en la cancha deportiva techada de la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá. Siendo así agradecemos su participación.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

AMBIENTE - MINSA
10 AGO 2018 10:36AM

152

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 09 de agosto de 2018
DEIA-DEEIA-UAS-0226-0908-18

Arquitecta
ARIANA LYMA-YOUNG
Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
INAC
E. S. D.

Arquitecta Lyma-Young:

Por medio de la presente, le informamos que el día 16 de agosto de 2018, se estará realizando el foro público, del proyecto categoría III denominado "**MIRADOR DEL CIELO**", presentado por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

El foro se llevará a cabo a las 5:00 p.m., en la cancha deportiva techada de la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá. Siendo así agradecemos su participación.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
qb

INAC Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
Recibido por: Madeline
Fecha: 10-8-18 Hora: 10:20
No de Registro: 14484

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

153

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 09 de agosto de 2018
DEIA-DEEIA-UAS-0226-0908-18

Ingeniero
JOSÉ DONDERIS
Administrador General
SINAPROC
E. S. D.

Protección Civil
Dirección General
RECIBIDO
Firma:
Fecha: 10/8/18 8:50

Ingeniero Donderis:

Por medio de la presente, le informamos que el día 16 de agosto de 2018, se estará realizando el foro público, del proyecto categoría III denominado "**MIRADOR DEL CIELO**", presentado por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

El foro se llevará a cabo a las 5:00 p.m., en la cancha deportiva techada de la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá. Siendo así agradecemos su participación.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

154

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 09 de agosto de 2018
DEIA-DEEIA-UAS-0226-0908-18

Ingeniera
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
IDAAN
E. S. D.

Ingeniera Barrera:

Por medio de la presente, le informamos que el día 16 de agosto de 2018, se estará realizando el foro público, del proyecto categoría III denominado "**MIRADOR DEL CIELO**", presentado por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

El foro se llevará a cabo a las 5:00 p.m., en la cancha deportiva techada de la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá. Siendo así agradecemos su participación.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,

RECEPCIÓN
RECIBIDO
FIRMA:
FECHA: 9/8/18
HORA: 9:17
I.D.A.A.N.

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Estudios Impacto Ambiental

ACP/ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

155

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 09 de agosto de 2018
DEIA-DEEIA-UAS-0226-0908-18

Arquitecta
BLANCA DE TAPIA
Unidad Ambiental
MIVIOT
E. S. D.

Arquitecta De Tapia:

Por medio de la presente, le informamos que el día 16 de agosto de 2018, se estará realizando el foro público, del proyecto categoría III denominado "**MIRADOR DEL CIELO**", presentado por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

El foro se llevará a cabo a las 5:00 p.m., en la cancha deportiva techada de la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá. Siendo así agradecemos su participación.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab

152-18
10-8-18

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

V.B. 156

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0618-1008-2018

Para: **MODESTO TUÑON**
Jefe de la Oficina de Relaciones Públicas

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Solicitud de apoyo para foros públicos.

Fecha: 10 de agosto de 2018.

Por medio de la presente, le solicitamos la asistencia de un personal a su cargo, para realizar la filmación del foro público del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse el 16 de agosto de 2018, a las 5:00 p.m. en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", y el foro público del proyecto "**DRAGADO DEL CANAL DE ACCESO Y DÁRSENA DE GIRO PARA LA MANIOBRABILIDAD DE NAVÍOS EN EL ÁREA DE BAHÍA LAS MINAS**", a desarrollarse el 24 de agosto de 2018, a las 5:00 p.m. en la Casa Comunal de Puerto Pilón.

Para cualquier consulta, contactarse con el LIC. ANTHONY BENT, a la extensión 6154.

MR/ACP/ab

13/8/18

MiAMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

2018 AGO 13 10:24AM DIEORA PANAM 157

MEMORANDO
DAPB -1805 -2018

Q-6478-18
A. B

Para: **LIC. MALÚ RAMOS**
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

De: **LICDA. PATRICIA HERNÁNDEZ**
Directora Encargada

MIAMBIENTE
DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

Asunto: Evaluación de EIA Categoría II titulado "**MIRADOR DEL CIELO**"

Fecha: Martes 7 de agosto de 2018

En referencia al memorando DEIA-0386-2305-2018, donde solicita la revisión del EIA categoría II, titulado **MIRADOR DEL CIELO**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A, tenemos a bien comentar lo siguiente:

Tal cual lo indica DASIAM en el Memo DASIAM- 0539-18, el proyecto en mención se ubica fuera del SINAP pero dentro de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Chagres.

El polígono total del Proyecto denominado Mirador del Cielo es de 273.39393 ha. y dentro de la zona de amortiguamiento ocupa una extensión de 236.26 ha. Lo que indica que el 86% del terreno del proyecto se ubica dentro de la zona de amortiguamiento; afectando el corredor de protección del área protegida.

La zona de amortiguamiento establecida es de 5.0 Km. alrededor de todo el límite del área protegida; en la cual se encuentran terrenos de vocación forestal, complejos hidrológicos, áreas cultivables y lugares poblados, en donde se localizan territorios susceptibles de realizar actividades de manejo ambiental para minimizar impactos negativos hacia el parque nacional.

El objetivo de la zona de amortiguamiento es de desarrollar acciones de conservación y manejo ambiental, a fin de amortiguar los impactos que puedan incidir negativamente sobre el funcionamiento del área protegida.

El Plan de Manejo del Parque Nacional Chagres indica que las viviendas y construcciones rurales, las lotificaciones, los caminos y vías de acceso, las industrias, comercios, servicios públicos, así

MiAMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

como los asentamientos urbanos y suburbanos que se establezcan en la zona de amortiguamiento deberán regirse por la aplicación de la Ley 21 de 2 de julio de 1977 sobre el Plan General de Usos de los Suelos del Área del Canal y el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica, la Ley 9 de 1973 que crea el MIVI y las leyes constitutivas de las diferentes entidades públicas involucradas; y todas las normativas ambientales vigentes.

Haciendo referencia al Memo DAPVS-1258-2016 correspondiente al Informe Técnico para el EOT Mirador del Cielo, con fecha 10 de mayo de 2016 y dirigido a DIEORA; en los puntos 3 y 4 se indica lo siguiente:

> " El Plan de Manejo del parque Nacional Chagres, establece una Zona de amortiguamiento de 5 kilómetros alrededor de toda el área protegida, que si bien es cierto en esta zona se presenta un relativo desarrollo, los EOTs deben contemplarlo y recomendamos mantener la vegetación de bosque maduro existentes tanto en Cielo No. 1 y Cielo No. 2."
>
> "En el EOTs Mirador del cielo hacen mención en las páginas 16,69,76 de las áreas naturales existentes, de las condiciones ambientales y áreas de conservación, por lo tanto, dicha propuesta debe ser una guía para generar el menor impacto en las áreas seleccionadas y deberá incluir acciones de conservación y manejo ambiental con el propósito de amortiguar los impactos que puedan incidir negativamente sobre el funcionamiento del área protegida, por lo tanto deberá cumplir con todas las medidas de protección, conservación y seguimiento según el desarrollo propuesto"

La información biológica presentada en el EIA Mirador del Cielo, en base al Componente Biológico, a nuestro criterio técnico, presenta ciertas deficiencias técnicas que a continuación vamos a detallar.

- El documento suministrado presenta diferentes coberturas vegetales en grandes extensiones, sobre todo el bosque maduro, que presenta una extensión en cobertura de unas 104 Ha. y con porcentaje de casi 40% porcentaje de cobertura boscosa. Se plantea que se confeccionaron 61 parcelas y de 5000 mts. cada una. Presentar las debidas coordenadas de cada una de estas parcelas.
- Por otra parte, las especies forestales ubicadas en el inventario forestal donde se determina una cantidad plural de especies amenazadas e inclusive en Peligro Crítico y Peligro en Extinción como La Caoba y el Cocobolo. Presentar un plan de mitigación y aclarar si serán afectadas durante el proyecto.
- Igualmente explicar la misma situación para los animales del componente fauna que están protegidos por ley nacional e internacional. Aclarar cómo serán reubicado

Se recomienda la aclaración de estos puntos técnicos, para poder discernir, las observaciones técnicas hechas a este documento.

PH/MB/EC/lc

159

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMÁ

MIRADOR DEL CIELO

14 de agosto de 2018

A.D
C-0288-18

Ingeniera
Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

Estimada Ingeniera:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

Por medio de la presente le hacemos entrega del fijado y desfijado del aviso de consulta pública del proyecto Mirador del Cielo realizado en el Municipio de Panamá en la Dirección de Legal y Justicia.

Sin más que agregar se despide,

Eduardo Enrique Chang
8-304-891
Green Valley Panamá, S.A.
Representante Legal

160

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

GREEN VALLEY PANAMA S.A., como Promotor del Proyecto **MIRADOR DEL CIELO,** hace del conocimiento público que durante DIEZ (10) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el Estudio de Impacto Ambiental categoría III.

a. Nombre de proyecto, obra o actividad y su promotor:

- Nombre de proyecto: "**MIRADOR DEL CIELO**"
- Promotor: **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**

b. Localización del proyecto, obra actividad de inversión (localidad y corregimiento) y cobertura el caso de acciones que involucren territorios locales, regionales o nacionales:

El proyecto se ubica en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente en una extensión de 263 hectáreas más 6294 m^2 y 80 dm^2, distribuidas en 5 fincas,

Cuadro N° 1, FINCAS, PROPITARIOS Y AREAS QUE COMPONEN EL PROYECTO MIRADOR DEL CIELO		
PROPIETARIOS	FINCAS	AREAS
PINSA GROUP, INC	(INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F)	42 hectáreas más 3680 m^2
MIRADOR 360, S.A.	(INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL N° 27304 (F)	104 hectáreas más 6970 m^2 y 80 dm^2
PANASER OFFHORE, INC	FINCA N° 26976, TOMO N° 658, FOLIO N° 176	104 hectáreas más 6720 m^2
R-P INVESTMENT CORP	FINCA N°242498	11 hectárea más 8924 m^2 y 05 dm^2
	FINCA N°379278	8 HECTAREAS MAS 2113 M^2

c. Breve descripción del proyecto, obra o actividad:

El proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, es prácticamente la continuidad del proyecto Green Valley Panamá, ya que en términos de ubicación lo encontramos en la parte alta de la extensión territorial, en concepto de desarrollo urbano da continuidad al modelo de conservación y mejora de calidad ambiental con respeto a componentes como fuentes hídricas, paisajes escénicos, reposición y conservación vegetal. Estableciendo como estrategia en materia ambiental la conservación y el potenciar los valores paisajísticos ambientales, con manejo y conservación de las fuentes hídricas, los suelos, la fauna y la flora.

Ante esto se pretende ejecutar el proyecto en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en

forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar, por ende, independientemente de la etapa, en todas se destaca la ejecución de acciones comunes las cuales describimos a continuación:

- **Remoción de cobertura vegetal**
- **Parcelación**
- **Lotificación**
- **Adecuación de terracerías**
- **Conformación de vialidad**
- **Urbanización**
- **Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos.**
- **Construcción de inmuebles**

Al ejecutar la etapa de construcción, el concepto de desarrollo del proyecto "Mirador del Cielo" establece que esta tendrá actividades preliminares las cuales son necesarias independientes de cada una de las fases establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, entre estas tenemos las siguiente:

- **Establecimiento de campamento, almacén y oficinas**
- **Centro de acopio de materiales**
- **Localización, trazado y replanteo**
- **Desmonte y limpieza**
- **Descapote y Des enraizamiento**
- **Explanación y nivelación del terreno**
- **Terraplenes**
- **Utilización de Voladuras**
- **Sistema sanitario**
- **Sistema pluvial**
- **Sistema acueducto**
- **Sistema eléctrico**
- **Sistema de comunicaciones**
- **Construcción- VIALES (V)**:

En la actualidad el acceso principal al proyecto es por el proyecto "Green Valley Panamá" que se encuentra en el sector de Villalobos y tiene acceso directo desde la vía Villalobos y la vía de la primavera. A la vía Villalobos se accede desde la Vía Panamá Norte que actualmente se encuentre en ampliación a cuatros (4) carriles. El acceso desde "Green Valley Panamá" es por una vía principal de 30 metros de servidumbre y cuatro (4) carriles.

Viales y vías de acceso: Dentro del proyecto se considera la construcción de dos categorías de vías: principales y secundarias.

Vías principales: Existen dos tipos de viales principales. El primero tiene una servidumbre de 33.5 metros. Cuenta con 4 carriles, isleta central, área de grama, área de aceras de 2.6 metros de ancho y una ciclovía de 2.5 metros.

El segundo tipo tiene una servidumbre de 20 y 25 metros y cuentan con 4 carriles, área de grama y aceras de 1.8 metros.

Vías secundarias: Las vías secundarias tiene una servidumbre de 15 metros, cuentan con 2 carriles, área de grama y aceras de 1.8 metros.

Todas las vías serán de pavimento de concreto 650 flexión y contarán con capa base y sub-base. La construcción de las vías debe seguir la normativa del Ministerio de Obras Públicas.

Veredas: El proyecto también concibe la construcción de veredas y ciclorrutas paralelas a los ríos. Estas veredas y ciclorrutas pueden ser construidas en concreto o en asfalto.

- **Construcción- OBRAS ESPECIALES (VI)**:

  Puentes: El proyecto contempla la construcción de uno o varios puentes vehiculares sobre el río Chiman. Los puentes vehiculares implican la realización de obra en cauce y desvío solo durante la construcción. Los puentes vehiculares contarán con pilotes vaciados en sitio y vigas apoyadas sobre los pilotes. Los puentes vehiculares contarán con 4 carriles.

  Plantas de tratamiento: Para las plantas de tratamiento se escogerá la mejor tecnología que se adapte a las condiciones de las aguas residuales. La construcción de las plantas de tratamiento incluye excavaciones de tierras, vaciados de concreto y la implementación de equipos especializados.

  Helipuerto: La construcción del helipuerto consiste en una losa con tamaños y especificaciones establecidas por la Autoridad Aeronáutica Civil.

Seguidamente adjunto exponemos el cuadro N° 2, Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto, el cual nos ayuda a explicar las áreas de canales, cajones y puentes por fase que contemplan construir por fase el proyecto.

Cuadro N° 2, Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto				
FASES	CANAL (ML)	CAJON (U)	PUENTE (U)	OBSERVACIONES
F#1	575.74	3.00	-	
F#2	1,129.34	6.00	-	
F#3	1,316.09	2.00	-	
F#4	-	-	-	
F#5	171.06	-	1.00	puente cruce del rio chiman
F#6	808.19	-	1.00	puente cruce del rio Juan Díaz
F#7	470.84	1.00	1.00	puente cruce del rio Caraño
F#8	1,050.65	2.00	-	

Como se puede apreciar, el cuadro nos aclara que en la fase N°1, se construirán 575.74 metros lineales de canales se estiman estos serán abiertos y en algunos casos revestidos de concretos y tres (3) cajones pluviales, mientras que para la fase N°2, serán 1,129.34 metros lineales de canal y seis (6) cajones, en cuanto a la fase N°3, serán 1,316.09 metros lineales de canales y dos (2) cajones, en la fase cuatro (4) no se contemplan no se contemplan este tipo de construcciones, en la

quinta (5) fase se estima construir 171.06 metros lineales de canales y un (1) puente sobre el rio Chiman (ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), en la fase sexta (6) serán 808.19 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Juan Días(ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), en la séptima (7) serán 470.84 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Caraño (ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), por último en la fase octava serán 1, 050.65 metros lineales de canales y dos (2) cajones. Cabe destacar que en cuando a la fase (8) se plantean construir 1,050.65 metros lineales de canales y dos cajones pluviales.

Por otra parte, en el Cuadro N° 3, Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes), se plantea que el proyecto en términos generales solo pretende eliminar la vegetación de 808,581.04 m^2 , en este cuadro se describe por fase cuanta vegetación se pretende eliminar para construir las calles, adecuar los canales y en la conformación del 20% de cada macrolote en las partes frontales a las vías que les pasen, es necesario señalar que quienes adquieran los macrolotes tendrán que obtener una herramienta ambiental para desarrollar el proyecto que quieran que se proponga y sus respectivos permisos.

Cuadro N° 3
Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes)

FASES	CALLES	CANAL	MACROLOTES	TOTAL
F#1	36,719.46	2,878.70	67,234.87	**106,833.03**
F#2	32,142.55	5,646.70	37,444.43	**75,233.68**
F#3	12,387.90	6,580.45	32,664.50	**51,632.85**
F#4	37,303.44	-	66,753.71	**104,057.15**
F#5	75,251.39	855.30	71,433.29	**147,539.97**
F#6	29,497.75	4,040.95	79,329.15	**112,867.85**
F#7	34,377.00	2,354.20	71,656.15	**108,387.35**
F#8	19,368.75	5,253.25	77,407.16	**102,029.16**
	277,048.24	27,609.55	503,923.26	**808,581.04**

Para explicar con mayor amplitud el alcance del proyecto, seguidamente redactamos el objetivo de cada una de las ocho (8) fase del proyecto, e incluso incluimos detalles con planos y cuadros que ayudan como ilustración para lograr tener una visión más precisa de lo que se pretende desarrollar por fase.

- **Primera fase:** Esta fase involucra terrenos de las fincas 26976, 242498, 27304, 2538 y la 379278, en una extensión de 309,670.80 m^2.
  En esta fase se realizará un movimiento de tierra de aproximadamente 575,000 m^3 de corte y relleno interno de tierra, se realizará construcción de metros lineales de infraestructura para establecer (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable). Asimismo, incluye una planta

de tratamiento en 519 m^2 ubicada en la georreferencia indicada en los planos, 1,501.14 m^2 de metros de canal pluvial abierto, con un área de servidumbre de quebradas y ríos de 12,757.78 m^2, además en esta fase se construirán 3 cajones, no se contemplan puentes vehiculares en esta etapa, pero todo se desarrollará según sea la mejor solución en función del estudio hidrológico y un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido. En esta etapa y de acuerdo con el plan de ordenamiento territorial se explotarán áreas con usos de suelos R3, RM2, SIU-3, ESV, tal como se aprecia en el plano y cuadros adjuntos, los cuales muestra áreas que comprende la primera fase, adicionalmente presentamos en el cuadro N° 5, que muestra la distribución de macrolotes y el uso de suelo asignado. En cuadro N° 6, áreas de trabajo de la primera fase, en el N° 7, la distribución de metros lineales de infraestructura y en el cuadro N° 3 podrá apreciar las distribuciones de los canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto.

Seguidamente continuamos con cuadros que nos ayudan a explicar lo que se contempla desarrollar en esta fase, en este caso encontramos el Cuadro N°5 Distribución de áreas y uso de suelo asignados de la primera fase, este presenta los siete macrolotes que se establecerán en esta fase, sus áreas y los usos de suelos donde se ubican.

Cuadro N°5 Distribución de áreas y uso de suelo asignados de la primera fase		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 1	26,892.22 m^2	SIU – 3
Macrolote, N° 2	132,391.67 m^2	R3
Macrolote, N° 3	15,357.66 m^2	RM2
Macrolote, N° 4	37,947.11 m^2	RM2
Macrolote, N° 5	6,130.91 m^2	RM2
Macrolote, N° 6	21,308.83 m^2	RM2
Macrolote, N° 7	13,584.70 m^2	R3
Áreas para calle A este	8,676.00 m^2	
Áreas para calle A2 este	6,791.25 m^2	
Área para Avenida Mirador	19,488.96 m^2	
Área para Calle B Oeste	1,763.25 m^2	
Área (ESV) PTAR - 1	519 m^2	ESV
Área (AV)	1,257.04 m^2	AV
Área (AV)	918.81 m^2	AV

En el cuadro N° 6, áreas de trabajo de la primera fase, podemos apreciar que esta se extenderá en un área 309,670.80 m^2., y que esta se usara para usos de suelo, calles, áreas verdes, áreas de canales y servidumbre de ríos y quebradas, para estas últimas se contemplan retiros de 80 metros para ríos y 60 para quebradas.

Cuadro N° 6, áreas de trabajo de la primera fase		
	309,670.80 m²	
CALLE		36,719.46 m²
Usos de SUELO		256,516.57 m²
Área Verde		2,175.85 m²
Área Canal		1,501.14 m²
Área Servidumbre de quebradas y ríos		12,757.78 m²
	309,670.80 m²	**309,670.80 m²**

Cuadro N° 7, Distribución de metros lineales de infraestructura fase N° 1				
Metros Lineales de todas las Infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles m²
581.76	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	19,488.96
433.80	20	V-8	Calle A Este	8,676.00
452.75	15	V-5	Calle A2 Este	6,791.25
117.55	15	V-5	Calle B Oeste	1,763.25
1,585.86				**36,719.46 m²**

El cuadro N°7, Distribución de metros lineales de infraestructura, nos ayuda a explicar los metros lineales de infraestructuras, sus anchos, las secciones, los nombres y las áreas de calles.

- **Segunda fase:** Incluye un área de 218,901.62 m², se contempla un movimiento de tierra (400,000.00 m³) lo cual involucra corte y relleno interno, contempla terrenos de las fincas 26976, 242498, 27304, 2538 y 379278, se estiman 1,365.54 metros lineales de infraestructuras los cuales puede ver con detalles en el cuadro N° 8, Metros lineales de infraestructura de la fase dos.

Cuadro N° 8 Metros lineales de infraestructura de la fase dos				
Metros Lineales de todas las Infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
456.57	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	15,295.10
642.58	20	V-8	Calle A Este	12,851.60
266.39	15	V-5	Calle A2 Este	3,995.85
1,365.54				32,142.55 M²

También se contempla construcción infraestructura para establecer (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable), en cuanto a las vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) hasta el límite establecido. Los detalles incluyen un canal pluvial, cajones y/o puentes vehiculares según sea la mejor solución en función del estudio hidrológico y un sistema de impulsión de agua

potable hasta el límite establecido. En esta etapa y de acuerdo al plan de ordenamiento territorial se explotarán áreas con usos de suelos RM2, C2.

En el cuadro N° 9, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 2, que presentamos seguidamente se aprecia que esta fase contempla tres (3) Macrolote y áreas de calles (32,142.55).

Cuadro N° 9, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 2		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 11	30, 481.87 m^2	C2
Macrolote, N° 12	4,638.39 m^2	RM2
Macrolote, N° 13	108,896.79 m^2	RM2
Áreas para calle A2 este	32,142.55	

Cuadro N° 10, distribución de áreas fase N° 2		
	218,901.62	M^2
CALLE		32,142.54
SUELO		144,017.05
Área Verde		
Área Canal		4,361.21
Área Servidumbre de ríos y quebradas		38,380.82
	218,901.62	**218,901.62**

Mientras que en el cuadro N° 10, presentamos la distribución de las áreas de esta fase, en el cual sobre sale que tiene un área de 218,901.62 m^2, los cuales se usaran para dejar 38,380.82 m^2 de servidumbre de ríos y quebradas, 32,142.54 m^2 para calles, 144,017.05 m^2 de suelos y 4,361.21 para construir canales.

En el Cuadro N° 11, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 2, se exponen los metros lineales de las infraestructuras de vías en están Ave. Mirador del Cielo, Calle A Este y Calle A2 Este que en total se estima un área de 32,142.55 m^2, en donde se construirán 1,365.54 metros lineales de infraestructuras de vías

Cuadro N° 11, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 2				
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
456.57	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	15,295.10
642.58	20	V-8	Calle A Este	12,851.60
266.39	15	V-5	Calle A2 Este	3,995.85
1,365.54				32,142.55

Este último cuadro N° 12 Área total de corte y relleno fase N° 2, nos ayuda a establecer que el área total de la fase 218,901.62 m^2, se contempla corte y relleno interno de 400,000.00 m^3.

Cuadro N° 12 Área total de corte y relleno fase N° 2	
AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
218,901.62	**400,000.00**

- **Tercera fase:** En el cuadro N° 13, exponemos 400,000.00 m³ que indica el volumen de movimiento de tierra que se contemplan para esta fase, eso incluye corte y relleno, para la construcción de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable) y vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) hasta el límite establecido. Asimismo, incluye una planta de tratamiento, un canal pluvial, cajones y/o puentes vehiculares según sea la mejor solución en función del estudio hidrológico y un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido. En esta etapa y de acuerdo al plan de ordenamiento territorial se explotarán áreas con usos de suelos, R3 y ESV, seguidamente detallamos en cuadros los detales de construcción que involucra esta fase.

Cuadro N° 13, Área total de corte y relleno fase N° 3	
AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
219,101.62	**400,000.00**

En el cuadro **N°** 14, Fincas involucradas en fase N° 3, pueden apreciar de acuerdo a la planeación en que fincas tomando en cuenta el plan de ordenamiento territorial caen las actividades a desarrollar por finca en esta fase

Cuadro, N° 14, Fincas involucradas en fase N° 3					
Área total	**finca**	finca	finca	finca	Finca
219,101.55	**26976**	**242498**	27304	2538	379278

El Cuadro N° 15, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase **N°** 3, nos indica que en esta fase se adecuaran dos macrolote, los usos de suelo y el área de calles B oeste, B1 oeste y C Oeste y el área para construir uno de los sistemas de tratamiento (ESV) PTAR – 2, ver detalles de ubicación en plano, anexo **N°** 4, Informe topográfico.

Cuadro N° 15, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 3		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 9	73,591.40 m²	R3
Macrolote, N° 10	49,444.53 m²	R3
Áreas para calle B oeste	4,154.40	
Áreas para calle B1 oeste	5,335.50	
Calle C Oeste	2,898.00	
Área (ESV) PTAR - 2	519.35 m²	ESV

En el Cuadro N° 16, Distribución de áreas fase tres, podrá apreciar la extensión de la fase (219,101.55 $m^{2)}$, en los cuales se establecerán 12,387.90 ml en calles, 123,555.28 de suelo, 6,364.27m^2, para construir canales y 76,794.10 m^2 para áreas verdes

Cuadro N° 16, distribución de áreas fase N° 3		
	219,101.55	M²
CALLE		12,387.90
SUELO		123,555.28
Área Verde		
Área Canal		6,364.27
Área Servidumbre de ríos y quebradas		76,794.10
	219,101.55	**219,101.55**

En el Cuadro N° 17, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 3, exponemos los 825.86 metros lineales de las infraestructuras a construir, la cual involucra 276.96 ml, con un ancho de servidumbre vía de 15 m, de Calle B Oeste, con un área de calle total de 4,154.40 m, mientras que se usar 355.70 ml, para la calle B1 Oeste, con una área de calle total de 5,335.50 m y por ultimo 193.20 ml de infraestructura para calle C Oeste con un área total de calle de 2,898.00, lo que nos indica que esta fase contempla un área total para calles de 12,387.90 m.

Cuadro N° 17, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 3				
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
276.96	15	V-5	Calle B Oeste	4,154.40
355.70	15	V-5	Calle B1 Oeste	5,335.50
193.20	15	V-5	Calle C Oeste	2,898.00
825.86				12,387.90

En el Cuadro N° 18, Distribución de áreas fase tres, se establece que esta fase contempla un área de 219,101.55 m, en los cuales encontramos 12,387.90 para calles, 6,364.27 m para canales y 76,794.10 m para servidumbre.

Cuadro N° 18, Distribución de áreas fase tres		
	219,101.55	
CALLE		12,387.90
SUELO		123,555.28
Área Verde		
Área Canal		6,364.27
Área Servidumbre		76,794.10
	219,101.55	**219,101.55**

Cuarta fase: En el cuadro N° 19, se expone que esta fase involucra un área de 277,355.18 m^2, los cuales se usaran 37,303.44 para establecer calles, 226,415.51m, será de suelo para otros usos y 13,636.23 será área para servidumbre, por otra parte el Cuadro N° 20, Área total y corte y relleno fase N° 4, nos ayuda a exponer que en esta fase se contemplan 500,000.00 m^3 de volumen para realizar movimiento de tierra interna para corte y relleno. La descripción señala que se contempla la construcción de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable) y vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) hasta el límite establecido. Asimismo, incluye un helipuerto y un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido. En esta etapa el Cuadro N°21, Distribución de áreas y uso de suelo asignados, nos señala que de acuerdo al plan de ordenamiento territorial se explotarán áreas con la conformación de cinco (5) macrolotes en usos de suelos R3, RM2, C2, ESV y T, en donde también tendremos áreas para boulevard y calles internas.

Cuadro N° 19, Distribución de áreas fase cuatro		
	277,355.18	
CALLE		37,303.44
SUELO		226,415.51
Área Verde		
Área Canal		
Área Servidumbre		13,636.23
	277,355.18	**277,355.18**

Cuadro N° 20 Área total y corte y relleno fase N° 4	
AREA M^2	CORTE Y RELLENO M^3
277,355.18	**500,000.00**

El Cuadro N° 21, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 4, nos sirve para que vean con claridad el tamaño de cada uno de los cinco macrolotes y el uso de suelo, adicional el área de cada vía que se construirá en esta fase

Cuadro N° 21, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 4		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 14	7,738.45 m²	RM2
Macrolote, N° 15	64,848.09 m²	RM3
Macrolote, N° 16	27,352.13 m²	C2
Macrolote, N° 17	36,926.36 m²	R3
Macrolote, N° 18	81,968.10 m²	R3
Ave. Mirador del Cielo	14,044.54	
Áreas para calle B2 oeste	2,818.05	
Calle B Oeste	7,755.90	
Calle A Este	4,124.00	
Áreas para calle B3 oeste	3,145.05	
Áreas para calle B4 oeste	5,415.90	

El Cuadro N° 22, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 4, no apoya para explicar con mayor detalle los 1,901.10 metros lineales de las infraestructuras que se establecerán, las vías, el área de calle de cada una en una fase que se usarán 37,303.44 M² totales para área de calles.

Cuadro N° 22 Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 4				
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
419.24	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	14,044.54
206.20	20	V-8	Calle A Este	4,124.00
517.06	15	V-5	Calle B Oeste	7,755.90
187.87	15	V-5	Calle B2 Oeste	2,818.05
209.67	15	V-5	Calle B3 Oeste	3,145.05
361.06	15	V-5	Calle B4 Oeste	5,415.90
1,901.10				37,303.44 M²

- **Quinta fase:** Según lo exponemos en el Cuadro N° 23, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 5, que establecer la habilitación de un Macrolote con usos de suelos RM2, el establecimiento de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable) y vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y

ciclorrutas) hasta el límite establecido. Esta fase también contempla la construcción de cajones y/o puente vehicular sobre el cruce del rio Chiman, según sea la mejor solución en función del estudio hidrológico y un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido, todo de acuerdo al plan de ordenamiento territorial.

Cuadro N° 23, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 5		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 27	274,743.41 m²	RM2
Áreas para Ave. Mirador del Cielo	75,251.39	

Esta fase es de 374,143.84 m², tal como lo puede apreciar en el cuadro N° 24, el cual también indica que el área total para corte y relleno interno de tierra será de 700,000.00 m³.

Cuadro N° 24. Área total y corte y relleno fase N° 5	
AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
374,143.84	**700,000.00**

También se contempla según el Cuadro N° 25, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 5, el cual contempla 2,246.31 metros lineales para establecer infraestructura de calle Ave. Mirador del Cielo con un área de 75,251.39 m²

Cuadro N° 25, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 5				
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
2,246.31	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	75,251.39
2,246.31				75,251.39 M²

Por último, el Cuadro N° 26, Fincas involucradas en fase cinco, nos permiten exponer las fincas y el área involucradas en esta fase.

Cuadro N° 26, Fincas involucradas en fase cinco					
Fincas	26976	242498	27304	2538	379278
Áreas	6,110.40		304,708.26	63,325.18	

- **Sexta fase:** Con la finalidad de ayudar la explicación de lo que involucra esta fase exponemos Plano que muestra el área que comprende la fase y lo que se pretende realizar, mientras que en el Cuadro N° 27, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 6, presentamos los ocho (8) macrolotes que se adecuaran, sus áreas y los tipos de uso de suelo que tienen asignado según el plan de ordenamiento territorial aprobado para el proyecto. El cuadro N° 28, Distribución de áreas fase sexta el área total, nos indica que la fase involucra un área de 494,859.42 m, en los cuales 29,497.75 m, son para establecer calles, 305,112.12 m para suelos en los que se establecerán otras cosas como macrolotes, 82,386.52 m, son para áreas verdes, 6,624.52m, para establecer canales y 71,238.51 m para áreas de servidumbres. El cuadro N° 29, Área total de corte y relleno fase sexta, nos indica que contempla un área de (494,859.42) de la fase, de los cuales se ejecutara movimiento de tierra en 925,000.00 m^3 lo cual involucra corte y relleno. Adicional exponemos el cuadro N° 30, Fincas involucradas en fase sexta y el cuadro N° 31, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 6, los cuales describimos adelante.

Cuadro N° 27, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 6

Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 19	31, 237.37 m^2	C2
Macrolote, N° 20	51,191.97 m^2	C2
Macrolote, N° 21	45,623.93 m^2	RM2
Macrolote, N° 22	28,369.27 m^2	C2
Macrolote, N° 23	28,369.27 m^2	C2
Macrolote, N° 24	55,164.30 m^2	R3
Macrolote, N° 25	29,904.31 m^2	SIU3
Macrolote, N° 26	35,478.87 m^2	SIU3
Calle D1 Oeste	12,466.00	PRU
Área de calle D oeste	17,031.75	

Cuadro N° 28, Distribución de áreas fase sexta

	494,859.42	
CALLE		29,497.75
SUELO		305,112.12
Área Verde		82,386.52
Área Canal		6,624.52
Área Servidumbre		71,238.51
	494,859.42	**494,859.42**

Cuadro N° 29, Área total de corte y relleno fase sexta

AREA M^2	CORTE Y RELLENO M^3
494,859.42	**925,000.00**

El Cuadro N° 30, Fincas involucradas en fase sexta, nos indica que en esta fase participen la finca 26976 con un área de 134,504.60 metros y la finca 2538 con 360,354.82 metros.

Cuadro N° 30, Fincas involucradas en fase sexta					
Fincas	26976	242498	27304	2538	379278
Áreas	134,504.60			360,354.82	

El cuadro N° 31, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 6, nos indica que se contempla 1,179.91 metros lineales de las infraestructuras, en los cuales 681.27 ml, serán para calle D Oeste, la cual tendrá un área de calle de 17,031.75 m, y 498.64 ml, para la calle D1 Oeste, con un área de calle de 12,466.00 m, esto en un área total de calles de 29,497.75 M^2

Cuadro N° 31, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 6				
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
681.27	25	V-2	Calle D Oeste	17,031.75
498.64	25	V-2	Calle D1 Oeste	12,466.00
1,179.91				29,497.75 M^2

- **Séptima fase:** Esta fase Incluye un área total de 428,793.44 m^2 en los cuales se contempla un movimiento de tierra de 800,000.00 m^3 lo cual involucra corte y relleno, ver cuadro N° Cuadro N° 32, Área total y corte y relleno. La imagen N° 8, Plano, muestra el área que comprende la fase y lo que se pretende, el Cuadro N° 33, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase séptima, nos muestra los cinco (5) macrolotes que realizaran y sus diámetros, en los cuales se establecerá construcción de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable) y vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas).

Cuadro N° 32, Área total, corte y relleno fase N° 7	
AREA M^2	CORTE Y RELLENO M^3
428,793.44	800,000.00

Cuadro N° 33, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase séptima		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 28	66, 493.07 m²	RM3
Macrolote, N° 29	18,120.11 m²	R3
Macrolote, N° 30	55,640.31 m²	R3
Macrolote, N° 31	29,531.23 m²	R3
Macrolote, N° 32	105,815.87 m²	R3
Area	28,780.37 m²	PRV
Area	27,327.69 m²	PRV
Area	38,444.27 m²	PRV
Area	35,932.25 m²	PRV
Área de Calle E Este	8,083.25	
Área de calle E Norte	15,713.50	
Área de calle F Este	10,580.25	

El Cuadro N° 34, Fincas involucradas en fase N° 7, se establece que la finca 27304, aporta un área de 346,680.44 m² y la 379278 un área de 82,113.00 metros cuadrados

Cuadro N° 34, Fincas involucradas en fase N° 7					
fincas	26976	242498	27304	2538	379278
áreas			346,680.44		82,113.00

Cuadro N° 35, Distribución de áreas fase Séptima		
	428,793.44	
CALLE		34,377.00
SUELO		275,600.59
Área Verde		77,601.51
Área Canal		2,121.43
Área Servidumbre		39,092.91
	428,793.44	**428,793.44**

El cuadro N° 35, Distribución de áreas fase Séptima, nos indica que la fase contempla un área total de 428,793.44 m², 34,377.00 m² se usaran para calles. 275,600.59 m² para suelos para macrolotes y otras actividades, 77,601.51m² para áreas verdes, 2,121.43 m² para establecer canales y 39,092.91m² para las áreas de servidumbres.

Mientras que el cuadro N° 36, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 7, contempla los 1,375.08 metros lineales de las tres (3) infraestructuras tres, que contemplan 34,377.00 M² para áreas totales de calles.

Cuadro N° 36, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 7				
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
628.54	25	V-2	Calle E Norte	15,713.50
323.33	25	V-2	Calle E Este	8,083.25
423.21	25	V-2	Calle F Este	10,580.25
1,375.08				34,377.00 M²

- **Octava fase:** Incluye según lo que exponemos en el Cuadro N° 37, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase ocho. Además, exponemos el cuadro N° 38, Distribución de áreas fase Octava, el cual contempla como área total de la fase 395,582.10 m², de los cuales se usarán para calles 19,368.75 m², para suelos 297,719.84 m², para áreas verdes 20,674.91 m², área para canal 4,781.86 m² y área para servidumbre 53,036.74 m².

  En esta etapa y de acuerdo al plan de ordenamiento territorial se explotarán áreas con usos de suelos R3, seguidamente continuamos explicado la fase utilizando los cuadros con los cuales logramos apoyos con cifras y detalles, entre estos el cuadro N° 39, Área total, corte y relleno fase octava, Cuadro N° 40, Fincas involucradas en fase octava y el cuadro N° 41, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 8.

Cuadro N° 37, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase ocho		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 33	1 58,542.89 m²	R3
Macrolote, N° 34	58,173.35 m²	R3
Macrolote, N° 35	81,003.60 m²	R3
Area	35,932.25 m²	PRV
Área de calle E Este	19,368.75	

Cuadro N° 38, Distribución de áreas fase Octava		
	395,582.10	
CALLE		19,368.75
SUELO		297,719.84
Área Verde		20,674.91
Área Canal		4,781.86
Área Servidumbre		53,036.74
	395,582.10	**395,582.10**

En el Cuadro N° 39, Área total, corte y relleno fase octava, se establece un área total de fase de 395,582.10 m^2, pero se realizará movimiento de tierra interna en un área de 725,000.00 m^2.

Cuadro N° 39, Área total, corte y relleno fase octava	
AREA M^2	CORTE Y RELLENO M^3
395,582.10	725,000.00

En el cuadro N° 40, Fincas involucradas en fase octava, se establece que esta fase contempla un área de 395,582.10 m^2, la cual está ubicada en la finca N° 27304

Cuadro N° 40, Fincas involucradas en fase octava					
fincas	26976	242498	27304	2538	379278
áreas			395,582.10		

Este último cuadro N° 41, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 8, nos muestra que la fase contempla 774.75 metros lineales para infraestructura vial, la cual tendrá un ancho de servidumbre de 25 m, en donde se establecerá la calle E Este, con un área de calle de 19,368.75 m^2.

uadro N° 41, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 8				
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
774.75	25	V-2	Calle E Este	19,368.75
774,75				19,368.75 M^2

d. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes: Según la evaluación realizada:

Impacto identificado	**10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**
Compactación del suelo	Disminuir área a perturbar
	Demarcar estaquillar el área previa a la intervención
	Regar varias veces diarias en estación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
	tapar con plástico los promontorios de suelo suelto y todo material pétreo
	Compactar y engramar los taludes para impedir la formación de cárcava
Generación de empleo	Capacitar constantemente en temas técnicos y ambientales
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
Disminución de la cobertura vegetal	Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio
	Demarcar el área previa a la intervención
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase

	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	presentar en los informes evidencia del permiso
	Prohibir la quema dentro del predio
	Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna
	tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.
Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos
	implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertedero
Emisión de gases y partículas	Colocar filtros adecuados en los equipos
	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas.
	Prohibir realizar actividades de mecánica mayor el sitio del proyecto
	Cubrir con lonas los promontorios de materiales que puedan generar emisiones
	Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto
	Retirar equipos viejos dañados que estén generando muchos gases
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos
	mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo
Generación de ruido	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas
	adecuar el horario a horas de no perturbación
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	tramitar permiso para uso de maquinaria o equipo que incremente el ruido
	Tramitar los permisos pertinentes en caso de que requiera uso de voladuras
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas
	Colocar dispositivos para recoger y conducir material con este tipo de residuo
	prohibir repara vehículos y equipo dentro del área
	señalizar las áreas de trabajo
	mantener equipo para proceder ante un derrame,
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	capacitar al personal y mantener una cuadrilla especializada para controlar este fenómeno
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	mantener equipo para proceder ante un derrame,
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
Cambio del paisaje	Evitar incrementar áreas a perturbar
	Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los entornos inmediatos
	Colocar cerca perimetral temporal
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para sus controles
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos

	mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo
	tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	colocar barreras preventivas durante la construcción
Modificación del habitad	Evitar incrementar áreas a perturbar
	prohibir la cacería
	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	presentar en los informes evidencia del permiso
	colocar barreras preventivas durante la construcción
Generación de vibraciones	Demarcar el área previa a la intervención
	Tramitar y obtener de las autoridades competentes los permisos pertinentes antes de toda intervención
	trabajar en horario diurno
	utilizar equipo en buenas condiciones
	comunicar a los moradores ante de ejecutar las acciones de voladuras
	resolver inconvenientes producto de la aplicación de voladuras
	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos
	implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
Alteración de tráfico vehicular	Tramitar los permisos y coordinaciones con la ATTT
	Colocar las señales necesarias, tanto preventiva, como informativas
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Prohibir el movimiento de camiones sin lona
	Prohibir la ejecución de actividades mecánicas mayores
	Colocar personal con banderolas en lugares estratégicos
	Eestablecer y cumplir horario para el movimiento de equipo pesado
Disminución de fauna	Previo a la intervención tramitar y aprobación de un plan de rescate y reubicación de fauna
	prohibir la caza en el área del proyecto
	Coordinar con el Ministerio de Ambiente la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna
	Ejecutar un plan de capacitación ciudadana, en cuanto a la conservación y protección de la fauna
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Colocar letreros informativos y preventivos prohibiendo la cacería
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	mantener equipo para proceder ante un derrame,
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos ante de que lleguen a cuerpo hídrico
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para aplicar medidas de control en caso de darse
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica
	Tramitar los permisos de uso de agua

e. **Plazo y Lugar de recepción de las observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana y en las oficinas de la Dirección de Evaluación de Impacto

Ambiental del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook edificio 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.) Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración General, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

f. Fecha y lugar de la realización del foro público si se requiere: Según señala el **Artículo 37**. El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental Categoría III, por lo tanto, disponemos realizarlo en el patio de la escuela Juan Arturo Martinelli, el día jueves 16 de agosto del 2018, a las 5:00 de la tarde.

MUNICIPIO DE PANAMÁ
SECRETARÍA
JUDICIAL
Dirección de Legal y Justicia

2018 AGO 8 1:45PM

EL SUSCRITO SECRETARIO JUDICIAL DE LA ALCADÍA DE DEL DISTRITO DE PANAMÁ;

HACE SABER:

Que se fija el presente **EDICTO** a las tres (3:00 P.M) de la tarde, en un lugar visible de esta Alcaldía, para que sirva de formal notificación a todas aquellas personas que tengan algún interés, hoy ocho (8) de agosto de dos mil dieciocho (2018) **por el término de tres (3) días hábiles.**

MUNICIPIO DE PANAMÁ SECRETARÍA JUDICIAL Dirección de Legal y Justicia

KENY GUERRA BERNAL
Secretario Judicial

KGB/mc

Vencido el término del **EDICTO** anterior a las tres (3:00 P.M.) de la tarde de hoy **trece (13) de agosto** de dos mil dieciocho (2018), lo desfijo y agrego a sus antecedentes.

MUNICIPIO DE PANAMÁ SECRETARÍA JUDICIAL Dirección de Legal y Justicia

KENY GUERRA BERNAL
Secretario Judicial

KGB/mc

Ministerio de Gobierno
SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL

180

Panamá, 27 de julio de 2018
SINAPROC-DPM-EIA-021.

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de impacto Ambiental
MiAMBIENTE
En Su Despacho

A.3)
C-60-07-18

En Respuesta a la nota: DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18

Respetada Licenciada Castillero:

Reciba Usted un cordial saludo y deseo de éxitos en el desempeño de sus delicadas funciones.

A través de la presente le remito nota de respuesta de la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres de nuestra Institución sobre el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III titulado ***MIRADOR DEL CIELO****, ubicado en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá*

Y en base a los resultados arrojados por la evaluación de Riesgos del Proyecto realizada, el mismo presenta un estado de riesgo crítico, pudiendo dar lugar a afectaciones a la calidad de vida de los usuarios, así como de la comunidad colindante y/o a los habitantes en la parte baja de la cuenca del Río Juan Díaz. Por lo que NO consideramos un criterio favorable al proyecto, hasta que se realice un manejo integral de las aguas de la Cuenca del Río Juan Díaz, en conjunto con el Municipio de Panamá. El cual ayude a disminuir las inundaciones en las comunidades que se encuentran en la parte baja de la cuenca del río Juan Díaz.

Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante posibles ocurrencias de algún evento adverso que pudiera ocasionar daños a bienes materiales y en el peor de los casos la pérdida de vidas humanas.

Atentamente,

JOSÉ DONDERIS
Director General

/JD/yc/np

APARTADO POSTAL 6-7297, EL DORADO PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ
TELS: (507) 520-4432
E-MAIL:administración@sinaproc.gob.pa
Sitio en Internet: http://www.sinaproc.gob.pa

Título: MIRADOR DEL CIELO	
Tipo:	*RESIDENCIAL Y COMERCIAL.*
Lugar:	*CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.*
Categoría:	*CATEGORIA III*
Promotora:	*GREEN VALLEY PANAMA, S.A.*
Área del Proyecto:	*52 Ha. + 6,607.777 m^2*
Fecha de Inspección:	*20 de junio 2018*
Descripción del proyecto:	El proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, es prácticamente la continuidad del proyecto Green Valley Panamá, ya que en términos de ubicación lo encontramos en la parte alta de la extensión territorial, en concepto de desarrollo urbano da continuidad al modelo de conservación y mejora de calidad ambiental con respeto a componentes como fuentes hídricas, paisajes escénicos, reposición y conservación vegetal. Estableciendo como estrategia en materia ambiental la conservación y el potenciar los valores paisajísticos ambientales, con manejo y conservación de las fuentes hídricas, los suelos, la fauna y la flora.

	Ante esto se pretende ejecutar el proyecto en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar. Como se puede apreciar, el cuadro nos aclara que en la fase N°1, se construirán 575.74 metros lineales de canales se estiman estos serán abiertos y en algunos casos revestidos de concretos y tres (3) cajones pluviales, mientras que para la fase N°2, serán 1,129.34 metros lineales de canal y seis (6) cajones, en cuanto a la fase N°3, serán 1,316.09 metros lineales de canales y dos (2) cajones, en la fase cuatro (4) no se contemplan no se contemplan este tipo de construcciones, en la quinta (5) fase se estima construir 171.06 metros lineales de canales y un (1) puente sobre el rio Chiman (ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), en la fase sexta (6) serán 808.19 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Juan Díaz, en la séptima (7) serán 470.84 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Caraño, por último en la fase octava serán 1, 050.65 metros lineales de canales y dos (2) cajones. Cabe destacar que en cuando a la fase (8) se plantean construir 1,050.65 metros lineales de canales y dos cajones pluviales.

OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN:

- El proyecto se encuentra en la parte alta de la Cuenca del río Juan Díaz.
- El proyecto abarca la preparación del terreno, lotificación y construcción de vías e infraestructuras necesarias; sin embargo, serán los usuarios los que construyan sus casas, bajo el seguimiento de la promotora. Éste es una continuación del proyecto Greenvalley, colindante al mismo.
- Durante la inspección se pudo observar la colindancia del proyecto con los ríos Caraño y Juan Díaz. El polígono es atravesado por el cauce del río Chimán.

- En el recorrido se pudieron observar siete cuerpos de agua superficial con un caudal desde leve hasta significativo, determinados por el promotor como intermitentes. Cabe destacar que, por encontrarnos en época lluviosa, no puede aseverarse que éstos sean intermitentes.

- Se observaron los bosques de galería de todos los cuerpos de agua superficial, intactos y sin ser intervenidos. Según promotor se conservarán servidumbres de 30m en cada lado, en el caso de las quebradas y drenajes del polígono y 80m en cada lado del río Chimán, cuyo cauce atraviesa el globo del terreno. Y en el caso de los ríos Juan Díaz y Caraño consideraran únicamente la colindancia del proyecto.

- La topografía del terreno en donde se pretende desarrollar el proyecto es irregular y presenta pendientes de medias a fuertes.

- La comunidad más cercana es La Primavera.

- Según información recibida en campo, el proyecto considera realizar dos puentes sobre algunos cauces de los cuerpos de agua superficial presentes.

CONSIDERACIONES

El desarrollo de proyectos aumenta la impermeabilización de los suelos y disminuyen la capacidad de infiltración, amplificando por tanto el caudal de escorrentía. Además, se dan perdidas de cobertura vegetal, generando un aumento de la carga de sedimentos; que al depositarse disminuyen la capacidad de los cauces aumentando el riesgo a sufrir inundaciones.

- La población de la cuenca baja del río Juan Díaz, se ha visto afectada por inundaciones años anteriores, siendo las más significativas, en el año 2015 afectando casi las mismas áreas que fueron afectados en el pasado mes de agosto del 2017.

- En agosto del 2017 entro al país la tormenta #34, la cual provocó gran precipitación en ciertas áreas de la ciudad Capital, siendo una de las más afectadas la cuenca baja del río Juan Díaz.

- El crecimiento acelerado de la ciudad (sobre todo en la parte baja de la cuenca del río Juan Díaz) y la poca inversión en infraestructura de la red de drenaje de aguas pluviales de la zona.
- Las afectaciones que se hagan a los cauces ubicados en la parte alta de la cuenca, incidirán directamente en el problema de inundaciones de la parte baja de la misma.

Evaluación y análisis:

BALANCE DE RIESGO PROMEDIO	
EVALUACIONES	**ANÁLISIS**
1. EVALUACIÓN DE AMENAZAS	1.68
2. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD	1.90
BALANCE DE RIESGO	**1.79**

	VALORES	DESCRIPCION	VALORACIÓN
	Entre 1 y 1.5	Significa que el proyecto está en estado alto de riesgo, pudiendo dar lugar a afectaciones a la calidad de vida de las personas.	Se define como no elegible el proyecto en las condiciones en que se presenta.
	Entre 1.6 y 2.0	Significa que el proyecto en estado de riesgo crítico, pudiendo dar lugar a afectaciones a la calidad de vida de los usuarios.	Se sugiere la búsqueda de una mejor alternativa tecnológica, de diseño o en la selección de materiales de construcción para la realización del proyecto.
	Entre 2.1 y 2.5	Significa que el proyecto presenta un estado de riesgo moderado.	Se considera esta alternativa del proyecto elegible siempre y cuando no se obtengan calificaciones de 1 (Escala) en algunos de los siguientes aspectos: Adaptación al medio, confort y renovabilidad de las fuentes (materiales

			de construcción) y se tomen en cuenta las recomendaciones de este informe.
	Superiores a 2.6	Significa que el proyecto presenta bajos niveles de riesgo.	Se considera este proyecto totalmente elegible e idóneo para su desarrollo

Se consideraron para la evaluación de las amenazas los siguientes componentes:

A. *Bioclimático*
B. *Geología*
C. *Ecosistema*
D. *Medio Construido*
E. *Interacción*
F. *Institucional Social*

Para el análisis de la vulnerabilidad se tomaron en cuenta los siguientes componentes:

A. *Materiales de construcción.*
B. *Diseño.*
C. *Tecnología de construcción.*

Con el resultado del balance de riesgo de **1.79** *se obtiene que el proyecto presenta un estado de riesgo crítico, pudiendo dar lugar a afectaciones a la calidad de vida de los usuarios y habitantes en la parte baja de la cuenca del Río Juan Díaz.*

RECOMENDACIONES

En el cumplimiento de sus funciones, tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes; y, de ser necesario, requerirá la adopción de las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres.

*Y en base a los resultados arrojados por la evaluación de Riesgos del Proyecto realizada, el mismo presenta un estado de riesgo crítico, pudiendo dar lugar a afectaciones a la calidad de vida de los usuarios, así como de la comunidad colindante. Por lo que **NO** consideramos un criterio favorable al proyecto, hasta que se realice un manejo integral de las aguas de la Cuenca del Río Juan Díaz, en conjunto con el Municipio de Panamá. El cual ayude a disminuir las inundaciones en las comunidades que se encuentran en la parte baja de la cuenca del río Juan Díaz.*

- *Recomendamos solicitar un informe técnico del proyecto, a la Mesa de Resiliencia del Municipio de Panamá; según el Acuerdo N° 109 del Consejo Municipal de Panamá: Por el cual se crea la comisión Técnica Municipal Interinstitucional de Resiliencia y se dictan otras disposiciones, Artículo 5 "Los informes elaborados por la Comisión técnica Municipal Interinstitucional de Resiliencia, cuando se refieren a proyectos de desarrollo urbano, construcción de infraestructura, movimiento de tierra, edificaciones, canalización de aguas que se vayan a desarrollar sobre cuencas, humedales o áreas protegidas serán remitidas a las autoridades que participan en el proceso de evaluación de impacto ambiental y a la dirección de obras y Construcciones Municipales, a fin de que sean consideradas en la evaluación que aprueba o rechaza el Estudio o en la aprobación de los permisos respectivos".*

ATENTAMENTE,

Ing. Noemí Petrocelli C.
Ing. Ambiental
Evaluadora de Riesgos.

Ing. Yira Campos
Directora
Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres.

/JD/yc/np

187

Memoria Fotográfica



Figura a.



Figuras a y b: Vistas de la topografía y vegetación del terreno.

188



Figura c: *Proyecto Green Valley, colindante al área.*



Figura d: *Ubicación del proyecto con respecto a Green Valley.*

189





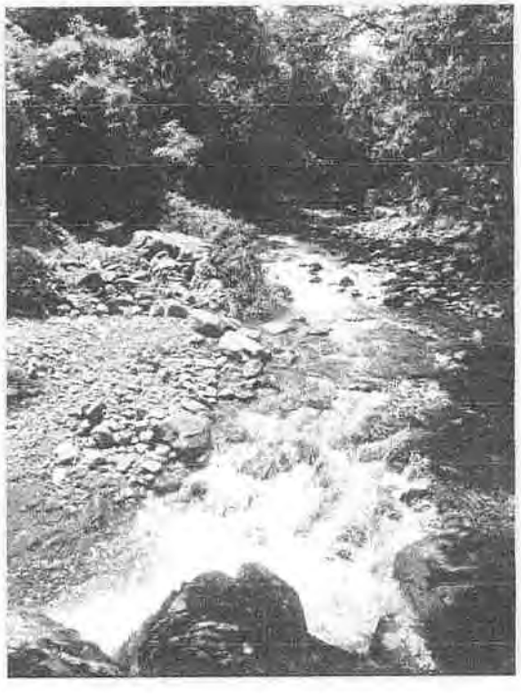




Figura e, f, g y h: Cuerpos de agua presentes en el proyecto.

190

C-1-6496-18
AB.

ALCALDÍA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Panamá, 15 de agosto de 2018
DGA 466-2018

Licenciado
Malu Ramos
Director Nacional de Evaluación Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado Licenciado Pimentel:

La Alcaldía de Panamá, por intermedio de su Dirección de Gestión Ambiental, luego de revisar el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), Categoría III; presentado por la empresa **Green Valley Panamá S.A.**, correspondiente al proyecto **Mirador del Cielo**, localizado en el corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, le hacemos llegar las siguientes preocupaciones:

El proyecto **Mirador del Cielo**, tal como lo señala el propio EIA, es "*prácticamente la continuidad del proyecto Green Valley Panamá ya que en términos de ubicación lo encontramos en la parte alta de la extensión territorial*" sin embargo esa continuidad está pobremente documentada de una localización regional. Solo hace referencia a un proyecto previo que, debemos suponer, es contiguo al proyecto sometido a evaluación en el presente estudio. Esto, que parece no tener mucha importancia, deja serias dudas sobre el sitio, a menos que se ubique el proyecto Green Valley Panamá.

Señala también que el proyecto Mirador del Cielo "*da continuidad al modelo de conservación y mejora de la calidad ambiental con respecto a componentes como fuentes hídricas, paisajes escénicos, reposición y conservación ambiental*". Luego de examinar el EIA y de revisar los impactos que, precisamente ha generado Green Valley Panamá, no solo sobre esta sección de la cuenca del río Juan Díaz, sino aguas abajo, nos parece que este proyecto está muy lejos de dar continuidad a ningún modelo de conservación ni mucho menos de mejora de la calidad ambiental. Estas aseveraciones las hacemos luego de evaluar las propias actividades indicadas en el presente EIA, aunado a los impactos negativos que ya genera su supuesto referente de modelo de conservación, o sea Green Valley Panamá.

Con relación a la actividad de **desmonte y limpieza**, que incluye desde la tramitología de tala hasta la "*limpieza de todos los materiales extraños que obstaculicen las labores posteriores*" cabe mencionar las siguientes preocupaciones. Tal y como pudimos constatar *in situ* en inspección interinstitucional del día 20 de junio, el sitio en donde se propone desarrollar el referido proyecto está cubierto de bosque secundario joven, casi en la totalidad del área. El desmonte se refiere a la tala de unas 80 ha de este bosque, que además de ser absolutamente necesario para la conservación del ambiente, de la calidad

ambiental y de la propia belleza escénica, es clave para la protección del recurso hídrico, que a estas alturas de la cuenca el río Juan Díaz, es bastante prístino, precisamente gracias a esta cobertura vegetal.

Es muy difícil imaginar siquiera, que la deforestación de 80 ha puede, de alguna manera contribuir con algún modelo de conservación exitoso, y Green Valley Panamá es, por mucho, un proyecto con graves impactos sobre el bosque, biodiversidad, suelos, agua y la dinámica pluvial del propio río Juan Díaz, por lo que no es un buen referente para darle continuidad.

La pendiente de esta sección de la cuenca, en conjunto con la cobertura boscosa, son los principales recursos paisajísticos que posee esta sección de la cuenca del río Juan Díaz. Modificarla con el desarrollo de actividades de **explanación y nivelación de terrenos**, así como la construcción de **terraplenes,** genera también serios impactos, tantos en el sitio del proyecto como aguas abajo del mismo.

Lo anterior se confirma con el propio referente de modelo de conservación a que hace referencia el EIA del proyecto **Mirador del Cielo**. En la misma inspección, mencionada antes, se pudo constatar el ineficiente manejo de las escorrentías superficiales del proyecto Green Valley Panamá, con la presencia de cárcavas en las terracerías existentes a pesar de las acciones de mitigación. Aguas bajo, si bien no se puede atribuir exclusivamente a este proyecto, la cantidad de sedimentos transportados y acumulados producto de escorrentía superficial es preocupante.

La propia Alcaldía de Panamá, en evaluaciones de estudios sobre las inundaciones en la parte baja del río Juan Díaz, ha sido categórica en expresar nuestra preocupación por los impactos que estos sedimentos generan en el sistema hidráulico de esta sección de la cuenca. Incluso desarrolladores privados nos han manifestado esta misma preocupación. El Ministerio de Obras Públicas, que en ocasiones realiza dragados den la parte baja de la cuenca también nos ha manifestado la misma preocupación.

No podemos menos que preocuparnos seriamente, bajo un posible escenario de desmonte de la cobertura vegetal y de movimiento de tierras, que de acuerdo con el propio EIA, el volumen a mover sería de unos 4.759.670 m^3, que, aun cuando se implementen medidas de mitigación de escorrentía que funcionen, inevitablemente generará un nada despreciable impacto sobre la calidad de las aguas, tanto en el sitio como aguas abajo.

En cuanto a las actividades relacionadas con el **sistema pluvial**, que van desde el soterramiento de drenajes con tuberías, tragantes y demás obras hidráulicas, nos generan más preocupaciones. Es público y notorio que la cuenca del río Juan Díaz es la que registra el mayor número de eventos de inundación. Estos eventos cada vez son más frecuentes e intensos. Las malas prácticas del desarrollo urbanístico le están pasando la factura no solo a los nuevos desarrolladores, sino a los residentes que tienen hasta seis décadas de vivir en la cuenca.

El diseño de las obras hidráulicas para la modificación de los sistemas pluviales, simplemente no pueden seguir definiéndose bajo los paradigmas de aprobación de este tipo de obras, que hasta la fecha han imperado. La construcción de infraestructura pluvial no puede responder únicamente a parámetros hidrológicos e ingenieriles. La experiencia reciente en la parte baja de la cuenca del río Juan Díaz, nos ha demostrado que el clima, tal y como lo observamos en los pasados 30 años, no existe más. Se requiere de un abordaje integral que no solo considera los clásicos parámetros hidrológico y

meteorológicos, sino también al cambio climático y sus impactos, pero también a los escenarios de desarrollo urbano para la cuenca.

Las actividades de **desmonte y limpieza, explanación y nivelación de terrenos** y de modificación del **sistema pluvial**, más allá de los impactos que por si solo generan, son elementos potenciadores del riesgo por inundación. Desde el año 2015 la alcaldía de Panamá, en colaboración con gobiernos, organismos, institutos e investigadores, le ha dedicado mucha atención a comprender el riesgo de inundaciones en la cuenca del río Juan Díaz, en especial su parte baja, lo que nos ha dado pleno conocimiento de las causas de estas inundaciones y de los impactos.

Siendo consecuente con otras evaluaciones de EIA anteriormente revisados por la Dirección de Gestión Ambiental, la Alcaldía de Panamá debe señalar que en esta ocasión las preocupaciones son las mismas, ya que la experiencia y diversos estudios han identificado como uno de los posibles responsables del aumento en la frecuencia e intensidad de inundaciones en la parte baja de la cuenca, a los diversos proyectos urbanísticos desarrollados en la cuenca del río Juan Díaz. Basado en todas las consideraciones expuestas, solicitamos a la Dirección Nacional de Evaluación Ambiental la **NO APROBACION** del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), Categoría III; presentado por la empresa **Green Valley Panamá S.A.**, correspondiente al proyecto **Mirador del Cielo.**

Esperando cualquier comentario referente a este análisis y anuentes a cualquier pregunta, se despiden de usted.

Atentamente,

MUNICIPIO DE PANAMÁ
SUBDIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y VULNERABILIDAD
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Lic. Ennio Arcia
Director de Gestión Ambiental
Alcaldía de Panamá

Mgtr. Enrique Vargas Fanuco
Subdirector de Cambio Climático y Vulnerabilidad
Alcaldía de Panamá

193

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMÁ

MIRADOR DEL CIELO

23 de agosto de 2018

Ingeniera
Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

Estimada Ingeniera:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

Por medio de la presente le hacemos entrega del informe del foro público del proyecto Mirador del Cielo realizado el 16 de agosto del 2018 en la escuela primaria Juan Arturo Martinelli.

Sin más que agregar se despide,

Eduardo Enrique Chang
8-304-891
Green Valley Panamá, S.A.
Representante Legal

Original.

194

INFORME DE FORO PUBLICO
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

Proyecto: **MIRADOR DEL CIELO**
Promotor: **GREEN VALLEY PANAMA S.A.**
Fecha: 16/8/2018
Lugar: Escuela Primaria Juan Arturo Martinelli
Hora: 6:15 a 8 p.m.
Participantes por la empresa promotora

- Guillermo Malo De Molina
- Carlos Malo De Molina
- Alvaro Vargas
- Daniel Sistiaga
- Andrea D´Onofrio
- Ricardo Rodríguez

Participantes por el Ministerio de AMBIENTE

- Ing. Víctor Guerra
- Ing. Jhoelys Cuevas
- Ing. Anthony Bent
- Alvin Chávez
- Y otros

Participantes por el Equipo Consultor

- Ing. Lizandro Arias Torres
- Lic. Lurys Marin de Barrera
- Lic. Yisel Mendieta

1. **Generalidades del proyecto**: El proyecto MIRADOR DEL CIELO, es prácticamente la continuidad del proyecto Green Valley Panamá, ya que en términos de ubicación lo encontramos en la parte alta de la extensión territorial, en concepto de desarrollo urbano da continuidad al modelo de conservación y mejora de calidad ambiental con respeto a componentes como fuentes hídricas, paisajes escénicos, reposición y conservación vegetal. Estableciendo como estrategia en materia ambiental la conservación y el potenciar los valores paisajísticos ambientales, con manejo y conservación de las fuentes hídricas, los suelos, la fauna y la flora. El objetivo del proyecto es desarrollar en una extensión de 263 hectáreas más 6294 m^2 y 80 dm^2, distribuidas en 5 fincas el proyecto MIRADOR DEL CIELO, el cual se ejecutará en ocho fases (8), las cuales contempla la remoción de cobertura vegetal de 808,581.04 m^2, el corte y relleno de aproximadamente 5,025,000.00 m^3, el establecimiento de 35 macro lotes, construir cuatro puentes, las vías principales, secundarias, veredas y cordones, un helipuerto, dos sistemas de tratamiento, todos los sistemas de servicios

básicos y públicos, sistemas de dotación y madejo de agua potable y de manejo de aguas pluviales.

2. **Antecedentes del Foro Público**: Este evento fue programado por primera vez a realizarse el día 20 de junio 2018, luego fue programado para el día 5 de julio del 2018, pero el Ministerio de Ambiente, lo cancelo al detectar que el promotor utilizo el logo del Ministerio en algunas invitaciones, ante esto se programa para el día 2 de agosto del 2018, fecha en la cual tampoco se realizo porque el Ministerio, detecto un error en la publicación, lo que genero una tercera fecha para el día 16 de agosto del 2018, en la cual finalmente se realizo el foro público, ver anexo N.° 1, Evidencias de la organización del foro público.

3. **Detalles del Foro Público**:

- Organización, detalles de invitaciones

  - El evento fue solicitado mediante nota sin número y fue aceptado por el Ministerio mediante nota DEIA-DEEIA-NC-0213-0708-18 del 7 de agosto del 2018, recibida el día 8 de agosto del 2018, ver anexo N.° 2, Notas, solicitud y aprobación del foro público.

  - Al evento se invito a las siguientes autoridades:
    - HR Luis Constante, Juta Comunal Corregimiento de Pedregal.
    - Doctora Maribel Sandoval, Directora del Centro de salud de Pedregal.
    - Comisionado Jorge Miranda, Jefe de la Quinceava Zona Policial Este.
    - Maestra Marbella Hidalgo, Directora de la escuela Juan Arturo Martinelli.
    - Licenciada Aidel Alvarez, Jueza de Paz de Pedregal.
    - Licenciado José Donderis, Director General Sistema Nacional de Protección Civil.

Para invitarlos se utilizo notas, las cuales pueden ver en el anexo N.° 3, Notas de invitación.

  - También se invitó a la ciudadanía en general, para evidenciar esta aseveración ver anexo N.° 4, métodos utilizados para invitar a la ciudadanía.

❖ **Programa desarrollado en el evento:**

- Participación del conjunto folclórico de la escuela primaria Juan Arturo Martinelli,
- Apertura del foro por el Ing. Víctor Guerra, Jefe de sección de evaluación de impacto ambiental de MI AMBIEMTE Región Metropolitana, como moderador de parte del Ministerio.
- En nombre de la empresa promotora, Carlos Malo De Molina y Guillermo Malo De Molina.
- Ing. Lizandro Arias, Consultor del proyecto.
- Guillermo Malo de Molina, equipo de la empresa promotora, explica el manejo de las fuentes hídricas
- Preguntas y respuestas

❖ **Detalles significativos sobre el desarrollo del Foro Publico**

El evento inicia a las 6:15, con la participación del conjunto folclórico de la escuela primaria Juan Arturo Martinelli, seguidamente el Ing. Víctor Guerra, en representación del Ministerio de Ambiente, da inicio formal al evento, agradeciendo a los asistentes su presencia, explicando que es un foro publico y cual es el papel del Ministerio, destacando que actuaran de moderadores y que el promotor explicara en que consiste el proyecto y dará respuesta al final de las preguntas, las cuales serán recogidas por escrito. Seguidamente participo el Sr. Caros Malo De Molina el cual explico en breves palabras y usando diapositivas la experiencia exitosa que ha tenida la empresa promotora en la ejecución de otros proyectos, adicional explico la voluntad que tienen que el proyecto mantenga mucha vegetación, no tenga cercas y que sus áreas deportivas y recreativas sirvan para toda la población. Seguidamente el Ing. Lisandro Arias usando también diapositivas, explico en que consiste el estudio del proyecto Mirador del Cielo, sus áreas, las fases en las que se ejecutara, los impactos que pueden generar y las medidas de mitigación. En este punto fue interrumpido por un grupo de moradoras que desde la acera contraria gritaban algunas consignas, entre estas resaltada, la conservación de su toma de agua de su acueducto rural que surte a las comunidades y que el promotor se lo garantizará por escrito, además que les generara otro tipo de beneficio, esto se hacía acompañar con cartelones que ilustraban sus peticiones. En este momento también algunos intervinieron con el ánimo de hacer preguntas las cuales fueron contestadas, pero el moderador les explico que la metodología era presentar las preguntas por escrito, ante esta situación el Ing. Guillermo Malo De Molina no pudo intervenir totalmente, solo en aclarar algunas preguntas. Seguidamente el moderador procedió a recoger las preguntas y a promover que se calmaran los ánimos, aclarando que se necesitabas las preguntas por escrito para poder ponerlas en el informe y señalando que en el ministerio en el departamento de evaluación podrían encontrar el estudio del proyecto para obtener copias y presentar cualquier otra interrogante. Luego de esto agradece la atención y explicando nuevamente su papel como moderador, dando cierre al evento.

ANEXOS

VER ANEXO N.º 1,
EVIDENCIAS DE LA ORGANIZACIÓN DEL
FORO PÚBLICO.

199

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMÁ

SOLICITUD DE APROBACION
DE FECHA DE FORO PUBLICO

Ingeniera
María Bajura
Directora Regional
Ministerio de Ambiente
Panamá Metropolitana
E. S. D.
Ciudad.

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, mayor de edad, ciudadano Panameño, portador de la cedula de identidad N° 8 – 304 – 891, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S. A.**, Registrada en (Mercantil) Folio Nº 562326 (S), con oficinas en Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9, tel.: 214-84-56 / 209-03-03, Correo electrónico: avargas@greenvalleypanama.net, debidamente autorizados para realizar las actividades para desarrollar el proyecto MIRADOR DEL CIELO en las fincas, (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F), (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 27304 (F), FINCA N° 26976 (F), FINCA N°242498 y FINCA N°379278 (F), mediante reunión sostenida ante Director del departamento de evaluación ambiente con la finalidad de llevar a un acuerdo con la fecha y lugar del foro público del proyecto MIRADOR DEL CIELO, solicitamos que este se realice en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli" en la cancha deportiva techada a las 5:00 de la tarde en la fecha 20 de junio del 2018 del 2018.

Atentamente

EDUARDO ENRIQUE CHANG
GREEN VALLEY PANAMA, S. A

2018 JUN 6 10:22AM
MIN. DE AMBIENTE
DRPM.

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 17 de junio de 2018
DIEORA-DEIA-NC-0108-1706-18

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 22 de junio de 2018
siendo las 11:00 de la Mañana
notifique por escrito a Eduardo Enrique Chang de la pres[illegible] documentación Nota de Consulta
Notificador Retirado por

Señor
EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. M.

Señor Chang:

En atención a la nota sin número recibida en nuestro despacho el 08 de junio de 2018, donde solicita que el foro público del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", se realice en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", en la cancha deportiva techada a las 5:00 de la tarde en la fecha 20 de junio de 2018.

Sobre el particular le indicamos que, la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, le recordamos lo señalado en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, "*... Para facilitar la participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada, el promotor del proyecto, obra o actividad publicara y difundirá a su costo, un extracto del estudio de Impacto Ambiental, en dos (2) de los siguientes medios, uno (1) obligatorio y uno (1) electivo: a) Un diario de circulación nacional, b) Un diario de circulación regional, c) Los municipios directamente relacionados con el proyecto, obra o actividad (obligatorio), d) Los medios de comunicación radial, e) Los medios televisivos. Este extracto deberá publicarse y difundirse dos (2) veces dentro de un periodo no mayor de cinco (5) días calendario, contados desde la primera publicación o difusión*". Igualmente, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual indica lo siguiente "*... el extracto a que hace referencia el artículo precedente, deberá contener como mínimo, la siguiente información: f) Fecha y lugar de realización del foro público si se requiere*".

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ACP/ab

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

2018 JUN 22 11:13AM DIEORA PANAM

201

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMÁ

SOLICITUD DE APROBACION
DE FECHA DE FORO PUBLICO

Licencia
Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, mayor de edad, ciudadano Panameño, portador de la cedula de identidad N° 8 – 304 – 891, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S. A.**, Registrada en (Mercantil) Folio N° 562326 (S), con oficinas en Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9, tel.: 214-84-56 / 209-03-03, Correo electrónico: avargas@greenvalleypanama.net, debidamente autorizados para realizar las actividades para desarrollar el proyecto MIRADOR DEL CIELO en las fincas, (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F), (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 27304 (F), FINCA N° 26976 (F), FINCA N°242498 y FINCA N°379278 (F), mediante reunión sostenida ante Directora del departamento de evaluación ambiente con la finalidad de llevar a un acuerdo con el cambio de la fecha y con mismo lugar del foro público del proyecto MIRADOR DEL CIELO, solicitamos que este se realice en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli" en la cancha deportiva techada a las 4:30 de la tarde como estaba acordado pero con una nueva fecha 5 de julio del 2018, Respondiendo a la nota DIEORA-DEIA-NC-0108-1706-18 con fecha del 17 de junio de 2018.

Atentamente,

EDUARDO ENRIQUE CHANG
GREEN VALLEY PANAMA, S. A

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 27 de junio de 2018
DIEORA-DEIA-NC-0153-2706-18

MIAMBIENTE
Hoy 28 Junio de 2018
Siendo las 10:55 mañana
Enrique Chang Eduardo
presente
documentación Rosa de Arrieta
Notificador Notificado

Señor
EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. M.

Señor Chang:

En atención a la nota sin número, recibida en nuestro despacho el 22 de junio de 2018, donde solicita reprogramar la fecha para la realización del foro público del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", el cual mantendrá el mismo lugar en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", en la cancha deportiva techada a las 4:30 p.m. de la tarde como estaba acordado; sin embargo, la reprogramación de la nueva fecha será para el día 5 de julio de 2018, esto se fundamente en respuesta a la nota DIEORA-DEIA-NC.0108-18, del 17 de junio de 2018.

Sobre el particular le indicamos que, la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, le recordamos lo señalado en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, "*... Para facilitar la participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada, el promotor del proyecto, obra o actividad publicara y difundirá a su costo, un extracto del estudio de Impacto Ambiental, en dos (2) de los siguientes medios, uno (1) obligatorio y uno (1) electivo: a) Un diario de circulación nacional, b) Un diario de circulación regional, c) Los municipios directamente relacionados con el proyecto, obra o actividad (obligatorio), d) Los medios de comunicación radial, e) Los medios televisivos. Este extracto deberá publicarse y difundirse dos (2) veces dentro de un periodo no mayor de cinco (5) días calendario, contados desde la primera publicación o difusión*". Igualmente, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual indica lo siguiente "*... el extracto a que hace referencia el artículo precedente, deberá contener como mínimo, la siguiente información: f) Fecha y lugar de realización del foro público si se requiere*".

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ACP/ab

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

Panamá, 04 de julio de 2018
DEIA-DEEIA-NC-0162-0407-18

MIAMBIENTE
Hoy 5 de julio de 2018
Siendo las 9:05 de la mañana
notifique personalmente a Eduardo Enrique Chang de la presente
documentación Nota Circular
Notificador Notificado

Señor
EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMÁ, SA.
E. S. D.

Señor Chang:

En seguimiento al proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto Categoría III denominado **"MIRADOR DEL CIELO"** presentado por la empresa **PROMOTORA GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A,** y en referencia al Capítulo IV, art. 37 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009… "El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental Categoría III…", y en base a **la NO AUTORIZACIÓN** del uso del logo del Ministerio de Ambiente en las volantes de convocatoria, Ministerio de Ambiente **INVALIDA** el desarrollo del Foro Público a desarrollarse al día jueves 05 de julio de 2018.

Adjuntamos volante de convocatoria al Foro Público.

Sin otro particular, nos suscribimos,

Atentamente,

MALU RAMOS
Directora de Evaluación de
Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental

MR/ACP/am

Green Valley

MiAMBIENTE

Nos complace invitarle a la presentación de los proyectos:

Mirador del Cielo, Green Valley 2 y 3

Un complejo urbanístico que consiste en el desarrollo de viviendas, centros educativos,deportivos y comerciales que se van a desarrollar entre el camino al Cerro La Bandera y el río Juan Díaz, sobre un terreno de aproximadamente 250 hectáreas.

Lugar: Escuela Juan Antonio Martinelli
Fecha: Jueves 5 de Julio de 2018
Hora: 4:30 p.m.

205

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMA

SOLICITUD DE APROBACION
DE FECHA DE FORO PUBLICO

Licencia
Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, mayor de edad, ciudadano Panameño, portador de la cedula de identidad Nº 8 – 304 – 891, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S. A.**, Registrada en (Mercantil) Folio Nº 562326 (S), con oficinas en Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9, tel.: 214-84-56 / 209-03-03, Correo electrónico: avargas@greenvalleypanama.net, debidamente autorizados para realizar las actividades para desarrollar el proyecto MIRADOR DEL CIELO en las fincas, (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F), (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 27304 (F), FINCA N° 26976 (F), FINCA N°242498 y FINCA N°379278 (F), mediante reunión sostenida ante Director del departamento de evaluación ambiente con la finalidad de llevar a un acuerdo con la fecha y lugar del foro público del proyecto MIRADOR DEL CIELO, solicitamos que este se realice en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli" en la cancha deportiva techada a las 4:30 de la tarde en la fecha 2 de agosto del 2018.

Atentamente,

EDUARDO ENRIQUE CHANG
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Décimo del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 4-157-725

CERTIFICO:
Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de Identificación que se me presento.

Panamá, 05 JUL 2018

Testigos Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Décimo

NOTARÍA DÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ * PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ * R.C.S. - 3

NOTARÍA DÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ * PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ * R.C.S. - 2

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 17 de julio de 2018
DEIA-DEEIA-NC-0187-1707-18

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 24 de Julio de 2018
siendo las 11:00 de la Mañana
notifique por escrito a Eduardo Enrique Chang de la presente documentación Nota de Consulta
Patricia Morán Notificador
Retirado por 8-738-1037

Señor
EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. M.

Señor Chang:

En atención a la nota sin número, recibida en nuestro despacho el 06 de julio de 2018, donde solicita la realización del foro público del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", en la cancha deportiva techada a las 4:30 p.m. de la tarde en la fecha 2 de agosto del 2018.

Sobre el particular le indicamos que, la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, le recordamos lo señalado en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, "... *Para facilitar la participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada, el promotor del proyecto, obra o actividad publicara y difundirá a su costo, un extracto del estudio de Impacto Ambiental, en dos (2) de los siguientes medios, uno (1) obligatorio y uno (1) electivo: a) Un diario de circulación nacional, b) Un diario de circulación regional, c) Los municipios directamente relacionados con el proyecto, obra o actividad (obligatorio), d) Los medios de comunicación radial, e) Los medios televisivos. Este extracto deberá publicarse y difundirse dos (2) veces dentro de un periodo no mayor de cinco (5) días calendario, contados desde la primera publicación o difusión*". Igualmente, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual indica lo siguiente "... *el extracto a que hace referencia el artículo precedente, deberá contener como mínimo, la siguiente información: f) Fecha y lugar de realización del foro público si se requiere*".

Igualmente, le reiteramos lo señalado mediante la nota DEIA-DEEIA-NC-0162-0407-18, en cuanto a la **NO AUTORIZACIÓN** del uso del logo del Ministerio de Ambiente en las volantes de convocatoria del foro público.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ACP/ab
ab

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 01 de agosto de 2018
DEIA-DEEIA-NC-0206-0108-18

MIAMBIENTE
hoy 01 de julio de 2018
siendo las 3:50 de la tarde
Entregue personalmente a Alvaro Vargas de la presente documentación Nota de Consulta
Funcionario
Recibido

Señor
EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. M.

Señor Chang:

En atención a la nota sin número, recibida en nuestro despacho el 01 de agosto de 2018, donde hacen entrega de la primera y última publicación del aviso de consulta pública del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**".

Sobre el particular le indicamos que las publicaciones presentadas, incumplen con el artículo 4 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, el cual señala lo siguiente "*... una vez admitido para evaluación un Estudio de Impacto ambiental, la ANAM, a través de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental y de las Administraciones Regionales correspondientes, de acuerdo a la categoría del Estudio y a la localización del proyecto, obra o actividad objeto del Estudio, mantendrá a disposición de la comunidad dicho documento para que formule sus observaciones, durante un plazo de ocho (8) días hábiles, cuando se trate de Estudio de Impacto Ambiental categoría II, y de diez (10) días hábiles, cuando se trate de Estudio de Impacto Ambiental categoría III; dichos plazos se computaran a partir de la última publicación a que se hace referencia el artículo 35 del presente reglamento*", por lo cual deberán ser realizadas nuevamente, generando la debida convocatoria al foro público, en cumplimiento del acápite "f" del artículo 36 del Decreto ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ACP/ab

208

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMA

SOLICITUD DE APROBACION
DE FECHA DE FORO PUBLICO

Licencia
Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, mayor de edad, ciudadano Panameño, portador de la cedula de identidad Nº 8 – 304 – 891, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S. A.**, Registrada en (Mercantil) Folio Nº 562326 (S), con oficinas en Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9, tel.: 214-84-56 / 209-03-03, Correo electrónico: avargas@greenvalleypanama.net, debidamente autorizados para realizar las actividades para desarrollar el proyecto MIRADOR DEL CIELO en las fincas, (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F), (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 27304 (F), FINCA N° 26976 (F), FINCA N°242498 y FINCA N°379278 (F), mediante reunión sostenida ante Dirección del departamento de evaluación ambiente con la finalidad de llevar a un acuerdo con el cambio de la fecha y con mismo lugar del foro público del proyecto MIRADOR DEL CIELO, solicitamos que este se realice en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli" en la cancha deportiva techada con el nuevo horario a las 5:00 de la tarde del 16 de agosto del 2018.

Atentamente,

EDUARDO ENRIQUE CHANG
GREEN VALLEY PANAMA, S. A

NOTARIA DÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ * PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ * R.C.S. - 3

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Décimo del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 4-157-725.

CERTIFICO:
Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de Identificación que se me presentó.

Panamá, 06 AGO 2018

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Décimo

NOTARIA DÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ * PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ * R.C.S. - 2

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 07 de agosto de 2018
DEIA-DEEIA-NC-0213-0708-18

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 8 de agosto de 2018
siendo las 1:30 de la tarde
notifique por escrito a Eduardo Enrique Chang de la presente
documentación Nota de Respuesta
Notificador
Retirado por

Señor
EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. M.

Señor Chang:

En atención a la nota sin número, recibida en nuestro despacho el 06 de agosto de 2018, donde solicita la realización del foro público del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", en la cancha deportiva techada a las 5:00 de la tarde del 16 de agosto de 2018.

Sobre el particular le indicamos que, la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, le recordamos lo señalado en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, "*... para facilitar la participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada, el promotor del proyecto, obra o actividad publicará y difundirá a su costo, un extracto del Estudio de Impacto Ambiental, en dos (2) de los siguientes medios, uno (1) obligatorio y uno (1) electivo: a) Un diario de circulación nacional, b) Un diario de circulación regional, c)Los municipios directamente relacionados con el proyecto, obra o actividad (obligatorio), d) Los medios de comunicación radial, e) Los medios televisivos. Este extracto deberá publicarse y difundirse dos (2) veces dentro de un periodo no mayor de cinco (5) dias calendario, contados desde la primera publicación o difusión*". Igualmente, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual indica lo siguiente "*... el extracto a que hace referencia el articulo precedente, deberá contener como mínimo, la siguiente información: f) Fecha y lugar de realización del foro público si se requiere*".

Igualmente, le reiteramos lo señalado mediante la nota DEIA-DEEIA-NC-0162-0407-18, en cuanto a la **NO AUTORIZACION** del uso del logo del Ministerio de Ambiente en las volantes de convocatoria del foro público.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ACP/ab

VER ANEXO N.º 2,
NOTAS, SOLICITUD Y APROBACIÓN DEL
FORO PÚBLICO.

211

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMA

SOLICITUD DE APROBACION
DE FECHA DE FORO PUBLICO

Licencia
Malú Ramos
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

Yo, **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, mayor de edad, ciudadano Panameño, portador de la cedula de identidad N° 8 – 304 – 891, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada **GREEN VALLEY PANAMA, S. A.**, Registrada en (Mercantil) Folio N° 562326 (S), con oficinas en Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9, tel.: 214-84-56 / 209-03-03, Correo electrónico: avargas@greenvalleypanama.net, debidamente autorizados para realizar las actividades para desarrollar el proyecto MIRADOR DEL CIELO en las fincas, (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F), (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 27304 (F), FINCA N° 26976 (F), FINCA N°242498 y FINCA N°379278 (F), mediante reunión sostenida ante Dirección del departamento de evaluación ambiente con la finalidad de llevar a un acuerdo con el cambio de la fecha y c

CIELO, solicitamc

"Juan Arturo M

5:00 de la

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838, Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 07 de agosto de 2018
DEIA-DEEIA-NC-0213-0708-18

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 6 de Agosto de 2018
siendo las 1:30 p.m. de la tarde
notifique por escrito a Eduardo Enrique Chang de la presente documentación Nota de Solicitud
Notificador Retirado por

Señor
EDUARDO ENRIQUE CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. M.

Señor Chang:

En atención a la nota sin número, recibida en nuestro despacho el 06 de agosto de 2018, donde solicita la realización del foro público del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", en la Escuela Primaria de La Primavera "Juan Arturo Martinelli", en la cancha deportiva techada a las 5:00 de la tarde del 16 de agosto de 2018.

Sobre el particular le indicamos que, la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, le recordamos lo señalado en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, "*... para facilitar la participación de la comunidad directamente afectada o beneficiada, el promotor del proyecto, obra o actividad publicará y difundirá a su costo, un extracto del Estudio de Impacto Ambiental, en dos (2) de los siguientes medios, uno (1) obligatorio y uno (1) electivo: a) Un diario de circulación nacional, b) Un diario de circulación regional, c)Los municipios directamente relacionados con el proyecto, obra o actividad (obligatorio), d) Los medios de comunicación radial, e) Los medios televisivos. Este extracto deberá publicarse y difundirse dos (2) veces dentro de un periodo no mayor de cinco (5) días calendario, contados desde la primera publicación o difusión*". Igualmente, el artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual indica lo siguiente "*... el extracto a que hace referencia el artículo precedente, deberá contener como mínimo, la siguiente información: f) Fecha y lugar de realización del foro público si se requiere*".

Igualmente, le reiteramos lo señalado mediante la nota DEIA-DEEIA-NC-0162-0407-18, en cuanto a la **NO AUTORIZACION** del uso del logo del Ministerio de Ambiente en las volantes de convocatoria del foro público.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ACP/ab

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

ANEXO N.º 3,
NOTAS DE INVITACIÓN.

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMA

PROYECTO MIRADOR DEL CIELO

Panamá, 9 de agosto de 2018

Maestra
Marbella Hidalgo
Directora del Juan Arturo Martinelli
Ministerio de Educación
E. S. D.
Ciudad.

Estimada Directora:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

Por medio de la presente le solicitamos que nos preste sus instalaciones para realizar el Foro Público del proyecto Mirador del Cielo, El evento se realizará el jueves 16 de agosto a las 5:00 de la tarde. La gestión de este evento es responsabilidad de la empresa promotora Green Valley Panamá.

En este Foro Público se estará brindando toda la información sobre el proyecto Mirador del Cielo y de la empresa promotora Green Valley Panamá.

Sin más que agregar se despide,

Alvaro A. Vargas E.

8-784-1437

Green Valley Panamá, S.A. Rosa E. Cruz

Ingeniero Responsable 13-8-2018

215

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMA

PROYECTO MIRADOR DEL CIELO

Panamá, 9 de agosto de 2018

Honorable Representante
Luis Constante
Junta Comunal Corregimiento de Pedregal
Municipio de Panamá
E. S. D.
Ciudad.

Estimado Honorable:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

Por medio de la presente le invitamos al Foro Público que se realizará del proyecto Mirador del Cielo, en la escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) del corregimiento de Pedregal, el jueves 16 de agosto del presente año a las 5:00 de la tarde. La gestión de este evento es responsabilidad de la empresa promotora Green Valley Panamá.

En este Foro Público se estará brindando toda la información sobre el proyecto Mirador del Cielo y de la empresa promotora Green Valley Panamá.

Sin más que agregar se despide,

Álvaro A. Vargas E.

8-784-1437

Green Valley Panamá, S.A.

Ingeniero Responsable

SECRETARÍA GENERAL
16 AGO 2018
RECIBIDO

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMÁ

PROYECTO MIRADOR DEL CIELO

Panamá, 9 de agosto de 2018

Doctora
Maribel Sandoval
Directora del Centro de Salud de Pedregal
Ministerio de Salud
E. S. D.
Ciudad.

Estimada Directora:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

Por medio de la presente le invitamos al Foro Público que se realizará del proyecto Mirador del Cielo, en la escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) del corregimiento de Pedregal, el jueves 16 de agosto del presente año a las 5:00 de la tarde. La gestión de este evento es responsabilidad de la empresa promotora Green Valley Panamá.

En este Foro Público se estará brindando toda la información sobre el proyecto Mirador del Cielo y de la empresa promotora Green Valley Panamá.

Sin más que agregar se despide,

Alvaro A. Vargas E.

8-784-1437

Green Valley Panamá, S.A.

Ingeniero Responsable

CENTRO DE SALUD DE PEDREGAL
DIRECCIÓN MÉDICA
SECRETARIA
Recibido por: [illegible]
Fecha: 14/8/18
Hora: 9:56 AM

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMA

PROYECTO MIRADOR DEL CIELO

Panamá, 9 de agosto de 2018

Comisionado
Jorge Miranda
Jefe de la Quinceava Zona Policial Este
Ministerio de Seguridad Pública
E. S. D.
Ciudad.

Estimado Comisionado:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

Por medio de la presente le invitamos al Foro Público que se realizará del proyecto Mirador del Cielo, en la escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) del corregimiento de Pedregal, el jueves 16 de agosto del presente año a las 5:00 de la tarde. La gestión de este evento es responsabilidad de la empresa promotora Green Valley Panamá.

En este Foro Público se estará brindando toda la información sobre el proyecto Mirador del Cielo y de la empresa promotora Green Valley Panamá.

Sin más que agregar se despide,

Alvaro A. Vargas E.

8-784-1437

Green Valley Panamá, S.A.

Ingeniero Responsable

C.C.: Comisionado Ricky González. Jefe del Área "B" Pedregal

S/17.30 Victor M. Victoriano
09:00 hrs 14-8-2018
Sde Encargado Pedregal

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMÁ

PROYECTO MIRADOR DEL CIELO

Panamá, 9 de agosto de 2018

Maestra
Marbella Hidalgo
Directora del Juan Arturo Martinelli
Ministerio de Educación
E. S. D.
Ciudad.

Estimada Directora:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

Por medio de la presente le invitamos al Foro Público que se realizará del proyecto Mirador del Cielo, en la escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) del corregimiento de Pedregal, el jueves 16 de agosto del presente año a las 5:00 de la tarde. La gestión de este evento es responsabilidad de la empresa promotora Green Valley Panamá.

En este Foro Público se estará brindando toda la información sobre el proyecto Mirador del Cielo y de la empresa promotora Green Valley Panamá.

Sin más que agregar se despide,

Alvaro A. Vargas E.

8-784-1437

Green Valley Panamá, S.A. Rosa E. Cruz

Ingeniero Responsable 13-8-2018

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley
PANAMA

PROYECTO MIRADOR DEL CIELO

Panamá, 9 de agosto de 2018

Licenciada
Aidel Alvarez
Juez de Paz de Pedregal
Provincia de Panamá
E. S. D.
Ciudad.

Estimada Corregidora:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

Por medio de la presente le invitamos al Foro Público que se realizará del proyecto Mirador del Cielo, en la escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) del corregimiento de Pedregal, el jueves 16 de agosto del presente año a las 5:00 de la tarde. La gestión de este evento es responsabilidad de la empresa promotora Green Valley Panamá.

En este Foro Público se estará brindando toda la información sobre el proyecto Mirador del Cielo y de la empresa promotora Green Valley Panamá.

Sin más que agregar se despide,

Alvaro A. Vargas E.

8-784-1437

Green Valley Panamá, S.A.

Ingeniero Responsable

MUNICIPIO DE PANAMA
Casa de Justicia Comunitaria de Pedregal
Recibido por:
Fecha: 14/8/2018
Hora: 8:40 a.

220

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley PANAMA

PROYECTO MIRADOR DEL CIELO

Panamá, 9 de agosto de 2018

Licenciado
José Donderis
Director General Sistema Nacional de Protección Civil
Ministerio de Gobierno
E. S. D.
Ciudad.

Estimado Director:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

Por medio de la presente le invitamos al Foro Público que se realizará del proyecto Mirador del Cielo, en la escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) del corregimiento de Pedregal, el jueves 16 de agosto del presente año a las 5:00 de la tarde. La gestión de este evento es responsabilidad de la empresa promotora Green Valley Panamá.

En este Foro Público se estará brindando toda la información sobre el proyecto Mirador del Cielo y de la empresa promotora Green Valley Panamá.

Sin más que agregar se despide,

Alvaro A. Vargas E.

8-784-1437

Green Valley Panamá, S.A.

Ingeniero Responsable

Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección Regional de Juan Díaz
RECIBIDO
Firma: Rosemary
Fecha: 14/8/18
Hora: 1:13

290-4778

VER ANEXO N.º 4,

MÉTODO UTILIZADO PARA INVITAR A LA CIUDADANÍA

222


Green Valley
Mirador del Cielo
Lugar: Escuela Juan Arturo Martinelli
Fecha: Jueves 16 de Agosto de 2018
Hora: 5:00 p.m.

VER ANEXO N.º 5

PRESENTACIONES

- PROMOTOR – DESEMPEÑO Y ESPERIENCIA
- EQUIPO CONSULTOR - EsIA
- PROMOTOR – MANEJO DEL RECURSO HIDRICO

•PROMOTOR – DESEMPEÑO Y ESPERIENCIA



Presentación a las comunidades de La Bandera y La Primavera: Grupo Green Valley Panamá

Agosto 2018







PROYECTO ANTERIORES

El GRUPO ha desarrollado diferentes proyectos inmobiliarias de edificios a lo largo del mundo:

- Edificios de oficinas en Madrid, España
- Edificios de residencias en Berlín, Alemania
- Edificio residencial en el barrio de San Francisco, Panamá

PANAMÁ NORTE

Ahora estamos concentrados en PANAMÁ NORTE es la única área libre que le queda a la Ciudad de Panamá.



La ciudad limita al **Este** con el aeropuerto de Tocumen y con una zona de manglares protegida que limita la expansión por este lado

Hacia el **Oeste** de la Ciudad se encuentra el área de influencia del Canal de Panamá y el área protegida de la cuenca del Rio Chagres lo que impide el desarrollo de la ciudad hacia esta parte

En la parte **Sur** se encuentra la Bahía de Panamá, la zona costera de la ciudad, esta parte esta totalmente desarrollada.

La única zona libre para urbanizar planificadamente es la Zona Norte de la Ciudad

2



Un proyecto innovador





Green Valley Panamá es una ciudad abierta integrada en la Ciudad de Panamá con un innovador desarrollo urbano en un terreno de 200 hectáreas y con infraestructuras del más alto nivel sin precedentes en el país. El proyecto ofrece lotes de terreno urbanizados y servidos a promotores y constructores que deseen desarrollar sus proyectos residenciales, comerciales, institucionales o deportivos dentro de la primera SMART CITY de Panamá.

3







LA ECO CIUDAD DE LOS GRANDES PROYECTOS

El proyecto se concibe como una ECO-CIUDAD en la que el desarrollo urbano se integra con la naturaleza. El objetivo primordial de Green Valley es aprovechar el entorno natural para un desarrollo sostenible e incentivar el uso de energías renovables a través del Certificado Ecológico de Green Valley.

El proyecto cuenta con:

- 8 grandes parques divididos en 56 hectáreas.
- Un gran lago.
- Complejo deportivo
- 12 km de ciclo-rutas.
- Iluminación Led para el ahorro energético.
- 3 km de Río

4







LA NATURALEZA

Infraestructuras del más alto nivel

- Planta de tratamiento.

- Amplias avenidas de cuatro carriles.

- Aceras como mínimo de 2.6 metros de ancho.

- Cables soterrados.

- 16 tubos de comunicaciones que permiten la creación de una Smartcity.

5

SMART CITY

En Green Valley Panamá junto a socios estratégicos de categoría mundial estamos desarrollando la primera Smart City de Latinoamérica, que incluirá entre otras cosas:

Medición Inteligente
Calidad del Aire
Generación de Energía Solar / Eficiencia Energética
Calidad y Cantidad de Agua y Desperdicio

Alumbrado Público Inteligente
Control
Eficiencia

Seguridad Pública Inteligente
Geotracking
Reconocimiento de Placas
Reconocimiento Facial
CCTV

Parking Inteligente
Sensores
Estaciones de Carga para Vehículos Eléctricos

Transporte Público Inteligente
Sistema de Buses Eléctricos Interno
Paradas de Bus Inteligentes
Sistema de Alquiler de Bicicletas

Sistema de Manejo de Desechos Inteligente
Sistema de Depósito de Desechos
Sistema de Recolección de Desechos
Estaciones de Reciclaje

Edificios Inteligentes









6

COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE



- Creemos en el desarrollo sostenible a través de la utilización de energías renovables.



- Parte de la energía de las áreas comunes, como los parques, será generada por paneles solares.

- Transporte interno dentro del proyecto para reducir el número de vehículos lo que disminuirá la contaminación.

- Creación del Certificado Ecológico Green Valley.



- Reforestación del área.

- Ayuda a las comunidades aledañas.

7

CREACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS ÚNICOS

Creamos ciudades con espacio públicos para ser disfrutados.
Espacios públicos para realizar deporte y actividades culturales.





8

COMPROMISO CON LAS COMUNIDADES

- Construcción de escuelas e iglesia
- Donación de materiales
- Construcción de infraestructuras
- Colaboración con autoridades para desarrollo del área (IDAAN)
- Jornadas de reciclaje
- Jornadas de seguridad vial
- Jornadas técnicas con Universidades y centros educativos
- Patrocinio de equipos deportivos





9



www.greenvalleypanama.com

Tour virtual
Avance de obra

ventas@greenvalleypanama.net

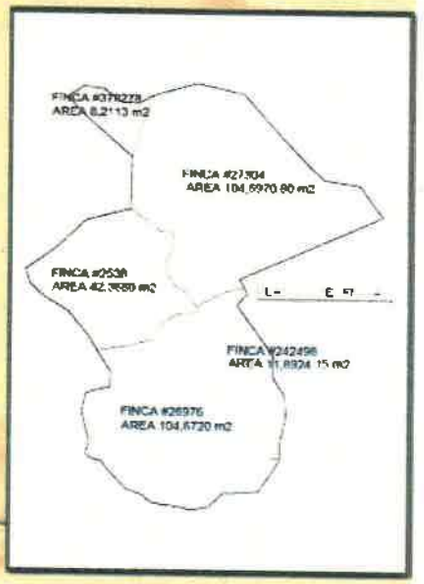
•EQIPO CONSULTOR - EsIA



Datos Generales del Promotor	
Empresa Promotora	GREEN VALLEY PANAMA, S. A
Tipo de Empresa	SOCIEDAD ANONIMA
Registro Publico	(MERCANTIL) FOLIO N° 562326 (S)
Dirección de ubicación de Oficinas	Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9
Número de teléfono	214-84-56 / 209-03-03
Correo electrónico	Guillermo@greenvalleypanama.net
Representante Legal	EDUARDO ENRIQUE CHANG
Cedula o Pasaporte	N° 8 – 304 – 891

UBICACIÓN DEL PROYECTO

Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente en una extensión de 263.6 hectáreas, distribuidas en 5 fincas,



FINCAS, PROPITARIOS Y AREAS QUE COMPONEN EL PROYECTO MIRADOR DEL CIELO

PROPIETARIOS	FINCAS	AREAS
PINSA GROUP, INC	(INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F)	42 hectáreas más 3680 m²
QUIJANO TRUST CORPORATION.	(INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL N° 27304 (F)	104 hectáreas más 6970 m² y 80 dm²
PANASER OFFHORE, INC	FINCA N° 26976, TOMO N° 658, FOLIO N° 176	104 hectáreas más 6720 m²
R-P INVESTMENT CORP	FINCA N°242498	11 hectárea más 8924 m² y 05 dm²
QUIJANO TRUST CORPORATION	FINCA N°379278	8 HECTAREAS MAS 2113 M²
Total, de fincas y áreas	5	263 hectáreas más 6294 m² y 80 dm²

CARACTERISTICAS DEL SITIO

FLORA estratos

Bosque de Galería: espavé, higuerón, guabo, caimito, barrigón, mame de mono, membrillo, entre otras especies.

Bosque secundario maduro: cedro espino, barrigón, espavé, zorro, bongo, panamá, jobo, guácimo colorado, amarillo, mayo, palmáceas entre otras especies.

Bosque de desarrollo intermedio: guarumo, laurel, canillo, cocobolo, pino, marañón de pepita, corotú, jobo, malagueto, algarrobo, guayacán, teca, entre otras especies.

Bosque secundario joven (rastrojos): generalmente las zonas arbustivas comprenden: camaroncillo, palo de agua, tallos, heliconias, guarumos, membrillos, siguas, jagua, ciruelas, cortezo, entre otras.

Gramínea y arboles aislados: vegetación con menor predominancia en los terrenos del proyecto

Cercas vivas: almácigo, balo, jobo, entre otras especies.

Área de plantaciones y cultivos: pequeña zona representada por plantaciones de algunos cultivos frutales y maderables: teca, yuca, tallo de plátano, etc.

CARACTERISTICAS DEL SITIO

FAUNA

AVIFAUNA REPORTADA EN EL ÁREA

Nombre Común	Nombre Científico
Garza Azul chica	Egretta caerulea
Garza buyera	Bubulcus Ibis
Gallinazo cabezi negro	Coragyps atratus
Tortoliza rojizo	Columbina talpacoti
Paloma rabiblanca	Leptotila verreauxi
Tapacamino común	Nyctidranus albicolis
Caracara cabeciamarilla	Milvago chimachima
Bienteveo Grande	Pitangus sulphuratus
Martin pescador grande	Ceryle toquata
Pichilingo	Selenidera spetabili
Loro	Amazona spp
Trogon	Aurantiirontris spp
Búho	Bubo bubo
Tucan pico iris	Ramphastos surfuratus
Perico	Psitaciformus ssp
Mosquitero	Mionectes oleagineus
Tirano Tropical	Tyrannus melamcolicus
Mirlo Pardo	Trurdus grayi
Momoto piquiancho	Electron platyrhynchum
Cucu ardilla	Piaya cayana
Garrapatero	Crotophaga sulcirostris



FAUNA

MAMIFEROS REPORTADOS EN EL ÁREA

Nombre Común	Nombre Científico
Venado cola blanca	Odocoileus virginianus
Zarigüeya	Didelphis marsupialis
Armadillo	Dasypus novemcinctus
Neque	Dasyprocta punctata
Mocangué	Proechimys semispinosu
Perezoso 3 garras	Bradypus variegatus
Perezoso 2 garras	Choloepus hoffmanni
Oso hormiguero	Tamandua mexican
Venado corzo	Capreolus capreolus
Tigrillo	Leopardus wiedii
Gato solo	Nasua narica
Manigordo	Leopardus pardalis
Kinkajú	Potos flavus
Yaguarundi / gato negro	Puma yagouaroundi
Puerco de monte	Tayassu pecari
Saino	Pecari tajacu
Conejo pintado	Cuniculus paca
Oso caballo	Myrmecophaga tridactyla
Zariguella lanosa	Caluromys derbianus
Mono titi	Saguinus geoffroyi
Mono aullador	Alouatta palliata
Muleto	Sylvilagus brasiliensis
Ardilla común	Sciurus variegatoides
Ardilla colarada	Sciurus granatensis



FAUNA

REPTILES Y ANFIBIOS REPORTADOSEN EL ÁREA

Nombre Común	Nombre Científico
Lagartija cola larga	Gonatodes albugularis
Iguana verde	Iguana iguana
Borriguero	Amelva festiva
Meracho	Basiliscos basiliscus
Boa	Boa constrictor
Boa Arcoiris	E. cenchria
Boa arboricola	Corallus annulatus
Serpiente x	Bothrops asper
Falsa Patoca	L. annulata
Sapo común	Bufo marinus
Sapito tungara	Engystomops pustulosus
Ranita de Cristal	Hyalinobatrachium
Rana lechosa	Trachycephalus typhonius
Sapo Toro	Leptodactylus pentadactylus
Rana Cornuda	Ceratophrys Cornuta
Sapo	Bufo Conifierus
Bejuquilla verde	Oxybelis aeneus
Bejuquilla chocolate	Oxybelis aeneus
Coral	Micrurus nigrocinctus
Coral gargantilla	Micrurus multifasciatus
Patuca del Pacifico	porthidium lansbergii
Verrugosa	Lachesis spp
Zopilota	Clelia clelia
Culebra tigre – jaba	Spilotes pullatus
Falsa "X"	Spilotes pullatus
Falsa coral	Lampopetris triangulum

FAUNA

INSECTOS REPORTADOS EN EL ÁREA

Nombre Común	Nombre científico
Grillos	Orden Ortóptera
Libélulas	Orden Odonata
Arrieras	Attasp.
Larvas de Mosquitos	Orden Dipteros
Avispas	Polistessp.
Mariposas	Orden lepidóptera
Insecto palito	Orden Phasmatodea

CARACTERISTICAS DEL SITIO

Dentro del área del proyecto se encuentran:

- **Rio Caraño**, el cual está localizado en la parte Norte del proyecto, junto a la quebrada Norte.
- **Canales Pluviales N°1 y N°2**, en la parte Oeste tenemos los.
- **Rio Chiman, Quebrada Azul y Sin Nombre** en la Parte Central y Sur.

Todos estos cuerpos hídricos tributan al **Rio Juan Díaz**, cuya cuenca se caracteriza por:

RECURSOS HIDRICOS

- Formación de meandros en su parte baja, debido a la erosión y deposición de sedimentos.
- Sufrir un proceso acelerado de urbanización, actualmente 32.5 % del área total de la cuenca, impactando así:
  - Disminuye el área de bosque,
  - Crea áreas impermeables constituidas por viviendas, carreteras e instalaciones industriales,
  - Aumenta el coeficiente de escurrimiento superficial,
  - Disminuye el tiempo de concentración y,
  - Aumenta las probabilidades de rápido flujo de las aguas del rio

Objetivo del proyecto

Desarrollar en una extensión de 263 hectáreas más 6294 m^2 y 80 dm^2, distribuidas en 5 fincas el proyecto MIRADOR DEL CIELO, el cual se ejecutará en ocho fases (8), las cuales contempla la remoción de cobertura vegetal de 808,581.04 m^2, el corte y relleno de aproximadamente 5,025,000.00 m^3, el establecimiento de 35 macro lotes, tres puentes, las vías principales, secundarias, veredas y cordones, un helipuerto, dos sistemas de tratamiento, todos los sistemas de servicios básicos y públicos, sistemas de dotación y madejo de agua potable y de manejo de aguas pluviales



Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto

FASES	CANAL (ML)	CAJON (U)	PUENTE (U)	OBSERVACIONES
F#1	575.74	3.00	-	
F#2	1,129.34	6.00	-	
F#3	1,316.09	2.00	-	
F#4	-	-	-	
F#5	171.06	-	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO CHIMAN
F#6	808.19	-	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO JUAN DIAZ
F#7	470.84	1.00	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO CARAÑO
F#8	1,050.65	2.00	-	

- Remoción de cobertura vegetal
- Parcelación
- Lotificación
- Adecuación de terracerías
- Conformación de vialidad
- Urbanización:
- Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos
- Construcción de inmuebles

Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes)				
FASES	CALLES	CANAL	MACROLOTES	TOTAL
F#1	36,719.46	2,878.70	67,234.87	**106,833.03**
F#2	32,142.55	5,646.70	37,444.43	**75,233.68**
F#3	12,387.90	6,580.45	32,664.50	**51,632.85**
F#4	37,303.44	-	66,753.71	**104,057.15**
F#5	75,251.39	855.30	71,433.29	**147,539.97**
F#6	29,497.75	4,040.95	79,329.15	**112,867.85**
F#7	34,377.00	2,354.20	71,656.15	**108,387.35**
F#8	19,368.75	5,253.25	77,407.16	**102,029.16**
				808,581.04

IMAGEN DE LA PRIMERA FASE.



Movimiento de tierra de aproximadamente 575,000 m³ de corte y relleno interno de tierra, se realizará construcción de metros lineales de infraestructura para establecer (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable)

Distribución de áreas y uso de suelo asignados de la primera fase

Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 1	26,892.22 m²	SIU – 3
Macrolote, N° 2	132,391.67 m²	R3
Macrolote, N° 3	15,357.66 m²	RM2
Macrolote, N° 4	37,947.11 m²	RM2
Macrolote, N° 5	6,130.91 m²	RM2
Macrolote, N° 6	21,308.83 m²	RM2
Macrolote, N° 7	13,584.70 m²	R3
Áreas calle A este	8,676.00 m²	
Áreas calle A2 este	6,791.25 m²	
Área Ave. Mirador	19,488.96 m²	
Área Calle B Oeste	1,763.25 m²	
Área (ESV) PTAR-1	519 m²	ESV
Área (AV)	1,257.04 m²	AV
Área (AV)	918.81 m²	AV

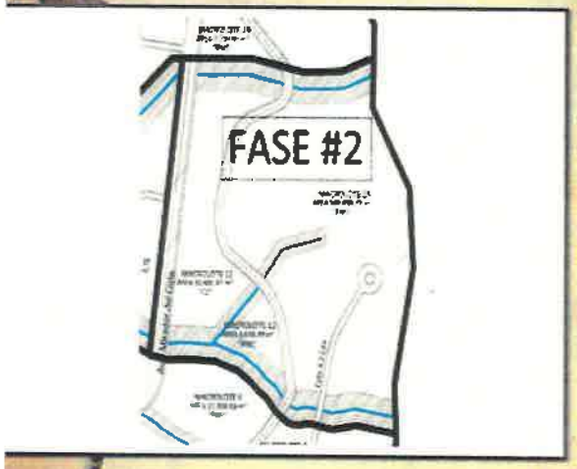
areas de trabajo de la primera fase

CALLE	36,719.46 m²
Usos de SUELO	256,516.57 m²
Área Verde	2,175.85 m²
Área Canal	1,501.14 m²
Area Servidumbre de quebradas y ríos	12,757.78 m²
	309,670.80 m²

Distribución de metros lineales de infraestructura fase N° 1

Metros Lineales de todas las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles m²
581.76	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	19,488.96
433.80	20	V-8	Calle A Este	8,676.00
452.75	15	V-5	Calle A2 Este	6,791.25
117.55	15	V-5	Calle B Oeste	1,763.25
1,585.86				36,719.46 m²

IMAGEN PLANO DE LA SEGUNDA FASE,



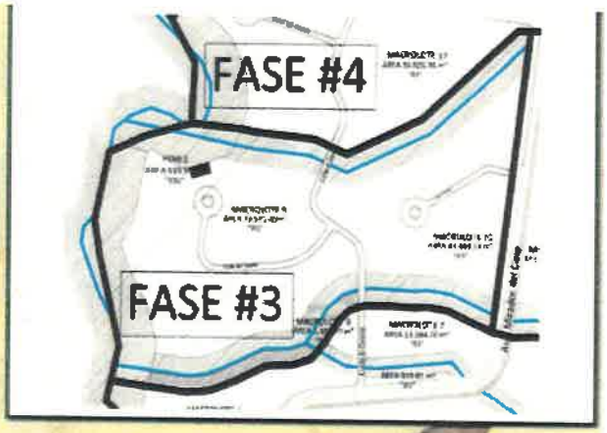
Distribución de áreas y uso de suelo asignados		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 11	30, 481.87 m²	C2
Macrolote, N° 12	4,638.39 m²	RM2
Macrolote, N° 13	108,896.79 m²	RM2
Áreas para calle A2 este	32,142.55	

distribución de áreas	
	M²
CALLE	32,142.54
SUELO	144,017.05
Área Verde	
Área Canal	4,361.21
Área Servidumbre de ríos y quebradas	38,380.82
Area total de fase	218,901.62

Metros lineales de infraestructura				
Metros Lineales de todas las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
456.57	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	15,295.10
642.58	20	V-8	Calle A Este	12,851.60
266.39	15	V-5	Calle A2 Este	3,995.85
1,365.54				32,142.55 M²

Área total de corte y relleno	
AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
218,901.62	400,000.00

Área total de corte y relleno fase N° 3	
AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
219,101.62	400,000.00

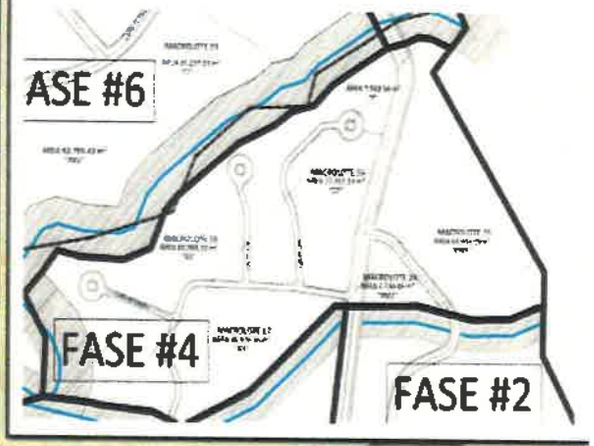


Fincas involucradas en fase N° 3					
Área total	finca	finca	finca	finca	finca
219,101.55	26976	242498	27304	2538	379278

Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 3		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 9	73,591.40 m²	R3
Macrolote, N° 10	49,444.53 m²	R3
Áreas para calle B oeste	4,154.40	
Áreas para calle B1 oeste	5,335.50	
Calle C Oeste	2,898.00	
Área (ESV) PTAR - 2	519.35 m²	ESV

distribución de áreas fase N° 3	
	M²
CALLE	12,387.90
SUELO	123,555.28
Área Verde	
Área Canal	6,364.27
Área Servidumbre de ríos y quebradas	76,794.10
	219,101.55

Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 4		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 14	7,738.45 m²	RM2
Macrolote, N° 15	64,848.09 m²	RM3
Macrolote, N° 16	27,352.13 m²	C2
Macrolote, N° 17	36,926.36 m²	R3
Macrolote, N° 18	81,968.10 m²	R3
Ave. Mirador del Cielo	14,044.54	
Áreas para calle B2 oeste	2,818.05	
Calle B Oeste	7,755.90	
Calle A Este	4,124.00	
Áreas para calle B3 oeste	3,145.05	
Áreas para calle B4 oeste	5,415.90	



Distribución de áreas fase cuatro	
CALLE	37,303.44
SUELO	226,415.51
Área Verde	
Área Canal	
Área Servidumbre	13,636.23
	277,355.18

Área total y corte y relleno fase N° 4	
AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
277,355.18	500,000.00

Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 4				
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
419.24	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	14,044.54
206.20	20	V-8	Calle A Este	4,124.00
517.06	15	V-5	Calle B Oeste	7,755.90
187.87	15	V-5	Calle B2 Oeste	2,818.05
209.67	15	V-5	Calle B3 Oeste	3,145.05
361.06	15	V-5	Calle B4 Oeste	5,415.90
1,901.10				37,303.44 M²

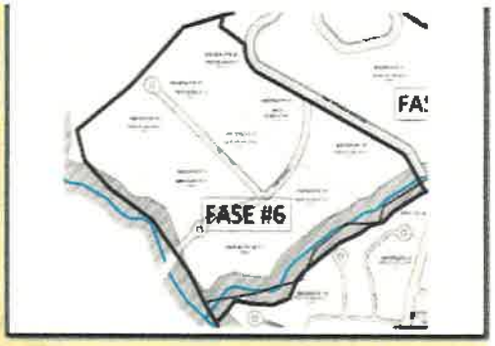
Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 5		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 21	274,743.41 m²	RM2
Áreas para Ave. Mirador del Cielo	75,251.39	

Area total y corte y relleno fase N° 5	
AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
374,143.84	700,000.00



Distribucion de metros lineales de infraestructura de fase N° 5				
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
2,246.31	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	75,251.39
2,246.31				75,251.39 M²

Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 6		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 19	31, 237.37 m²	C2
Macrolote, N° 20	51,191.97 m²	C2
Macrolote, N° 21	45,623.93 m²	RM2
Macrolote, N° 22	28,369.27 m²	C2
Macrolote, N° 23	28,369.27 m²	C2
Macrolote, N° 24	55,164.30 m²	R3
Macrolote, N° 25	29,904.31 m²	SIU3
Macrolote, N° 26	35,478.87 m²	SIU3
Calle D1 Oeste	12,466.00	PRU
Área de calle D oeste	17,031.75	



Area total de corte y relleno fase sexta	
AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
494,859.42	925,000.00

Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 6				
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
681.27	25	V-2	Calle D Oeste	17,031.75
496.64	25	V-2	Calle D1 Oeste	12,466.00
1,179.91				29,497.75 M²

Distribución de áreas fase sexta	
CALLE	29,497.75
SUELO	305,112.12
Área Verde	62,386.52
Área Canal	6,624.52
Área Servidumbre	71,238.51
	494,859.42

Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase séptima		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 28	66, 493.07 m²	RM3
Macrolote, N° 29	18,120.11 m²	R3
Macrolote, N° 30	55,640.31 m²	R3
Macrolote, N° 31	29,531.23 m²	R3
Macrolote, N° 32	105,815.87 m²	R3
Area	28,780.37 m²	PRV
Area	27,327.69 m²	PRV
Area	38,444.27 m²	PRV
Area	35,932.25 m²	PRV
Área de Calle E Este	8,083.25	
Área de calle E Norte	15,713.50	
Área de calle F Este	10,580.25	

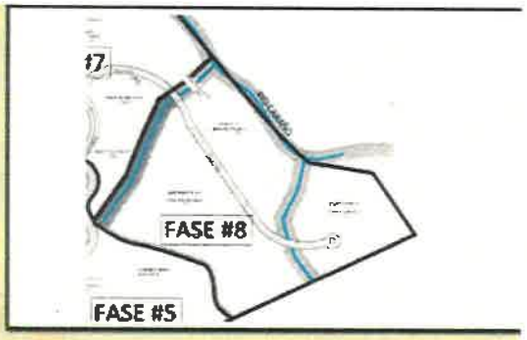


Area total, corte y relleno fase N° 7	
AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
428,793.44	800,000.00

Distribución de áreas fase Séptima	
CALLE	34,377.00
SUELO	275,600.59
Área Verde	77,601.51
Área Canal	2,121.43
Área Servidumbre	39,092.91
	428,793.44

Distribución de metros lineales de infraestructura de fase No. 7				
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
628.54	25	V-2	Calle E Norte	15,713.50
323.33	25	V-2	Calle E Este	8,083.25
423.21	25	V-2	Calle F Este	10,580.25
1,375.08				34,377.00 M²

Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase ocho		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 33	1 58,542.89 m²	R3
Macrolote, N° 34	58,173.35 m²	R3
Macrolote, N° 35	81,003.60 m²	R3
Area	35,932.25 m²	PRV
Área de calle E Este	19,368.75	



Cuadro N° 38. Distribución de áreas fase Octava	
CALLE	19,368.75
SUELO	297,719.84
Área Verde	20,674.91
Área Canal	4,781.86
Área Servidumbre	53,036.74
	395,582.10

Área total, corte y relleno fase octava	
AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
395,582.10	725,000.00

Impacto identificado	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental
Compactación del suelo	Disminuir área a perturbar
	Demarcar estaquillar el área previa a la intervención
	Regar varias veces diarias en estación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
	tapar con plástico los promontorios de suelo suelto y todo material pétreo
	Compactar y engramar los taludes para impedir la formación de cárcava
Generación de empleo	Capacitar constantemente en temas técnicos y ambientales
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
Disminución de la cobertura vegetal	Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio
	Demarcar el área previo a la intervención
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	presentar en los informes evidencia del permiso
	Prohibir la quema dentro del predio
	Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna
	tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.

Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos
	Implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertedero
Emisión de gases y partículas	Colocar filtros adecuados en los equipos
	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas.
	Prohibir realizar actividades de mecánica mayor el sitio del proyecto
	Cubrir con lonas los promontorios de materiales que puedan generar emisiones
	Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto
	Retirar equipos viejos dañados que estén generando muchos gases
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos
	mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo

Generación de ruido	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas
	adecuar el horario a horas de no perturbación
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	tramitar permiso para uso de maquinaria o equipo que incremente el ruido
	Tramitar los permisos pertinentes en caso de que requiera uso de voladuras
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas
	Colocar dispositivos para recoger y conducir material con este tipo de residuo
	prohibir repara vehículos y equipo dentro del área
	señalizar las áreas de trabajo
	mantener equipo para proceder ante un derrame,
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	capacitar al personal y mantener una cuadrilla especializada para controlar este fenómeno

Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	mantener equipo para proceder ante un derrame,
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
Cambio del paisaje	Evitar incrementar áreas a perturbar
	Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los entornos inmediatos
	Colocar cerca perimetral temporal
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para sus controles
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos
	mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo
	tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	colocar barreras preventivas durante la construcción

Modificación del hebitad	Evitar incrementar áreas a perturbar
	prohibir la cacería
	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	presentar en los informes evidencia del permiso
	colocar barreras preventivas durante la construcción
Generación de vibraciones	Demarcar el área previa a la intervención
	Tramitar y obtener de las autoridades competentes los permisos pertinentes antes de toda intervención
	trabajar en horario diurno
	utilizar equipo en buenas condiciones
	comunicar a los moradores ante de ejecutar las acciones de voladuras
	resolver inconvenientes producto de la aplicación de voladuras
	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos solidos.
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos
	implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios

Alteración de tráfico vehicular	Tramitar los permisos y coordinaciones con la ATTT
	Colocar las señales necesarias, tanto preventiva, como informativas
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Prohibir el movimiento de camiones sin lona
	Prohibir la ejecución de actividades mecánicas mayores
	Colocar personal con banderolas en lugares estratégicos
	Establecer y cumplir horario para el movimiento de equipo pesado
Disminución de fauna	Previo a la intervención tramitar y aprobación de un plan de rescate y reubicación de fauna
	prohibir la caza en el área del proyecto
	Coordinar con el Ministerio de Ambiente la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna
	Ejecutar un plan de capacitación ciudadana, en cuanto a la conservación y protección de la fauna
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Colocar letreros informativos y preventivos prohibiendo la cacería
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	mantener equipo para proceder ante un derrame,
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos ante de que lleguen a cuerpo hídrico
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para aplicar medidas de control en caso de darse
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica
	Tramitar los permisos de uso de agua


MUCHAS GRACIAS

•PROMOTOR – MANEJO DEL RECURSO HIDRICO

MIRADOR DEL CIELO

1

COMPROMETIDOS CON EL MEDIO-AMBIENTE Y LA PLANIFICACIÓN

- Reciclaje
- Energías renovables
- Uso responsable de la energía
- Ciudad pensada para el peatón y el transporte púlico
- Plantas de tratamiento eficientes
- Respeto a las fuentes hídricas
- Respeto al acueducto rural

Los criterios de diseño de Mirador del Cielo coinciden con los criterios de las certificaciones de construcción sostenible como LEED, EDGE, VERDE...etc





SMART CITY



- Wifi en espacios abiertos
- Sistema de seguridad
- Sistemas de control: riego, iluminación, paneles solares, transporte público, consumo energético
- Smart-parking de carros y bicicletas
- Gestión de los servicios de la comunidad

CIUDAD ABIERTA E INTERCONECTADA, PIONEROS EN PANAMÁ NORTE



- Panamá Norte es el área de expansión de la ciudad.
- Una ciudad abierta y para visitar
- Interconexión vial entre proyectos: Puente sobre el Río Juan Díaz
- Interconexión de las infraestructuras

CIUDAD SALUBRE,
SANA Y DEPORTIVA

COMPROMETIDOS CON LAS ÁREAS VERDES



33% del proyecto es de áreas verdes – 50% del proyecto es de superficie vegetal

CIUDAD SALUBRE,
SANA Y DEPORTIVA

COMPROMETIDOS CON LA REFORESTACIÓN DE LA ZONA



33% del proyecto es de áreas verdes – 50% del proyecto es de superficie vegetal

CIUDAD SALUBRE, SANA Y DEPORTIVA

PARQUES PARA EL DISFRUTE DE LA COMUNIDAD

Respeto a las fuentes hídricas

- El proyecto se separará 60 metros desde el nivel de aguas máximas del Rio Juan Díaz y Río Caraño
- Todas las quebradas (7 en total) contarán con servidumbres amplias, de hasta 50 metros.
- La Chimán tendrá una servidumbre total de 80 metros
- Se conservará un balneario natural de más de 7 hectáreas que será accesible para todo el mundo.





GENERADOR DE EMPLEOS

Se prevé que la construcción de Mirador del Cielo genere más de **3000 plazas** de empleo dentro de la comunidad en los siguientes campos de trabajo:

- CONSTRUCCION CIVIL
- INSPECCIÓN, COORDINACIÓN DE OBRA Y TOPOGRAFÍA
- LOGÍSTICA Y SUMINISTROS
- ADMINISTRATIVOS
- INGENIERÍA
- ARQUITECTURA
- SEGURIDAD, JARDINERIA Y RSC



GENERADOR DE EMPLEOS

Se prevé que dentro de los próximos 10 años se generen más de **5000 plazas** de empleo dentro de la comunidad en los siguientes campos de trabajo:

- SERVICIOS BÁSICOS
- VENTAS, ADMINISITRACIÓN, CONTADURÍA Y FINANZAS EN INMOBILIARIA
- LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO GENERAL
- COMERCIAL DE BAJA DENSIDAD: PLAZAS DE COMIDA Y COMERCIOS
- JARDINERÍA
- EDUCACIÓN
- VIGILANCIA Y SEGURIDAD




MUCHAS GRACIAS

VER ANEXO N.º 6

LISTA DE ASISTENCIA

PROYECTO: **MIRADOR DEL CIELO**

PROMOTOR: **GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

ASISTENCIA A FORO PÚBLICO

Fecha: 16 de agosto de 2018

Hora: 6:00p.m.

NOMBRE	CÉDULA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
GUILLERMO MAO DE NOCINO	E-8-155036		6920068Z
Mihozaty E Murillo	8-703-1140	Don bosco Los caobos	67406823
Yeritza Bula	8-809-2472	Santa Isabel	6356-4116
Jimmy Carrera	8-338-608	Sta. Librada	6678-9444
Margarita Ledo Vinz	8 832-2414	Primavera	6380 0655
Magdalena Gonzalez	8-207-244	Primavera	
Yracida Castillo	8-774-68	Primavera	6764 55.96
Diomedes Rodriguez A	8-529-664	CERRO BANDERA	69-78-1873
yaviele Ortega	8-847-15-44	Primavera	
Faustina Rodriguez	2-719-1165	Primavera	
[illegible]	8857-192	PRIMAVERA	68-231470.
Angelica Marin	2-161-268	primavera	69-12-87-17

PROYECTO: **MIRADOR DEL CIELO**

PROMOTOR: **GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

ASISTENCIA A FORO PÚBLICO

Fecha: 16 de agosto de 2018

Hora: 6:00p.m.

NOMBRE	CÉDULA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Leonardo González	8-700-1328	Santa Isabel Pacora	
Benigno Mendoza	2 144 536	primavera	
IVAN CHAVARRÍA	4-210-553	RANA de ORO	
Israel Rengifo	5 720-325	cerro la bandera	
Gerardo Rodriguez	9-175-514	la Primavera	
Dalys Diaz Osorio	8-162-823	R/de oro	
Alex Saldaña	4-727-1463	La primavera	
Carlos Bandburg	8-973-1469	R/ORO	
Vanessa Lemos	8-708-1785	R/oro	
MIGUEL ANGEL BARRERA	8-774-2161		
Ricardo Rodriguez M.	8-383-912		
Alvin Abdiel Chang Polo	9-728-2445	Mi Ambiente	5000453

PROYECTO: **MIRADOR DEL CIELO**

PROMOTOR: **GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

ASISTENCIA A FORO PÚBLICO

Fecha: 16 de agosto de 2018

Hora: 6:00p.m.

NOMBRE	CÉDULA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Anthony Bent	PE-14-677	MiAmbiente	500 0853
Jhoely Cuvas	8-833-125	Mi Ambiente - DRPM	500-0855 ext 6323
GERMAN DELEONES	9.202.775		
Julissa Rivas	E-726-324		6408-79-44
Noel Aguilera	9-186-344		64517755
Sonia Madera	8-701-978		65-73-72-19
Alvaro Vargas	8-784-1437	GVP	6574-8325
Andrea D'Onofrio	E-8-146887	GVP	6090-6574
Yaritza Ciries	E-8-72032	DASA	6270-1097
JOSE CALLES	E-8-147285	RON PACIFIC/VIA ISRAEL.	60597644
Diomedes Rodriguez A	8-529-661		
Daniel Schmidt	73072302	GVP	

PROYECTO: **MIRADOR DEL CIELO**

PROMOTOR: **GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

ASISTENCIA A FORO PÚBLICO

Fecha: 16 de agosto de 2018

Hora: 6:00p.m.
Final: 8:03pm

NOMBRE	CÉDULA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Lurys Marin de Barrera	8-783-689	Panamá Norte	6617 0593
Pascual Rodríguez	8-763-2138	Primavera	6941/697
Carlos Barrera	8-487-445	Primavera	68762634
Estelia Guevara	8-514-1306	Primavera	8-514-1306
Yisel Mendieta Consultora	8-776-1809	Rio Abajo	6537-8184
Arcenio Herrera	8-435880	Primavera	6545-9273
X Carlos Herrera Chamis	8-886-2033	Primavera	6772-2933
X Luz D. Rodriguez Rios	4-797-2026	Primavera	6772-2933

VER ANEXO N.º 7
EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS















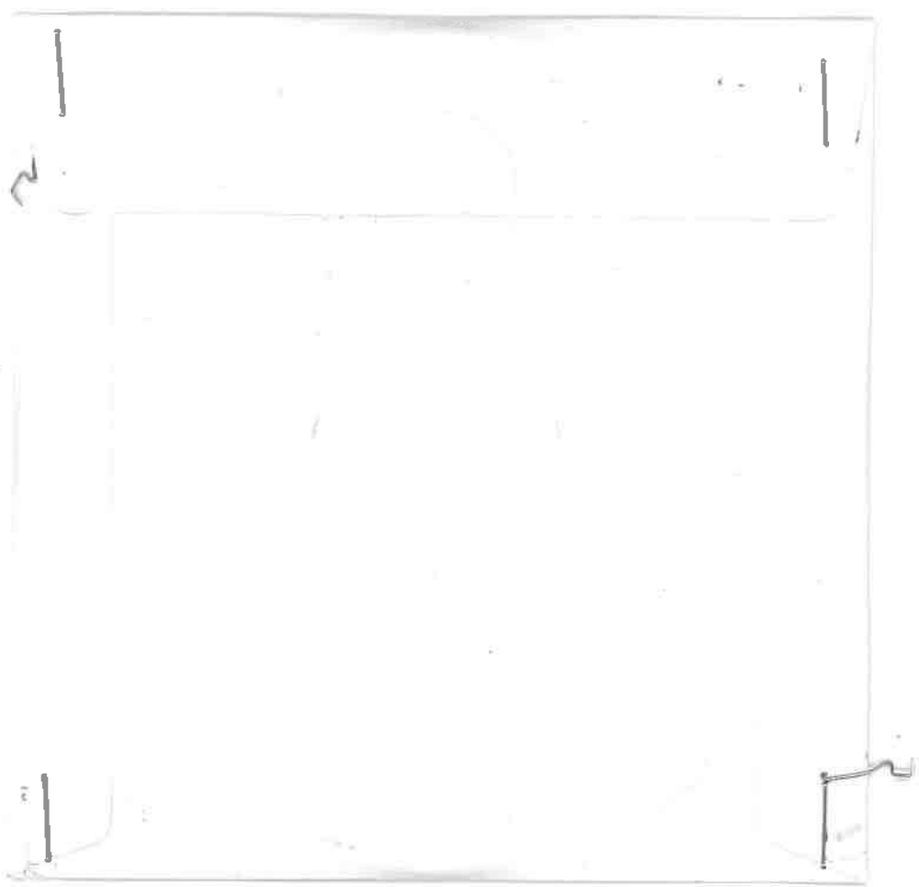


MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

DIGITAL DEL FORO PÚBLICO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA III, "MIRADOR DEL CIELO".



MiAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-221-2018

A.D.
C-0526-18

PARA: **MALU RAMOS**
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.

DE: **MARÍA DE LOS ÁNGELES BAJURA G.**
Directora Regional de Panamá Metropolitana.

MIAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ METROPOLITANA

ASUNTO: Remitimos Informe de Foro Público.

FECHA: 27 de agosto de 2018.

Por medio del presente le remitimos el informe referente al Foro Público del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **MIRADOR DEL CIELO**, promovido por la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA CITY**, a desarrollarse en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, y Provincia de Panamá.

Sin otro particular,

Atentamente,

RECIBIDO
POR: Katiuska
FECHA: 28/8/18
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO

C.C. Expediente

MBVG/jc

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL PANAMÁ METROPOLITANA
SECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME DE FORO PÚBLICO No. 001-2018

Fecha:	**23 DE AGOSTO DE 2018**
Nombre del Proyecto:	**MIRADOR DEL CIELO**
Promotor:	**GREEN VALLEY PANAMA CITY**
Ubicación:	**ESCUELA PRIMARIA JUAN A. MARTINELLI, LOCALIZADA EN EL CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.**

PARTICIPANTES:

Victor Guerra	Ministerio de Ambiente- DRPM
Jhoely Cuevas	Ministerio de Ambiente- DRPM
Alvin Chávez	Ministerio de Ambiente- Sede Central
Anthony Bent	Ministerio de Ambiente- Sede Central
Lizandro Arias	Consultor
Lurys Marín	Consultor
Yisel Mendieta	Consultor

Mediante memorando DEIA-0603-0908-2018 del 09 de agosto de 2018, se recibe invitación para el foro público del proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, categoría III, presentado por la empresa **GREEN VALLEY PANAMA CITY**, programado para el día 16 de agosto de 2018, a las 5:00 p.m., en la cancha deportiva techada de la Escuela Primaria de La Primavera Juan Arturo Martinelli, ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito de Panamá y provincia de Panamá.

El foro público estaba programado para iniciar a las 5.00 p.m.; sin embargo, por ausencia de la comunidad se inició a las 6:20 p.m. Primeramente el Ministerio de Ambiente, a través, de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, explico la metodología que se utilizaría en el desarrollo del Foro Público, posteriormente por parte de la consultoría que llevan el EsIA realizaron la breve explicación del mismo a los participantes.

DESARROLLO DEL FORO:

- Se inicia el Foro Público a las 6: 20 p.m.
- Se realiza una presentación folclórica por parte de los niños de la Escuela Primaria de La Primavera Juan Arturo Martinelli.
- Por parte del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Panamá Metropolitana se apertura el foro indicando el cumplimiento del artículo 37, el promotor tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, coordinada con el Ministerio de Ambiente quien fungirá de moderador.
- Se realiza las primeras palabras por parte de la promotora y darle inicio al Foro Público, con un baile típico ejecutado por parte de los niños que pertenecen a la Escuela Primaria Juan A. Martinelli.
- El promotor explica el objetivo del proyecto, proyección a futuro y presenta imágenes de cómo quedaría en proyecto.



Imagen No. 1: Presentación folclórica por parte de los niños de la Escuela Primaria de La Primavera Juan Arturo Martinelli.

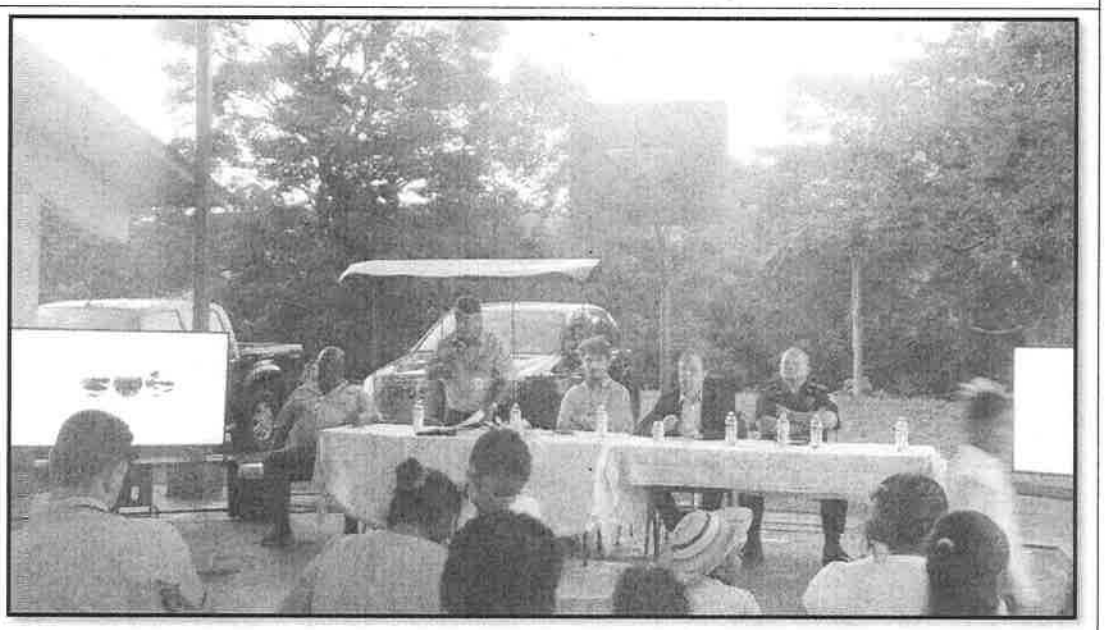


Imagen No. 2: Apertura del Foro Público, por parte de MiAmbiente quien fungirá de moderador.



Imagen No. 3: Explicación inicial por parte del promotor del proyecto, indicando objetivos y visión a largo plazo del mismo

- Posteriormente la palabra la toma el señor Lizandro Arias quien es el consultor principal del Estudio de Impacto Ambiental, explicando el alcance de la obra, su descripción, los aspectos biológicos y físicos con los que cuenta el área a desarrollar y por último plantea los impactos y medidas que se puedan encontrar durante el desarrollo del proyecto Mirador del Cielo
- Justo a las 7: 00 p.m. cuando el señor Lizandro Arias iniciaba la explicación del Estudio de Impacto Ambiental, fuera de los predios de la Escuela Primaria Juan A. Martinelli, se acercaron unas 15 personas aproximadamente con pancartas (Imagen No. 5), los cuales desde afuera del sitio donde se desarrollaba el Foro gritaban "Que enseñen los permisos", "No queremos más desbastacion", "Son unos mentirosos", entre otras cosas.
- A medida que se fue desarrollando la explicación por parte del señor Lizandro la comunidad que estaba fuera de las instalaciones se empezaron a exaltar más al punto que no se lograba escuchar al señor Lizandro, el Ministerio de Ambiente interviene trata de hablar por el micrófono para que las personas entraran; sin embargo, fue en vano.

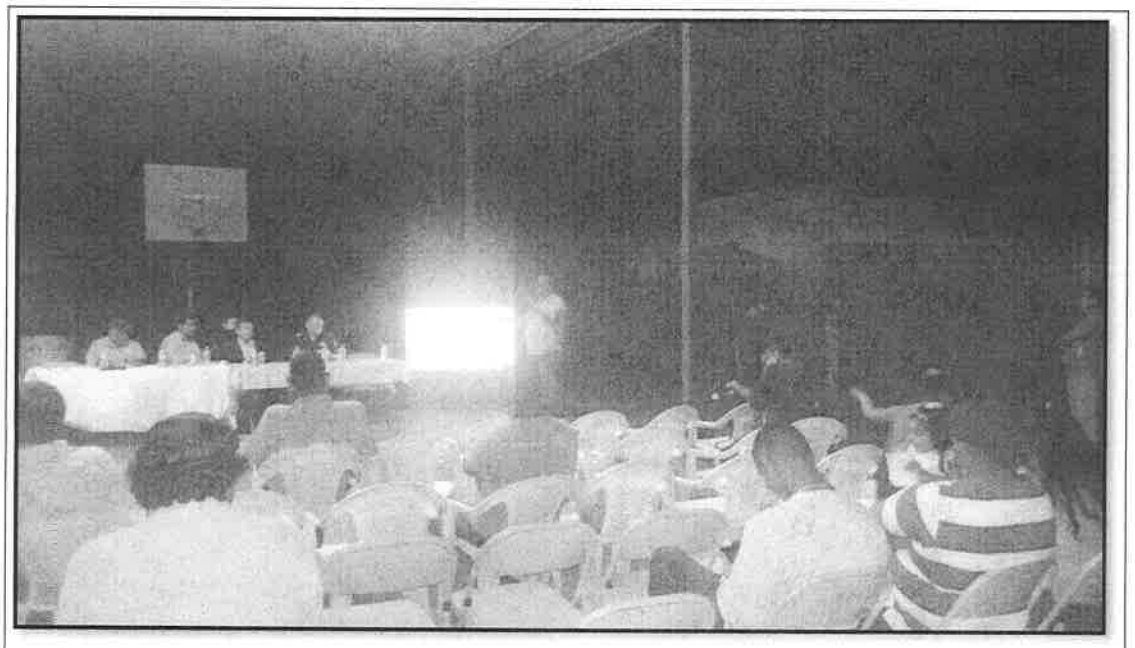


Imagen No. 4: Explicación del Estudio de Impacto Ambiental por parte del Consultor Ambiental, el señor Lizandro Arias.



Imagen No. 5: Acercamiento a los predios de la Escuela Primaria, por un grupo de la Comunidad La Primavera, con pancartas y voceando en desacuerdo con el proyecto.

- El foro siguió su curso; un personal del Ministerio de Ambiente se acercó a las persona que se encontraban fuera de las instalaciones de la Escuela Primaria donde se efectuaba el foro, (Imagen No. 7) para lograr explicarles el objetivo del foro, porque nos encontrábamos en el sitio y a la vez explicarles que estaban en todo su derecho de entrar, participar del foro y exponer sus interrogantes y peticiones; sin embargo, ellos se calmaron, entendieron el proceso y nos indicaron que preferían poner una denuncia formal y a través de un abogado.
- Entre las interrogantes y peticiones mencionadas por la comunidad que no está de acuerdo con el proyecto están:
  - ✓ Indican que ellos cuenta con agua potable a través de una Junta de Acueducto Rural, los cuales se encuentran dentro de las fincas donde se desarrollara el proyecto **MIRADOR DEL CIELO** y que la empresa no ha dicho nada respecto a este punto y que ellos no quieren que su agua sea contaminada ni escasee la misma por lo que se vaya a desbastar.
  - ✓ Indican también que el foro público no fue anunciado como se debía, que ellos se enteraron porque pasaron por el sitio vieron los automóviles del Ministerio de Ambiente y a los promotores de la empresa, que en otras ocasiones han ido de casa en casa cuando necesitan algo de la comunidad y que porque no realizaron la misma metodología de divulgación; porque ellos saben que nosotros (comunidad) no estamos de acuerdo con el proyecto.
  - ✓ También nos señalan que cuando se construyó Green Valley el actual, ellos han sido afectado directos por la voladuras y explosivos que han realizado en esa área, también por la afectación directa a la fauna del área les toco observar como los animales se desplazaban a sus viviendas.
  - ✓ Señalan la afectación al Río Juan Díaz, el cual se encuentra lleno de sedimentos que baja directo al río producto del proyecto Green Valley actual, adicional que la población utilizaba el rio para recreación y que ahora la empresa no deja pasar a la comunidad para las secciones del Río a bañarse y recrearse.
  - ✓ Ellos indican que presentaran una denuncia formal a través de un abogado con todos los puntos que ellos pelean y lo que más le preocupa es su toma de agua.
- Mientras se realizaba el conversatorio con la comunidad que no participo del foro, el foro seguía su curso donde se realizaron la fase de preguntas y respuestas, solo 3 (tres) personas de 29 (veinte nueve) firmantes realizaron 5 (cinco) preguntas como:
  - ✓ Sobre el agua del acueducto que está ubicado parte alta de Cerro Bandera, queremos la servidumbre y la legalización de este acueducto.
  - ✓ Se habló de captar aguas para el proyecto, que significa?, esto afecta el acueducto rural.
  - ✓ La comunidad se encuentra insatisfecha ya que en el primer proyecto nos aseguraron que no afectarían el rio; sin embargo, aun vemos la afectación en el río.
  - ✓ Según su experiencia Lic. Arias afectara directamente el acueducto de la comunidad, ya que estamos afectados por el mismo.
  - ✓ Una de las inquietudes de la comunidad de la primavera es sobre que se haga una comunicación en asunto del Estudio de Impacto Ambiental, sobre los proyectos que piensan hacer y tener acceso a documentos del proyecto.
- La metodología de la fase de preguntas y respuesta, ya se había establecido, indicándoles que sería por medio de papelitos para que quedara como evidencia; sin embargo, se tomaron los papelitos y las preguntas fueron realizas directas residente versus promotor, debido a que solo 3 personas de 29 firmantes realizaron preguntas.

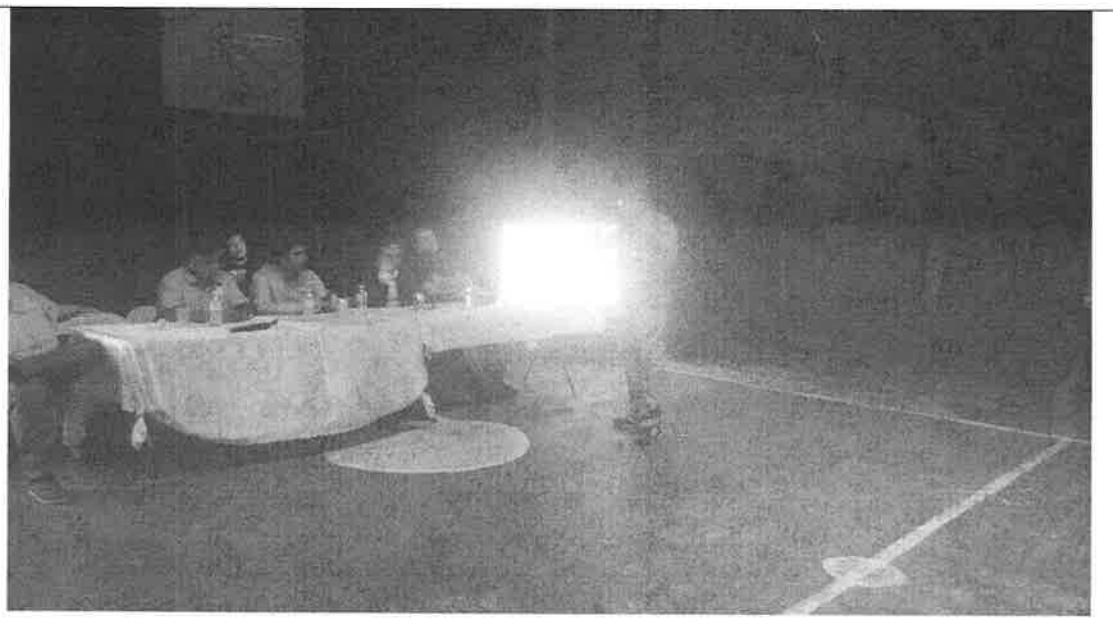


Imagen No. 6: Preguntas por parte de residentes directa con el promotor del proyecto y su equipo.

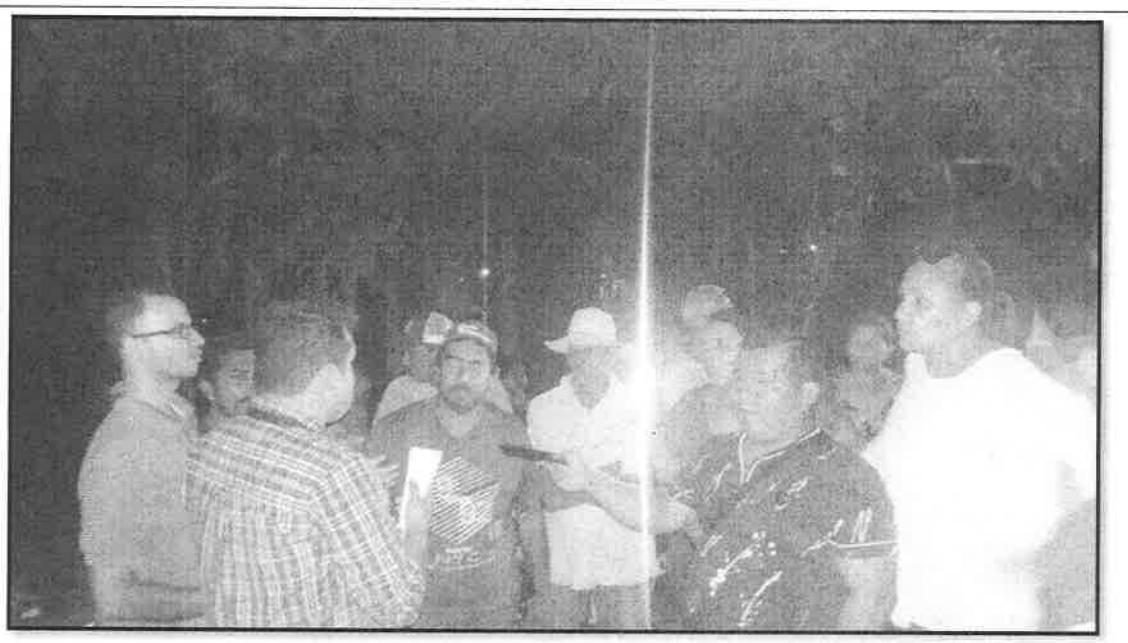


Imagen No. 7: Personal de MiAmbiente, se acerco con la parte de la comunidad que se encontraba en desacuerdo y fuera de las instalaciones de donde se realizaba el foro, para explicarles el proceso de evaluacion.



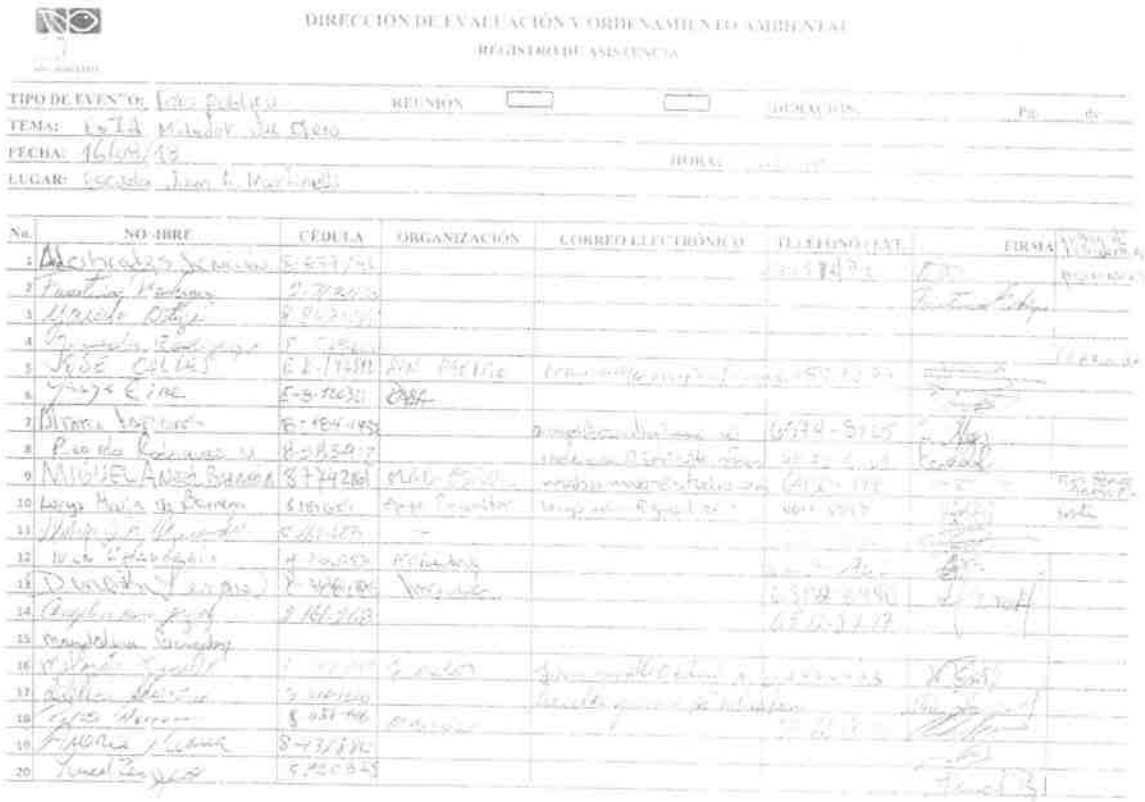
Imagen No. 8: Podemos observar las pancartas con las que contaban los moderadores en desacuerdo con el proyecto.



Imagen No. 9: Podemos observar otras pancartas con las que contaban los moderadores en desacuerdo con el proyecto.

- Las interrogantes realizadas por parte de los ciudadanos fueron respondidas, adicional el promotor llevo una propuesta para que fuera firmada por parte de la comunidad indicando que no afectaría su acueducto rural; sin embargo, la comunidad no accedió por que no están de acuerdo con la propuesta del promotor.
- A las 7: 45 p.m. se dio por culminado el Foro Publico indicándoles que se dio por culminado la participación del Foro Público.

Lista de Asistencia de Participantes



DIRECCION DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

REGISTRO DE ASISTENCIA

TIPO DE EVENTO: Foro Público REUNION ☐ ☐ DURACION: Pg 1 de 1

TEMA: Ley Moratoria del Oro

FECHA: 16/09/18 HORA:

LUGAR: Escuela Juan E. Martinelli

No.	NOMBRE	CEDULA	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO / FAX	FIRMA
1						
2						
3						
4						
5	JOSÉ CALLES	8-718-1511	APA Pacífico			
6						
7						
8						
9	MIGUEL ANGEL BARRIA	8-714-2161				
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

REGISTRO DE ASISTENCIA

TIPO DE EVENTO: FORO PÚBLICO REUNIÓN ☐ ☐ DURACIÓN: Pág. de

TEMA: Ley MIRADOR DEL CERRO

FECHA: 16/08/18 HORA: 6:00pm

LUGAR: ESCUELA JUAN A. MARTINELLI

No.	NOMBRE	CÉDULA	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO / EXT.	FIRMA
1	Pascual Rodríguez	8-716-2458			67-41647	
2	David Solís	1-711-1525	GOB		6581 [illegible]	
3	Yael Heredia	8-716-1001	Cuadrilla	yael.heredia@hotmail.com	6691 0102	
4	Ana Rodríguez	8-737-1162			65 00 36 05	
5	Ramón Medina	7-101-77			6 [illegible]	
6	Justo Rodríguez	8-710-334			6 [illegible]	
7	GERMAN [illegible]	9 202 78			6821 5776	
8	Ingra de Gracia	7-119-659			6991 5892	
9	Roberto Vergara	8-726-160				
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Fotos de las preguntas realizadas

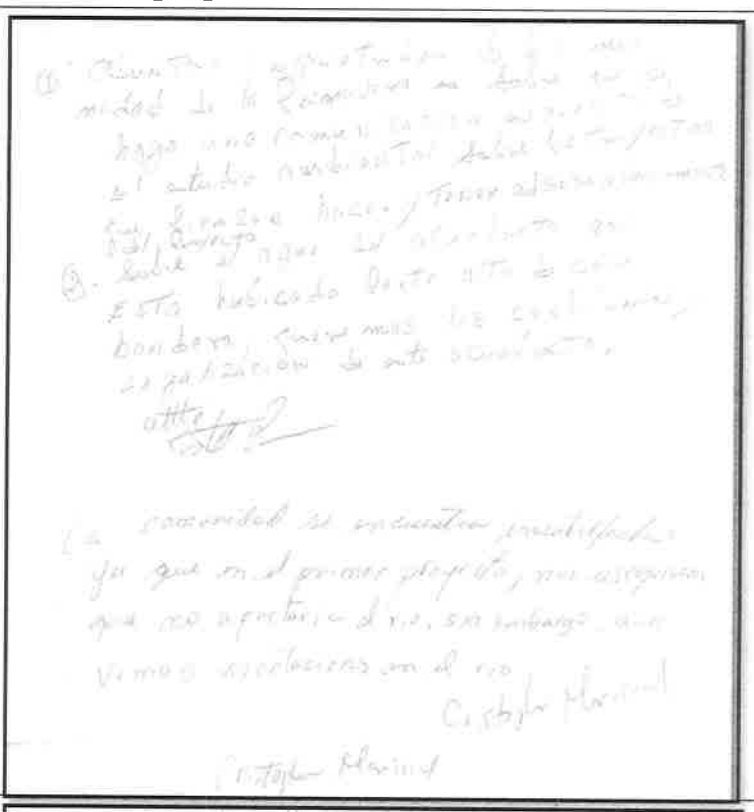


Imagen No. 10 : Fotos de las preguntas realizadas

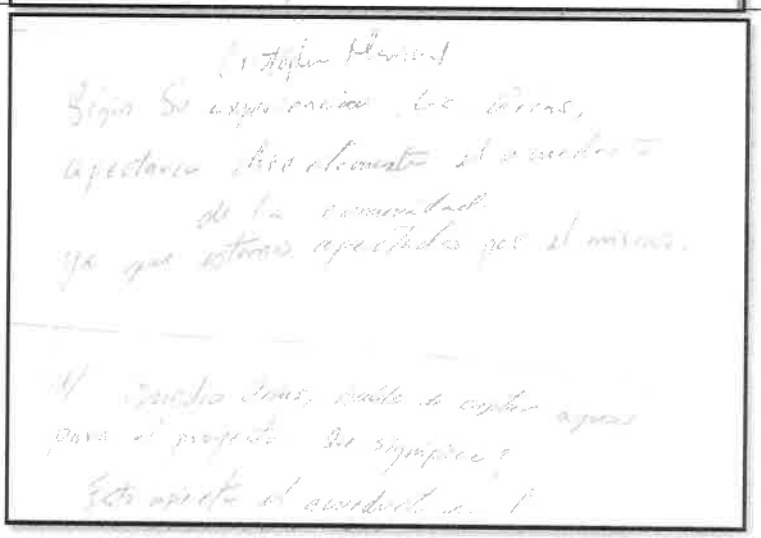


Imagen No. 11: Fotos de las preguntas realizadas

RECOMENDACIONES:

- Asistieron al foro público un aproximado de 29 personas entre trabajadores de la promotora, padres de familia de los niños del baile folclórico, moradores de la comunidad y del Ministerio de Ambiente.
- Tomar en consideración que la participación ciudadana fue escasa, la mayor parte de las personas presenten eran trabajadores de la promotora, padres de familia de los niños del baile folclórico (apenas termino el baile de los niños se retiraron).
- Los moradores de la comunidad que no participaron del foro, pero se encontraban fuera de los predios y los cuales manifestaron ante Ministerio de Ambiente su desacuerdo con tema principal su toma de agua, ya que la comunidad es abastecida mediante J.A.R., debido a este punto y la ausencia de esta información dentro del Estudio de Impacto Ambiental y la inspección realizada, se recomienda tomar en cuenta una segunda inspección a las tomas de aguas a fin de cotejar si se encuentran dentro del polígono a desarrollar y aclarando a la promotora la omisión de este tema dentro del Estudio de Impacto Ambiental y que presenten por escrito las medidas que tomara respecto a este punto.
- El foro público culminó a eso de las 7: 45 p.m.

Elaborado por:

Jhoely Cuevas
Evaluador

Revisado por:

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
VÍCTOR GUERRA AVILES
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES CIENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD N° 900-82-M14

Victor Guerra
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargaão

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0668-2808-2018

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Para: **MARÍA BAJURA**
Directora Regional de Panamá Metro

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de informe de foro público.

Fecha: 28 de agosto de 2018.

Por medio de la presente, le hacemos envió del informe del foro público realizado por el promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Sin otro particular, nos suscribimos

MR/ACP/ab

MINISTERIO DE AMBIENTE
SECCIÓN DE ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA
Recibido:
Fecha: 29/8/18
Hora:

2018 SEP 17 2:30PM
DIEORA

275

C-6859-18
AB.

MiAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-260-2018

PARA: **MALU RAMOS**
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.

DE: **MARIA DE LOS ANGELES BAJURA G.**
Directora Regional de Panamá Metropolitana

ASUNTO: Recibido de Informe de Foro Público

FECHA: 13 de septiembre de 2018.

MIAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ METROPOLITANA

Por medio del presente le informamos que hemos recibido y anexado al expediente el informe de foro público, recibido el 30 de agosto de 2018 mediante MEMORANDO-DEIA-0668-2808-2018, del 28 de agosto de 2018, del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **MIRADOR DEL CIELO**, promovido por la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.,** a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá.

Sin otro particular,

Atentamente,

C.C. Expediente

MB/VG/aa

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

276

MEMORANDO-DEEIA-0668-2808-2018

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Para: **MARÍA BAJURA**
Directora Regional de Panamá Metro

De: **MALU RAMOS**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de informe de foro público.

Fecha: 28 de agosto de 2018.

Por medio de la presente, le hacemos envió del informe del foro público realizado por el promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Sin otro particular, nos suscribimos

MR/ACP/ab

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 11 de febrero de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0034-1102-19

Ingeniero
TEMISTOCLES VELARDE
Dirección Nacional de Recursos Minerales
MICI
E. S. D.

Ingeniero Velarde:

En relación a la nota DNRM-UA-120-18, de 31 de mayo de 2018, mediante la cual dan respuesta a la nota DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18, de 22 de mayo de 2018, le solicitamos nos indique el estatus actual de la solicitud 2008-53 Z1 de la empresa Minería San Francisco, S.A., ya que en el mapa adjuntado en dicha nota, se puede observar que existe un traslape entre la solicitud antes mencionada, y el polígono del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", el cual se encuentra actualmente en evaluación en nuestra Dirección.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,

ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

RECURSOS MINERALES
12 FEB '19 9:30AM

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

Facilitando el desarrollo económico con una visión social

278

DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES
UNIDAD AMBIENTAL

www.mici.gob.pa
560-0448 / 560-0458

Panamá, 14 de febrero de 2019.
DNRM-UA-011-19.

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

C-8544-19.
AB.

Licenciada Castillero:

En atención a la nota No. DEIA-DEEIA-UAS-0034-1102-19 con fecha de 11 de febrero de 2019, y recibida en nuestro despacho el 12 de febrero, en la cual nos solicita el estatus actual de la solicitud 2008-53 Z1 de la empresa **Minería San Francisco, S.A**, por este medio hago de su conocimiento que:

El EsIA fue presentado impreso el 3 de julio de 2008 y evaluado al 5 de enero de 2009 en la Dirección Nacional de Recursos Minerales. El expediente minero no contiene la resolución de rechazo ni retiro que se corrobora en la web pública del Ministerio de Ambiente.

Adjuntamos última acción administrativa, Resolución N°2012-296 de 18 de mayo de 2012 notificada 1 de junio de 2012 donde se les otorga prórroga para entrega de documentación de planos mineros y descripción de zonas. Sin embargo, presentan la documentación extemporánea (12 de julio de 2012).

Cualquier consulta a lo antes expuesto, no dude en hacérnoslo llegar.

Se despide de usted, siempre a sus órdenes,

Exp Minero: MSFSA-EXTR 2008-53 (piedra de cantera) MINERIA SAN FRANCISO, S.A. Pedregal, Las Mañanitas, Tocumen. (1)

TVelarde

ING. TEMISTOCLES VELARDE
Director Nacional de Recursos Minerales

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES
DESPACHO
REPÚBLICA DE PANAMÁ

TV/jp

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES

RESOLUCIÓN Nº 2012-296
de 18 de mayo de 2012

LA DIRECTORA NACIONAL DE RECURSOS MINERALES

CONSIDERANDO:

Que mediante memorial presentado 03 de julio de 2008 ante esta Dirección, por el Apoderado Especial de la empresa **MINERÍA SAN FRANCISCO, S.A.**, inscrita en ficha 609720, documento 1317088 de la sección de Mercantil del Registro Público, solicita la concesión para la extracción de minerales no metálicos (piedra de cantera), en dos (2) zonas en un área total de 999.99 hectáreas, ubicadas en los corregimientos de Pedregal, Las Mañanitas y Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá, e identificada con el símbolo **MSFSA-EXTR (piedra de cantera) 2008-53.**

Que luego de examinar la documentación aportada por el solicitante, esta Dirección emitió la Resolución Nº 2011-551 de 23 de septiembre de 2011, y la cual fue notificada el 11 de abril de 2012, por medio de la cual le solicitó la presentación de lo siguiente:

- En los planos mineros, en la solicitud y en el documento de descripción de zonas, debe existir una uniformidad en cuanto al(los) tipo(s) de mineral(es) que se desea(n) extraer. En la solicitud y en la descripción de zonas se menciona piedra de cantera, mientras que en los planos se indica "piedra de cantera y tosca"

- Colocar en los planos mineros el nombre de las concesiones colindantes, tal como se indica en el reglamento de planos minero (DGRM-98-65) en el punto B-5.

- Corregir en el documento de la descripción de las zonas los datos de la coordenada de latitud norte de los puntos 3 y 4 de la Zona Nº 1, estas no corresponden a las coordenadas descritas en el plano minero. Además colocar el nombre de las concesiones colindantes con su respectiva simbología.

Que mediante escrito presentado ante esta Dirección el 11 de mayo, por el Apoderado Especial de la empresa **MINERÍA SAN FRANCISCO, S.A.**, solicitó prórroga para presentar lo solicitado en la Resolución Nº 2011-551 de 23 de septiembre de 2011, explicando las razones por las cuales no se ha entregado la documentación requerida.

Que en virtud de lo anteriormente expuesto, esta Dirección

RESUELVE:

PRIMERO: Otorgar Prórroga de treinta (30) días calendario al solicitante, **MINERÍA SAN FRANCISCO, S.A.**, para que presente la documentación requerida en la Resolución Nº 2011-551 de 23 de septiembre de 2011.

SEGUNDO: Advertir al interesado que en el evento de que los defectos no sean debidamente subsanados en el término señalado, la solicitud será rechazada, con el correspondiente archivo del expediente y la anotación en el Registro Minero.

TERCERO: La presente Resolución admite recurso de reconsideración o apelación en el término de cinco (5) días contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Artículo 172 y 173 del Código de Recursos Minerales, Artículo 168 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000.

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

280

Panamá, 30 de abril de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0094-3004-19

Ingeniero
TOMÁS FERNÁNDEZ
Unidad Ambiental
AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ
E. S. D.

Ingeniero Fernández:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Asimismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

MALU RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ab

Autoridad del Canal de Panamá
División de Ambiente
RECIBIDO
Por: _____ Hora: 11:03AM
Fecha: 7/5/19

CANAL DE PANAMÁ

C-9708-19. 281
A.D.

24 de mayo de 2019

Señora
Malu Ramos
Directora de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente (MiAmbiente)
E. S. D.

Estimada Sra. Ramos:

En atención a la solicitud de evaluación del informe de estudio de impacto ambiental categoría III, remitido a la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0094-3004-19, del proyecto titulado "Mirador del Cielo" a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, provincia y distrito de Panamá, cuyo promotor es Green Valley Panama S.A., le indicamos que el mismo se encuentra fuera de áreas administrativas de la ACP.

Para cualquiera pregunta adicional, puede comunicarse con el licenciado Angel Ureña V., Gerente de la Sección de Evaluación Ambiental, al teléfono 276-2830 o al correo electrónico aurena@pancanal.com.

Atentamente,

Tomás Fernández L.
Gerente de Ambiente
y Secretario de la CIC

Recibido
10/6/19.
3:58 pm

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

282

Panamá, 17 de mayo de 2019
DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19

MIAMBIENTE
Hoy 17 de Octubre de 2019
Siendo las 5:18 de la Mañana
notifique personalmente a Eduardo Chang de la presente
documentación Nota Aclaratoria
Notificador Notificado

Señor
EDUARDO CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. D.

Señor Chang:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO"**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 13 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad** se indica "*... Adecuación de terracerías: Esta se realizará mediante el corte, relleno, regado, conformación y compactación de terracerías a los niveles que señala la topografía para cada área, parcela, macrolote o lote*", y en la página 156, punto 6.4. Topografía, se indica "*... Según el estudio topográfico los terrenos se presentan muy variables, marcando en el área perdientes mínimas de 2% (sitios relativamente planos con ligeras inclinaciones), hasta pendientes de aproximadamente 45% (sitios con marcados declives, paredes de material pétreo asimilando acantilados con pequeños senderos en sus bases y colinas que alcanzan altitudes entre 200 y 399 metros sobre nivel del mar*)". Con respecto a lo antes señalado se solicita:

    a. Aclarar cuáles son los volúmenes de corte y relleno que se van a manejar por cada fase del proyecto. En caso tal que exista una diferencia, señalar donde se obtendrá el material faltante (sitio de préstamo) o se depositará el material excedente (sitio de botadero).
    b. Indicar si los sitios de préstamo o botadero se encuentran dentro de la huella del proyecto. En caso de ser afirmativa la respuesta, presentar las coordenadas de ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84). Por el contrario, en caso de que los sitios de préstamo o botadero no formen parte del alcance del proyecto, se deberá presentar las autorizaciones para el uso de dichos sitios, línea base, impactos generados, medidas de mitigación a implementar, coordenadas de ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84).

2. En la página 16 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica "***Utilización de voladuras**: en el caso de que se encuentre roca sana, se realizarán voladuras. Este material podrá ser utilizado para relleno y estabilización de terrenos. Se deberá seguir el procedimiento marcado por ley para estos casos, que incluyen seguir el*

plan de voladura, avisos a los vecinos y seguridad perimetral. (ver en anexo No. 12, plan de voladura)", sin embargo, lo que se presenta en dicho anexo es una cotización para realizar trabajos de perforación y voladuras. Por lo antes señalado, se le solicita:

a. Presentar el plan de voladura que incluya:
   i. Coordenadas de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de los sitios donde se harán las voladuras. Indicar si se tomó en consideración que al norte del proyecto existe un traslape con un área de reserva minera (Caliza de Colon, S.A.), por lo cual no se puede realizar ningún tipo de extracción de materiales en esa zona.
   ii. Indicar las condiciones y distancia mínima de las infraestructuras que se verán posiblemente afectadas por los trabajos de voladura.
   iii. Metodología de divulgación de información a la comunidad y autoridades correspondientes sobre las actividades de voladura.
   iv. Presentar las medidas de prevención, mitigación y compensación en caso de afectarse alguna infraestructura producto de las voladuras.
   v. Indicar el manejo y la disposición final de residuos productos de voladuras (materiales y explosivos).
   vi. Indicar las medidas de mitigación a implementar con respecto a la actividad contemplando los factores físicos (aire, ruido, vibraciones y gases) producto de las voladuras.
   vii. Presentar Plan de prevención de riesgos (contemplando los trabajos de voladora).
   viii. Presentar dentro del cronograma de actividades, el tiempo contemplado para los trabajos de voladura.

3. En las páginas 17 y 18 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad** se señala que "*... la demanda de agua potable del proyecto, considerando una población proyectada de 80,000 habitantes, será de 10MGD. El abastecimiento prevé la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN... Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, el cual será el proveedor, el proyecto MIRADOR DEL CIELO, contempla la solicitud de una concesión permanente de agua para suplir la necesidad señalada, pero esta se ubicaría en la parte alta del proyecto, mediante la instalación de una toma de agua la cual estaría en el rio Juan Díaz o en Caraño de acuerdo a las facilidades, de esta se conduciría el agua a un sistema donde se potabilizará, almacenará y distribuirá*"; posteriormente, en la página 66, punto 2.7. **Descripción del plan de participación pública realizado**, sobre los intereses manifestados por los actores claves, se indica "*... que la empresa promotora les ayude a mejorar y conservar las tomas de agua ubicadas en los ríos en las partes altas del sitio del proyecto... que la empresa promotora les ayude a mejorar, conservar e incrementar los sistemas de distribución de agua potable que contribuyan con el IDAAN para mejorar el suministro, los sistemas de impulsión y las líneas de distribución*"; en la página 144, punto 5.6.1. **Necesidades de servicios básicos**, se indica "*... Se tiene contemplado que el agua para consumo y uso personal será aportada por el*

IDAAN, ya sea mediante la línea de conducción que distribuye agua en las comunidades aledañas o aportado de los acueductos rurales existentes en el área, previo permiso o contrato con el promotor"; en la página 208, punto 6.6.2. **Aguas subterráneas**, se indica "... *Sin embargo, se logró inventariar una gran cantidad de pozos, con información técnica básica, los cuales han sido perforados con fines de explotación de las aguas subterráneas por diferentes instituciones del Estado en el área de la Cuenca Alta del rio Juan Díaz y Subcuenca del rio Carcaño. En el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), se obtuvo la mayor cantidad de información sobre pozos; esta institución se encarga del abastecimiento de agua potable a las poblaciones con más de quinientos (500) habitantes en la República de Panamá*". Debido a lo antes mencionado, se requiere:

a. Aclarar cómo será el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto (IDAAN, acueductos rurales, concesión permanente de agua o potabilización).

b. En caso tal que sea mediante el IDAAN, y tomando en consideración que la población proyectada del proyecto es de 80,000 habitantes, se deberá presentar certificación vigente por parte del IDAAN, donde se indique que es posible la conexión a la red existente y que se cuenta con la capacidad para abastecer de agua potable al proyecto en sus diferentes etapas.

c. Aportar coordenadas del alineamiento de la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá" (indicar datum WGS 84 o NAD 27). Presentar certificado de Registro Público actualizado de la(s) finca(s) por donde atravesará la interconexión y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo de esa actividad en dicha(s) finca(s). Señalar cuáles son los impactos generados por la interconexión y las medidas de mitigación a implementar. ✓

d. En caso tal que sea a través de acueductos rurales, se deberá presentar autorización por parte de la Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR), para el abastecimiento de agua al proyecto.

e. En caso tal que sea a través de concesión permanente de agua y potabilización, se deberá explicar el sistema a emplear para potabilizar, almacenar y distribuir el agua captada de la toma. Presentar las coordenadas UTM de ubicación de dicho sistema y de la toma de agua (indicar Datum WGS 84 o NAD 27).

f. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de las tomas de agua y pozos de las comunidades adyacentes al área del proyecto e indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas.

4. En la página 20 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad,** se señala que se construirá un helipuerto, sin embargo, no se presentan las coordenadas de

ubicación del mismo; En la página 22 del EsIA, punto 2.2. Breve descripción del proyecto, obra o actividad, se indica "*... por otra parte, en el cuadro No. 4. Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes), se plantea que el proyecto en términos generales solo pretende eliminar la vegetación de 808,581.04 m2, en este cuadro se describe por fase cuanta vegetación se pretende eliminar para construir las calles, adecuar los canales y en la conformación del 20% de cada macrolote en las partes frontales a las vías que les pasen, es necesario señalar que quienes adquieran los macrolotes tendrán que obtener una herramienta ambiental para desarrollar el proyecto que quieran que se proponga y sus respectivos permisos", sin embargo, dicho cuadro no incluye otras infraestructuras a desarrollar como puentes, helipuerto, planta de tratamiento de aguas residuales; por su parte, en la página 137, punto 5.4.2. Construcción/ejecución, se indica "... urbanización, construcción de inmuebles y helipuerto*"; En la página 88 del EsIA, punto **5.0. Descripción del proyecto**, obra o actividad, se indica que el proyecto contará con un campamento, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales, sin embargo, no se presentan coordenadas con la ubicación de dichas infraestructuras. Dada la información antes descrita, se solicita:

a. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) del helipuerto.
b. Aclarar cuál es el alcance de las actividades y obras civiles que serán realizadas durante la etapa de construcción/ejecución del proyecto en evaluación.
c. En caso de que incluya la construcción de inmuebles, se debe indicar la cantidad de inmuebles que serán construidos, señalar las actividades a ser realizadas durante su construcción, presentar las coordenadas de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de los inmuebles.
d. Aclarar si dentro de las áreas a talar desglosadas en el cuadro No. 4., se incluyen todas las infraestructuras que serán desarrolladas en el proyecto.
e. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) del campamento, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales.

5. En la página 25 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad,** se presenta el cuadro No. 5. **Distribución de áreas y uso de suelo asignados de la primera fase**, el cual da una sumatoria total de 293,027.41 m^2, mientras que el cuadro No. 6. **Áreas de trabajo de la primera fase,** indica que el área total es de 309,670.80 m^2. Por lo antes mencionado, se requiere:

   a. Aclarar cuál es el área total de la primera fase.

6. En la página 50 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad,** cuadro No. 42. **Fincas, propietarios y áreas que componen el proyecto Mirador del Cielo**, se señala que el total de fincas y áreas es de 263 Has + 6294.80 m^2; mientras que la verificación de las coordenadas presentadas en el EsIA, por parte del Departamento de Geomática, dio como resultado una superficie de aproximadamente 273 Has + 3,939.3 m^2; En este mismo sentido, se puede indicar que, al hacer la sumatoria de las áreas de las fincas indicadas en los certificados de Registro Público presentados por el promotor, se obtiene una superficie de 271 Has + 8407.58 m^2, y en dicho cuadro se señala que la finca 27304, con

código de ubicación 8713, le pertenece a la empresa MIRADOR 360, S.A., no obstante, en el certificado de registro público presentado, se indica que la finca pertenece a la empresa QUIJANO TRUST CORPORATION. Por lo antes indicado, se solicita:

a. Aclarar cuál es el área total de desarrollo del proyecto y presentar las coordenadas correspondientes (indicar Datum WGS 84 o NAD 27).
b. Aclarar cuál es el propietario de la finca 27304. En caso tal que sea la empresa MIRADOR 360, S.A., se deberá presentar certificado de Registro Público actualizado de la finca y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dicha finca.

7. En la página 56 del EsIA, punto 2.5. **Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad**, y en la página 314, punto 9.2. **Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros**, cuadro No. 115. **Categorización de los impactos ambientales del proyecto**, se enlistan los impactos negativos generados por el proyecto, sin embargo, tomando en consideración la envergadura del proyecto, se considera que el listado de impactos negativos está incompleto. Debido a lo antes mencionado, se requiere:

   a. Actualizar el listado con todos los impactos negativos generados por el proyecto.
   b. Presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, de los impactos nuevos identificados.
   c. Valorizar los nuevos impactos identificados.

8. En las páginas 58 a la 64 del EsIA, punto 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, cuadro No. 43. Medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, y en las páginas 322 a la 328, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación especificas frente a cada impacto ambiental**, cuadro **No. 117. Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia**, se presentan las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado; sin embargo, muchas de las medidas y seguimiento señalados no guardan relación con el impacto identificado. Por ejemplo, para el impacto de disminución de la cobertura vegetal se menciona como medidas de mitigación el dotar al personal de equipo de protección y seguridad, mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame; para el impacto de generación de desechos sólidos y líquidos se señalan como medidas el dotar al personal de equipo de protección y seguridad, mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios. Tomando en cuenta lo antes señalado, se solicita:

   a. Actualizar el cuadro No. 43. **Medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado,** y el cuadro

No. 117. **Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia**, para el desarrollo del proyecto.

9. En la página 61 del EsIA, punto **2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, se señala que, para el impacto del incremento de la escorrentía superficial con sedimentos y desechos, se tendrá como medida de mitigación la colocación de trampas para atrapar sedimentos y desechos, sin embargo, no se indica cuál será el manejo que se dará a los sedimentos y desechos que serán atrapados por las trampas. Con respecto a lo antes mencionado, se solicita:

    a. Indicar cuál será el manejo que se tendrá con los sedimentos y desechos atrapados por las trampas.

10. En la página 80 del EsIA, punto **3.2. Categorización**, cuadro No. **45. Categorización y justificación criterio uno (1)**, se señala que, el criterio 1 solo afecta el acápite c, sin embargo, el acápite e: la composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta, no fue tomado en consideración, a pesar de que en la página 59, punto 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, y en la página 323, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, se identifica como uno de los impactos la emisión de gases y partículas; En la página 81 del EsIA, punto 3.2. **Categorización**, cuadro No. **46. Categorización y justificación criterio dos (2)**, se señala que, el criterio 2 afecta el acápite a, c, y h, sin embargo, no se tomó en consideración el acápite g: la alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción, a pesar de que en la página 243, cuadro No. 93. **Especies protegidas**, se enlistan especies de flora en peligro, vulnerables y en peligro crítico, y en la página 260, Cuadro No. 98. **Especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción**, en enlistan especies de fauna vulnerables, en peligro de extinción, en peligro; tampoco se incluyó el acápite j: la promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales, aun cuando en la página 18, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**, se señala "*... Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, el cual será el proveedor, el proyecto MIRADOR DEL CIELO, contempla la solicitud de un concepción permanente de agua para suplir la necesidad señalada, pero esta se ubicaría en la parte alta del proyecto, mediante la instalación de una toma de agua la cual estaría en el rio Juan Díaz o en Caraño de acuerdo a las facilidades*"; De igual manera, el acápite l: la inducción a la tala de bosques nativos, no se incluyó, pese a que en la página 242, cuadro No. 92. **Especies nativas, endémicas y exóticas registradas**, se enlistan una serie de especies nativas; No se consideró los acápites r: la alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua, y v: la alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea, a pesar que en la página 64, 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y**

control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, y en la página 328, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, se identifica como uno de los impactos la alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas; el acápite t: la alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos, tampoco se incluyó, aun cuando en la página 17, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**, se indica "*... El proyecto prevé la canalización de quebradas y la construcción de cajones pluviales tal y como establece el estudio hidrológico del proyecto*". En relación a lo antes indicado se solicita:

a. Actualizar el cuadro 45 con los criterios y acápites antes mencionados, al momento de realizar la categorización del EsIA.

11. En la página 90 del EsIA, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad**, se indica "*... El proyecto prevé la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en caso de que el proyecto se construya antes que la colectora del río Juan Díaz. Estas plantas cumplirán con las especificaciones del IDAAN y del MINSA. La construcción del sistema sanitario involucra tuberías de PVC y cajas de inspección sanitarias que conducen las aguas residuales o bien a la colectora del río Juan Díaz o a las plantas de tratamiento proyectadas*", sin embargo, no se anexa documentación mediante la cual el Ministerio de Salud (MINSA) les autorice la interconexión con la colectora del río Juan Díaz ni se indica cual es el punto de conexión con la colectora. Tomando en consideración lo antes descrito se requiere:

a. Presentar documentación por parte del MINSA que autorice la interconexión con la colectora del río Juan Díaz.
b. Aportar longitud y coordenadas UTM con Datum de referencia del alineamiento de las infraestructuras necesarias para la interconexión desde el proyecto hacia las cajas de inspección. En caso de que las infraestructuras requeridas para la conexión se ubiquen fuera del polígono del proyecto, entonces deberá aportar línea base del área por donde se ubicarán dichas infraestructuras, impactos y medidas a implementar.

12. En la página 184 del EsIA, punto 6.6. **Hidrología,** se indica "*... En el área del Proyecto Mirador del Cielo se encuentran varios cuerpos hídricos. En primera instancia tenemos el río Caraño, el cual está localizado en la parte Norte del proyecto, junto a la quebrada Norte. En la parte Oeste tenemos los Canales Pluviales N°1 y N°2. En la Parte Central y Sur tenemos el río Chiman, Quebrada Azul y Sin Nombre. Todos estos cuerpos hídricos tributan al Río Juan Díaz*"; en la página 186 del EsIA, se presenta el cuadro No. 66. **Resultados de parámetros evaluados en muestras de agua**, donde se señalan la quebrada sin nombre No. 1, quebrada Chimancito, quebrada Chiman, río Juan Díaz arriba, río Caraño, quebrada sin nombre No. 2; en la página 204, punto 6.6. 1.a. **Caudales**, se indica "*... cálculos de caudales máximos por método racional, para la quebrada norte, canal pluvial No. 1 y No. 2, quebrada sur y quebrada sin nombre*"; en el anexo 8. Informe de análisis de laboratorio, se presentan los informes de análisis de agua natural de la quebrada Sin Nombre No. 1, quebrada Chimancito, quebrada Chimán, río Juan Díaz arriba, río Caraballo, quebrada Sin Nombre No.

2; en la inspección técnica de campo se identificaron 8 cuerpos de agua que no fueron identificados en el EsIA. Igualmente, en la página 184 del EsIA, se presenta la imagen de plano No. 15, con los cuerpos hídricos en el perímetro del proyecto y dentro del mismo, sin embargo, la misma es poco legible. Dada la información antes descrita, se solicita:

a. Aclarar cuáles y cuántas fuentes hídricas existen dentro del área del proyecto con su longitud y ancho respectivo. En caso de existir fuentes hídricas dentro del área del proyecto, se deberá aportar análisis de calidad de agua, elaborado por un laboratorio acreditado. El mismo deberá ser original o copia debidamente autenticada.
b. Aportar superficie y coordenadas UMT con DATUM de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo a lo establecido en el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "*En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros*".

13. En la página 91, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica "... *El proyecto prevé la canalización de quebradas y la construcción de cajones pluviales tal y como establece el estudio hidrológico del proyecto... Desde los tanques de almacenamiento, que deberán ubicarse en el punto más alto del proyecto, se suministrará el agua a toda la urbanización por gravedad a través del sistema de distribución*", sin embargo, en el Estudio Hidrológico e Hidráulico del río Juan Díaz y tributarios, presentado en el anexo 5 del EsIA, no se recomienda la canalización de quebradas; en el EsIA no se indica la ubicación de los tanques de almacenamiento de agua del proyecto, y en la explicación del proyecto dada por el promotor y consultor el día de la inspección de campo realizada por los técnicos de Sede Central el día 20 de junio de 2018, se hizo mención que ningún cuerpo de agua seria intervenido, exceptuando las áreas donde se construirán los puentes; en la página 20 del EsIA, punto **2.2. Breve descripción del proyecto, obra o actividad**, se señala que se van a construir canales, cajones y puentes; en la página 296 del EsIA, punto 9.1. **Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas,** se indica que "... *se mantendrá sin afectación de la fuente hídrica*"; sin embargo, en la página 308, cuadro No. 113. **Identificación de impactos**, se indica que uno de los impactos es la alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas.

La Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), mediante MEMORANDO DSH-049-2018, recibido el 15 de junio de 2018 indica que "... *De acuerdo al Estudio Hidrológico, en el punto 7.1 indica que se estimarán los caudales máximos, mínimos y promedios en base a la metodología de transposición de caudales. Esto se hará "suponiendo que las condiciones hidrológicas de ambas son semejantes a gran escala". La siguiente metodología se aplicará relacionando el área de dos cuencas y la precipitación y evapotranspiración de las mismas, a la vez utilizando los caudales conocidos de una cuenca o subcuenca. El primer paso debe ser determinar si las cuencas que están siendo comparadas son efectivamente homogéneas y por ende tendrán condiciones hidrológicas semejantes. Para determinar esto, se debe realizar un análisis entre variables climáticas y fisiográficas de ambas cuencas o subcuencas.*

Luego, establecer si efectivamente existe una correlación entre dichos valores. Algunos de los valores a tomar en cuenta para transferir caudales están los siguientes:

- *Área de la cuenca.*
- *Ancho máximo de la cuenca.*
- *Ancho medio de la cuenca.*
- *Densidad de drenaje.*
- *Elevación media de la cuenca.*
- *Longitud de la cuenca.*
- *Pendiente del cauce.*
- *Tiempo de concentración.*
- *Otros.*

Debido a lo antes mencionado se requiere:

a. Indicar si el desarrollo del proyecto va a intervenir las fuentes hídricas existentes en el área. √
b. En caso de ser afirmativa la respuesta, se deberá aclarar el alcance de intervención de los cuerpos de agua que atraviesan el área del proyecto, en cumplimiento de lo señalado en la Resolución AG-0342-2005, de 27 de junio de 2005, la cual en su artículo 4 señala lo siguiente "*... establecer que para prevenir el riesgo de inundaciones en áreas donde se planifique el desarrollo habitacional urbanístico, el promotor del proyecto en coordinación y con autorización de la Autoridad Nacional del Ambiente y demás instituciones gubernamentales competentes podrá tomar todas las medidas necesarias y realizar las acciones que estime pertinente*", así como lo señalado en el artículo 23, de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, que indica lo siguiente "*... queda prohibido el aprovechamiento forestal; el dañar o destruir árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como las áreas adyacentes a lagos, lagunas, ríos o quebradas. Esta prohibición afectará una franja de bosques de la siguiente manera: En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros*", fundamentado mediante el Estudio Hidrológico e Hidráulico (original o fiel copia) de dichos cuerpos de agua. El Estudio deberá presentar para la metodología de transposición de caudales los siguientes valores: área de la cuenca, ancho máximo de la cuenca, ancho medio de la cuenca, densidad de drenaje, elevación media de la cuenca, longitud de la cuenca, pendiente del cauce, tiempo de concentración, otros.
c. Indicar cuántas estructuras serán construidas dentro de los cuerpos hídricos en el área del proyecto; presentar planos con las especificaciones de las estructuras; aportar las coordenadas UTM de ubicación de las estructuras (indicar datum WGS84 o NAD 27); señalar la metodología constructiva de todas las estructuras y señalar los impactos generados por estas actividades y las medidas de mitigación a implementar.
d. Presentar las coordenadas UTM con la ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de los tanques de almacenamiento de agua del proyecto. √

14. En la página 92 del EsIA, punto 5.0. **Descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica "*... Elektra Noroeste indica que existe la capacidad para ofrecer la energía a los nuevos desarrollos realizando las adecuaciones necesarias a la red existente*", no obstante, no se presenta ningún tipo de documentación que respalde lo antes señalado. Dada la información antes descrita, se solicita:

    a. Presentar documentación por parte de Elektra Noroeste, en donde se indique que cuentan con la capacidad para ofrecer la energía al proyecto.

15. En la página 97 del EsIA, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica "*... asimismo, incluye una planta de tratamiento de 519 m^2 ubicada en la georreferenciada indicada en los planos, 1,501.14 m^2 de metros de canal pluvial abierto*", sin embargo, en la página 95, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad,** en el cuadro No. 3. **Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto**, se señala que en la fase 1 habrá 575.74 metros lineales de canales. Por lo antes señalado, se requiere:

    a. Aclarar cuántos metros lineales de canales serán construidos en la fase 1 del proyecto.

16. En la página 134 del EsIA, punto 5.3. **Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad,** se enlistan la Ley No. 37 de 21 de septiembre de 1962 "*Que aprueba el Código Agrario*", Ley No. 106 de 8 de octubre de 1973 "*Por la cual se dicta el Régimen Municipal*", Resolución No. 78 de 24 de agosto de 1998 "*Por la cual se aprueba en todas sus partes la norma para la ubicación, construcción de letrinas y requisitos sanitarios que deben cumplir*". Tomando en consideración lo antes descrito se requiere:

    a. Indicar qué relación guardan las normativas antes mencionadas con el desarrollo del proyecto.

17. En la página 144 del EsIA, punto 5.6.1. **Necesidades de servicios básicos**, se indica "*... en la etapa de operación estos desechos serán manejados a través de los sistemas de tratamiento que se establecerán, con el ánimo de cumplir la normativa existente, este utilizará el modelo de planta 182000UASB/RS, que provee ingeniería TAMA. S.A., este sistema maneja un volumen de tratamiento en metros cúbicos de 690, con capacidad de carga de 232.95 Kg/día, es un sistema con biodigestor mixto aeróbico con anaeróbico, si se usará para viviendas tendría una capacidad de manejo de aguas de 400*", no obstante, no se especifica cuál de los macrolotes hará uso de dichos sistemas de tratamiento; en las páginas 147 y 148, punto **5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases,** se presentan las coordenadas de ubicación de dos (2) plantas de tratamiento de agua residuales (PTAR), sin embargo, las mismas son ilegibles. Dada la información antes descrita, se solicita:

    a. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de todas las PTAR que serán desarrolladas por el proyecto y las coordenadas de los sitios de descarga de las mismas.

b. Aclarar cuáles son los macrolotes que harán uso de las PTAR que serán construidas en el proyecto.

18. En la página 149 del EsIA, punto 5.7.4. **Peligrosos,** se indica "... *Este proyecto por el tipo de acción que representa no debe generar este tipo de desechos, pero de darse se tendrá un tratamiento separado y cuidadoso debido a su alto potencial de contaminación*". Por lo antes señalado, se le solicita:

    a. Señalar cuáles serían los desechos peligrosos generados por el proyecto e indicar cuál es el tratamiento separado y cuidadoso que tendrán.

19. En la página 150 del EsIA, punto 5.8. **Concordancia con el plan de uso de suelo,** se indica "*... El proyecto para su desarrollo cuenta con ordenamiento territorial otorgado por el MIVOT, mediante Resolución N° 199 – 2016, del 6 de mayo, la cual otorga el uso de suelo, tal como lo señala la página N°6 de la misma adjunta seguidamente. Ver detalles en anexo N° 15, uso de suelo, zonificación y plan vial aprobado por el MIVIOT*"; en la página 34, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica "*... En esta etapa el Cuadro N°21, Distribución de áreas y uso de suelo asignados, nos señala que de acuerdo al plan de ordenamiento territorial se explotarán áreas con la conformación de cinco (5) macrolotes en usos de suelos **R3, RM2, C2, ESV y T**, en donde también tendremos áreas para boulevard y calles internas tal como lo pueden apreciar en la imagen de la fase adjunta*". No obstante, la Resolución No. 199-2016 de 6 de mayo de 2016 "*Por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el esquema de ordenamiento territorial **MIRADOR DEL CIELO**, ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, distrito y provincia de Panamá*", aprobó los usos de suelo R3, RM-2, RM-3, C-2, PRV, PND, ESU, SIU-3 y Ta, y no incluye la finca 379278, con código de ubicación 8713, cuyo certificado de Registro Público fue aportado dentro de la documentación legal, la cual se encuentra en el cuadro No. 42. **Fincas, propietarios y áreas que componen el proyecto Mirador del Cielo**, que se encuentra en la página 50 del EsIA. También la Resolución señala que el esquema de ordenamiento territorial está ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, cuando los certificados de Registro Público de las 5 fincas aportadas dentro de la documentación legal, están ubicadas en el corregimiento de Pedregal. Igualmente, la Resolución que fue aportada en el anexo 15 del EsIA, se encuentra incompleta. Tomando en consideración lo antes descrito se requiere:

    a. Presentar la Resolución 199-2016 de 6 de mayo de 2016 y el plano que la acompaña.
    b. Aclarar en qué fincas y corregimientos será desarrollado el proyecto.
    c. En caso tal que el proyecto incluya la finca 379278, con código de ubicación 8713, se deberá presentar Esquema de Ordenamiento Territorial donde se incluya dicha finca.
    d. En caso tal de que el proyecto se vaya a desarrollar también en el corregimiento de Juan Díaz, se deberá presentar certificado de Registro Público actualizado de las fincas y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dichas fincas.

e. Aclarar cuáles son los usos de suelo del proyecto en concordancia con el Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado.

20. En la página 224 del EsIA, punto 7.1. **Características de la flora**, se presenta el cuadro No. 88. **Superficie estimada por sitio y tipo de estructura encontrada**, en donde se presentan las superficies por tipo de cobertura vegetal y los porcentajes que representa cada una de ellas, para las 263.629 Has que contempla el polígono total del proyecto, sin embargo, no se presentó la misma información para los 808,581.04 m^2 de vegetación que serán eliminados para el desarrollo del proyecto, tal cual se señala en la página 22 del EsIA; en la página 225 del EsIA, punto 7.1.1. **Caracterización vegetal, inventario forestal**, se indica "*... se establecieron alrededor de ciento cinco (105) parcelas de cinco mil (5000) metros cuadrados cada una... sin embargo, de la totalidad de parcelas propuestas, solo se pudieron verificar en su totalidad sesenta y un (61) parcelas, debido a la irregularidad de la topografía y a la ubicación espacial de las unidades de muestreos, las cuales en algunos casos quedaban sobre espejos de agua de cuerpos de agua superficiales*"; en las páginas 227 a la 238 del EsIA, se presenta el cuadro No. 89. **Inventario forestal según parcelas definidas en campo**, sin embargo, en el mismo se hace mención a transeptos y no a parcelas, y se señala que el DAP es en m^2, cuando el DAP se da en metros. Igualmente, la mayoría de los DAP indicados están por debajo de 10 cm, cuando en la página 225 se había indicado "*... regularmente se midieron todas las especies vegetativas y arbóreas con DAP igual y mayor a 10 cms*". También los valores calculados del volumen comercial no corresponden a la fórmula presentada en la página 226 del EsIA donde Vol= $(DAP)^2(Pi/4)$ (Ac)(CF). Debido a lo antes mencionado, se requiere:
    a. Aclarar cuál fue la metodología empleada para la realización de las 105 parcelas, tomando en cuenta que solo se pudieron verificar en su totalidad sesenta y una (61), debido a la irregularidad de la topografía y a la ubicación espacial de las unidades de muestreos. Indicar cuántos transectos fueron realizados para cada una de las parcelas.
    b. Indicar cómo se realizó la caracterización vegetal en las 44 parcelas que no pudieron ser verificadas.
    c. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de todas las parcelas de muestreo.
    d. Presentar el cuadro No. 89. **Inventario forestal según parcelas definidas en campo**, en base a los señalamientos antes indicados.
    e. De los 808,581.04 m^2 de vegetación que serán eliminados para el desarrollo del proyecto, indicar qué superficie y porcentaje corresponde a bosque secundario joven (rastrojos), cercas vivas, zonas de plantaciones y cultivos, bosque de desarrollo intermedio (joven), bosque secundario maduro, bosque de galería y gramínea y árboles aislados.

21. En la página 243 del EsIA, punto **7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción**, se presenta el cuadro No. 93. **Especies protegidas**; en la página 259 del EsIA, punto **7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**, se indica "*... Dentro del área de estudio y de acuerdo a la información levantada en campo se encontraron especies sujetas a regulaciones nacionales e internacionales entre las que podemos mencionar: Resolución No.AG-0051-*

2008 "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción y se dictan otras disposiciones", no obstante, dicha Resolución fue derogada por la Resolución N° DM-0657-2016 del 16 de diciembre del 2016, "*Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del Listado de las especies de Fauna y Flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones*"; en la página 260 del EsIA, punto 7.2.1. **Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**, se presenta el cuadro No. 98. **Especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción.** No obstante, no se especifica qué especies amenazadas, en peligro de extinción, vulnerables, de flora y fauna serán afectadas por el desarrollo del proyecto. Con respecto a lo antes mencionado, se solicita:

a. Presentar el cuadro No. 98, tomando en consideración la Resolución N° DM-0657-2016, el listado de CITES y el listado de UICN.
b. Indicar cuáles especies de flora y faunas amenazadas, en peligro de extinción, vulnerables, serán afectadas por el desarrollo del proyecto.
c. Señalar qué medidas se implementarán para mitigar el impacto generado a las especies amenazadas, vulnerables, en peligro de extinción de flora y fauna.

22. En la página 284 del EsIA, punto 8.3. **Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad,** se indica "*... En general tenemos que el 65% de la población encuestada está de acuerdo con **el proyecto que se está ejecutando** y están en pro a las mejoras y beneficios para mejorar el área donde habitan*". Debido a lo antes mencionado se requiere:

a. Aclarar a qué proyecto que se está ejecutando se refieren los encuestados.
b. Aclarar si el plan de participación ciudadana realizada se hizo en base a un proyecto que se está ejecutando o para el proyecto que se encuentra en evaluación.
c. En caso de haber sido realizado para un proyecto que se está ejecutando, se debe indicar qué proyecto es y se deberá presentar un plan de participación ciudadana en base al proyecto que se encuentra en evaluación.

23. En la página 288 del EsIA, punto 8.3. **Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad,** se presenta el gráfico no. 12. **En cuanto a la seguridad vial considera usted que había algún efecto**, no obstante, los datos de ese gráfico no concuerdan con lo señalado en el cuadro que se presenta en dicha página. Por lo antes señalado se solicita:

a. Presentar los datos relacionados con la gráfica No. 12.

24. En la página 297 del EsIA, punto 9.1. **Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas,** se indica "*... el suelo se mantendrá solo cambiará su topografía y compactación*". Posteriormente, en la página 299 del EsIA, punto 9.1. **Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas,** se indica "*... con disminución de cerro y montaña, adecuaciones para vialidad y macro lotes*". Por lo anterior mencionado, se requiere:

a. Indicar cuáles son los cambios que se darán en el componente suelo y qué medidas de mitigación se implementarán.
b. Señalar cuál es el alcance de intervención de los cerros y montañas que se dará en la conformación de los lotes y la vialidad.
c. Indicar cuáles son los niveles de corte y relleno que se darán para las adecuaciones de vialidad y macrolotes.

25. En la página 305 del EsIA, punto 9.2. **Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros,** en el cuadro No. 111. **Valoración de los impactos según escala numérica de 1-5**, se indica "*… Impacto con magnitud mediana, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados*". Debido a lo antes mencionado se requiere:

    a. Aclarar y ampliar lo descrito en la caracterización del impacto, para la numeración 3 a la 5 señalado en el cuadro No. 111.

26. En la página 311 del EsIA, se encuentra el cuadro No. 114. **Valoración y magnitud del impacto identificado**, sin embargo, lo que se presenta es la valoración de las acciones del proyecto. En tanto que, en la página 313 del EsIA, se indica "*… Mientras que cuando analizamos cuales son los impactos más significativos vemos que sobresalen: Positivo: generación de empleo; Negativos: Generación de desechos sólidos y líquidos, Emisiones de gases y partículas, Compactación del suelo, Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos*"; a pesar de que la valoración de los impactos no fue realizada. Dada la información antes descrita, se solicita:

    a. Presentar la valoración de los impactos, indicando cuál fue la metodología empleada para realizarla.
    b. Señalar cuáles son los impactos con significancia baja, media, alta, en base a la valoración realizada, y cuáles son los rangos de valores para cada uno de ellos.

27. En la página 314 del EsIA, se presenta el cuadro No. 115. **Categorización de los impactos ambientales del proyecto**, en el cual se señala que todos los impactos tienen un tipo de acción directa. En esa misma página se presenta el cuadro No. 110. **Matriz para caracterizar los impactos**, en donde se señala que los tipos de acción pueden ser de impacto directo, impacto indirecto e impacto sinérgico; en la página 79 del EsIA, punto 3.2. **Categorización**, se indica "*… concluimos que la ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos que inciden en más de un criterio convirtiéndose en un documento de análisis aplicable al proyecto, involucrando las obras o actividades, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de tipo indirecto,* ***acumulativo y/o sinérgico*** *de significación cuantitativa y/o cualitativa, que ameriten, por tanto, un análisis profundo para su evaluación y la identificación y aplicación de las medidas de mitigación*

correspondientes, los cuales tienen una magnitud significativa, con alta importancia ambiental, ***que pueden ser mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación***". Por otra parte, el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, define el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, como: "*Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo*", y define el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, como : "*Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afectan parcialmente el ambiente,* ***y que pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación***". Por lo antes descrito, se requiere:

a. Enlistar los impactos sinérgicos y acumulativos que generará el proyecto.
b. Presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondientes a cada uno de esos impactos.

28. En la página 316 del EsIA, Cuadro **No. 116.**, se presentan los impactos identificados para cada una de las acciones del proyecto. Sin embargo, muchos de los impactos identificados no guardan relación con las acciones del proyecto. Por ejemplo, se indica que la acción de contratación del personal (técnicos y obreros) provoca la generación de ruido y emisiones y gases y partículas, y que afecta la variable ambiental de atmósfera, suelo y agua. También se indica que la acción de obtención de permisos de operación, provoca la generación de desechos sólidos y líquidos, emisiones de gases y partículas y generación de ruido, y que afecta la variable ambiental de atmosfera, suelo, agua, salud pública. Debido a lo antes señalado, se solicita:

a. Actualizar y aportar el cuadro No. 116. **Identificación de impactos.**

29. En la página 322, Cuadro No. **117.**, se presentan los monitoreos que se realizarán para cada uno de los impactos identificados. Por ejemplo, se indica que para el impacto de compactación de suelo se hará un monitoreo de la calidad de agua de las fuentes hídricas; para el impacto de la disminución de la cobertura vegetal alguna de las medidas de mitigación son dotar al personal de equipo de protección y seguridad y se hará monitoreo de la calidad del aire, agua; para el impacto de cambio del paisaje se indica que se monitoreará la calidad de agua en las fuentes hídricas, para el impacto de modificación del hábitat se señala que se monitoreará la calidad de agua de las fuentes hídricas; para el impacto de generación de vibraciones se señala que se hará un monitoreo de la limpieza de hidrocarburos y el manejo de desechos. No obstante, muchos de los monitoreos indicados no corresponden a los impactos señalados. Tomando en consideración lo antes descrito, se solicita:

a. Actualizar y presentar el cuadro No. 117. **Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia.**

30. En la página 323 del EsIA, cuadro No. 117. **Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia,** se indica "... *Se monitoreará la calidad de suelo, aire, agua y la buena ejecución del plan de manejo de desechos... Se monitoreará la calidad de aire, agua y la buena ejecución del plan de manejo de equipos y vehículos*", sin embargo, no se presenta ninguno de los planes en el EsIA. Por lo antes mencionado se necesita:

    a. Presentar el plan de manejo de desechos y el plan de manejo de equipos y vehículos.

31. En la página 329 del EsIA, se presenta el punto 10.5. **Plan de participación ciudadana**, sin embargo, todo lo redactado en ese punto corresponde al plan de educación ambiental, tal como se indica en la página 330, "... *partiendo de estos aspectos muy generales el* ***presente plan de educación ambiental*** *tendrá entre sus objetivos*". Dada la información antes descrita, se solicita:

    a. Presentar el plan de participación ciudadana de acuerdo al artículo 30 del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, incluyendo los actores claves.
    b. Presentar los análisis de los resultados del plan de participación ciudadana realizado.

32. En la página 334 del EsIA, punto 10.6. **Plan de prevención de riesgo**, se enlistan los riesgos que fueron identificados y las medidas de prevención a implementar, no obstante, las medidas de prevención no fueron identificadas de forma específica para cada impacto. En la página 336 del EsIA, se desarrolla el punto del cálculo del riesgo y se presenta la fórmula empleada para calcularlo, no obstante, no fue empleada para los riesgos que fueron identificados. En la página 338 del EsIA, señala que los riesgos pueden ser sanitarios, físicos, químicos, de fenómenos naturales, biológicos, sin embargo, los riesgos enlistados en la página 334 del EsIA no fueron clasificados basándose en lo señalado en la página 338 del EsIA. En la página 339 se señala que para los riesgos sanitarios habrá sitios designados para desechos médicos. Por lo que se requiere:

    a. Presentar los riesgos que fueron identificados para el desarrollo del proyecto y clasificarlos en base a lo señalado en la página 338 del EsIA.
    b. Presentar las medidas de prevención específicas para cada impacto identificado.
    c. Realizar el cálculo del riesgo empleando la formula presentada en la página 336 del EsIA.
    d. Aclarar si el proyecto contará con una clínica médica. En caso de ser afirmativa la respuesta, se solicita:
        1. Indicar los residuos generados por la clínica y el manejo que se le dará a los mismos.
        2. Presentar las coordenadas UTM de ubicación de la clínica (indicar Datum WGS 84 o NAD 27).

33. En la página 361 del EsIA, punto 10.9. **Plan de contingencia**, se indica que las contingencias de mayores riesgos son sismos de considerable magnitud, tormenta eléctrica, incendios, derrame en tierra, derrame de agua. Sin embargo, dichos riesgos no guardan relación con los

que fueron identificados en la página 334 del EsIA, punto 10.6. **Plan de prevención de riesgo**. Tomando en consideración lo antes señalado, se solicita:

a. Presentar plan de contingencia que guarde relación con los riesgos que fueron identificados en el plan de prevención de riesgos.
b. Señalar por qué se considera que un derrame de agua constituye una contingencia de alto riesgo.

34. En la página 399 del EsIA, punto 13. **Conclusiones y recomendaciones**, se indica "... *es recomendable que el promotor del proyecto estructure y desarrolle un programa de relaciones con las comunidades a fin de poder canalizar las expectativas de los moradores y las autoridades del área... implementar todos los programas enfatizando en un programa general de manejo ambiental*", sin embargo, en el EsIA no se presentan el programa de relaciones con las comunidades ni el programa general de manejo ambiental. Por lo antes indicado se requiere:

    a. Presentar el programa de relaciones con las comunidades y el programa general de manejo ambiental con sus respectivos planes de trabajo, acorde con el cronograma de ejecución del proyecto.

35. En la página 434 del EsIA, anexo No. 2. **Planos y diseños**, se presenta el plano de las fases del proyecto; en la página 458 del EsIA, anexo No. 3. **Esquema de ordenamiento territorial**, se presenta el mapa de la topografía del proyecto; en las páginas 536 a la 539 del EsIA, anexo No. 3. **Esquema de ordenamiento territorial**, se presentan diversas figuras y mapas; en las páginas 542 y 544 del EsIA, anexo 4. **Informe de topografía general**, se presenta la figura de planta general del proyecto y la figura de planta de topografía del proyecto; en las páginas 547 a la 556 del EsIA, anexo 4. **Informe de topografía general**, se presentan los planos de descripción de las fases 1 a la 8, y las coordenadas de ubicación de las fases 1 a la 8; en la página 566 del EsIA, anexo 5. **Estudio hidrológico e hidráulico**, se presenta el mapa No. 2. **Ubicación del proyecto**, y el mapa No. 3. **Área de drenaje hasta el sitio del proyecto;** en la página 631 del EsIA, anexo 6. **Inventario y reconocimiento forestal**, se presenta la ilustración No. 2. **Imagen de área de la cuenca No. 144 y ubicación del proyecto**. No obstante, los mapas, figuras, planos, coordenadas, ilustraciones, antes mencionados son ilegibles. Dada la información antes señalada, se solicita:

    a. Presentar plano de las fases del proyecto (legible).
    b. Presentar mapa de la topografía del proyecto (legible).
    c. Presentar las figuras y mapas de las páginas 536 a la 539(legible).
    d. Presentar la figura de la planta general del proyecto y la figura de planta de topografía del proyecto (legible).
    e. Presentar los planos de descripción de las fases 1 a la 8 y las coordenadas de ubicación de las 8 fases (legible).
    f. Presentar el mapa No. 2 Ubicación del proyecto, y el mapa No. 3. Área de drenaje hasta el sitio del proyecto (Legible).
    g. Presentar la Ilustración No. 2(legible).

36. En la página 459 del EsIA, anexo No. 3. **Esquema de ordenamiento territorial**, se presenta el mapa de cobertura boscosa 2012 del proyecto, no obstante, el mismo es ilegible y no permite identificar las diversas tonalidades de colores asociadas a la cobertura boscosa descrita en la leyenda. Igualmente, en el plano se señala el proyecto mirador del cielo 1 y el proyecto mirador del cielo 2, y en la página 764 del EsIA, anexo No. 10. **Consulta pública**, se indica "*... por medio de la presente le invitamos a la consulta ciudadana que se realizará del proyecto Green Valley #2 y #3 (Mirador del Cielo)*" sin embargo, en el EsIA no se hace mención que el proyecto se desarrollará en varias etapas. Por lo antes señalado, se solicita:
    a. Presentar mapa de la cobertura boscosa del proyecto (con colores legibles).
    b. Aclarar si el proyecto va a ser desarrollado en diversas etapas. En caso de ser afirmativa la respuesta, se solicita:
        - Indicar cuáles son los trabajos e infraestructuras a desarrollar en cada una de las etapas. √

37. En las páginas 534 y 535 del EsIA, anexo 3. **Esquema de ordenamiento territorial**, se presenta el cuadro de desglose de áreas de la fase 1 y fase 2, no obstante, no se incluye el desglose de áreas de las fases 3 a la 8. Tomando en consideración lo antes señalado se solicita:

    a. Presentar el cuadro de desglose de áreas de las fases 3 a la 8. √

38. En la página 673 del EsIA, punto 7.2. **Características de la fauna**, se indica que "*... Durante la gira de campo no se evidenciaron especies representantes de la fauna ictiológica en los cuerpos de agua superficial presentes dentro del área de influencia directa donde se desarrollará el proyecto, en vista del poco caudal con el que contaban los cauces en su momento, por lo cual no hacemos mención específica de la afectación al componente biológico (fauna ictiológica) por determinarse la ausencia de la misma*", sin embargo, no se aporta el inventario de la fauna ictiológica, los posibles impactos y medidas a implementar. Por lo antes mencionado, se solicita:

    a. Presentar el levantamiento de la línea base de fauna acuática en el área del proyecto, con evidencia fotográfica de las especies encontradas y de la metodología empleada).
    b. Identificar los impactos que puede causar el proyecto sobre la fauna acuática.
    c. Presentar las medidas de mitigación correspondientes a los impactos sobre la fauna acuática.

39. En la página 782 del EsIA, anexo No. 10. **Consulta pública**, el encuestado indicó "*... si les permite utilizar las fuentes hídricas (balnearios)*". De igual manera, en dicho anexo se presentan varias encuestas en las cuales no se indica el lugar de residencia de la persona encuestada. Dada la información antes señalada, se solicita:

    a. Aclarar si en el área del proyecto se encuentran balnearios que sean utilizados por la comunidad. En caso de ser afirmativa la respuesta: √

i. Señalar qué medidas se implementarán para que los mismos no se vean afectados por el desarrollo del proyecto.

b. Presentar todas las encuestas indicando el lugar de residencia de la persona, permitiendo corroborar que las mismas se hicieron dentro del área de influencia del proyecto tal cual lo indica el artículo 30 del decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

40. En la página 899 del EsIA, anexo No. 14. **Plan de rescate y reubicación de fauna y flora**, se indica "*... Rescatar y reubicar en un lugar seguro la mayor cantidad posible de vertebrados terrestres y arbóreos que se encuentran en el área que será perturbada, sin causarle ningún daño a los individuos de las diferentes especies*", sin embargo, no se indica cómo será el manejo de la fauna durante la etapa de operación, tomando en consideración que el proyecto consiste en una lotificación servida y que en el área del proyecto se identificaron especies de fauna como el venado de cola blanca, tigrillo, gato solo, puerco de monte, perezoso de 2 y 3 garras, manigordo, entre otros. Debido a lo antes señalado, se requiere:

a. Aclarar cuál será el manejo que se la dará a la fauna reportada en el área del proyecto, durante la etapa de operación, considerando la conectividad existente con el Parque Nacional Chagres. ✓

41. Anexar en el informe arqueológico la tabla de coordenadas geográficas (indicar Datum UTM NAD 27 o WGS 84) y el plano a escala y georreferenciado de las áreas cubiertas por la prospección arqueológica (superficial y sub-superficial), según lo establecido en la Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008 "*Por la cual se definen requisitos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas*".

42. En cuanto al ajuste por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio, se solicita:

a. Incluir el valor económico del impacto ambiental sobre generación de vibraciones.
b. Ajustar el flujo de fondos del análisis al cronograma de ejecución del proyecto (cuadro No. 55. Flujograma de ejecución). ✓

43. En la documentación legal adjuntada al momento de entregar el Estudio de Impacto Ambiental (foja 31 del expediente), se presentó el acta de junta directiva de la sociedad anónima denominada Panaser Offshore, Inc., en la cual se autoriza al señor Vicente Saldaña Rodríguez, para otorgar poder especial a la sociedad Green Valley Panamá, S.A., a tramitar el EsIA y permisología, sobre la Finca identificada con el Folio **26976**, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente. No obstante, en el resuelve del acta de junta directiva, se indica que el número de cédula del señor Saldaña es 8-169-97, mientras que en la copia notariada presentada se señala que es 8-169-979. Igualmente, en el resuelve se indica "*... a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, sobre la Finca identificada con el*

*Folio **27304**, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente*". Por lo antes señalado se solicita:

a. Actualizar y presentar nuevamente el acta de junta directiva de la sociedad anónima denominada Panaser Offshore Inc. (original o copia notariada).

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

MALU RAMOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/ACP/ab

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

302

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 5
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex
Tel.: 214-8459 / 209-03

7/NOV/2019 11:13AM

Green Valley
PANAMA

MIRADOR DEL CIELO

7 de noviembre de 2019

Ingeniero
Domi Luis Montenegro
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

Estimado Ingeniero:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

Por medio de la presente le hacemos entrega del informe técnico con el cual damos respuestas a la nota #DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19 del 17 de mayo del 2019, el cual nos hacen solicitud de ampliación al proyecto en evaluación denominado Mirador del Cielo promovido por nuestra empresa.

Sin más que agregar se despide,

Eduardo Enrique Chang
8-304-891
Green Valley Panamá, S.A.
Representante Legal

INFORME TECNICO-RESPUESTAS A SOLICITUD DE AMPLIACION

Proyecto: MIRADOR DEL CIELO

Promotor: GREEN VALLEY PANAMA S.A.

1. **PREGUNTA**: En la página 13 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad** se indica "...Adecuación de terracerías: Esta se realizará mediante el corte, relleno, regado, conformación y compactación de terracerías a los niveles que señala la topografía para cada área, parcela, macrolote o lote", y en la pagina 156, punto 6.4. Topografía, se indica "... Según el estudio topográfico los terrenos se presentan muy variables, marcando en el área pendientes mínimas de 2% (sitios relativamente planos con ligeras inclinaciones), hasta pendientes de aproximadamente 45% (sitios con marcados declives, paredes de material pétreo asimilando acantilados con pequeños senderos en sus bases y colinas que alcanzan altitudes entre 200 y 399 metros sobre el nivel del mar)". Con respecto a lo antes señalado se solicita:

   a. Aclarar cuáles son los volúmenes de corte y relleno que se van a manejar por cada fase del proyecto. En caso tal que exista una diferencia, señalar donde se obtendrá el material faltante (sitio de préstamo) o se depositara el material excedente (sitio de botadero).

   b. Indicar si los sitios de préstamo o botaderos se encuentran dentro de la huella del proyecto. En caso de ser afirmativa la respuesta, presentar las coordenadas de la ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84). Por el contrario, en caso de que los sitios de préstamo o botaderos no formen parte del alcance del proyecto, se deberá presentar las autorizaciones para el uso de dichos sitios, línea base, impactos generados, medidas de mitigación a implementar, coordenadas de ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84).

1.RESPUESTA: En cuanto a la presente pregunta debemos en primera instancia señalar que en el contenido del documento se presentan cuadros en cada fase que señala el volumen de corte y relleno de esta, mientras que en el objetivo se reitera que en términos generales en el proyecto de realizara corte y relleno a lo interno del proyecto por aproximadamente 5,025,000.00 m^3 de material, lo cual solo involucra la vialidad, los canales y el 20% frontal de cada macro lote, en el cuadro #1 - MOVIMIENTO DE TIERRA, adjunto seguidamente se puede apreciar el resumen de movimiento de tierra (corte y relleno) y la pagina donde lo pueden encontrar en el EsIA. Cabe destacar que este será únicamente dentro del perímetro del proyecto, este está totalmente balanceado entre corte y relleno para no tener sitios de préstamo ni botaderos fuera del mismo, en cuanto a los puntos que involucra la pregunta podrá apreciase las respuestas seguidamente.

CUADRO #1 - MOVIMIENTO DE TIERRA			
FASE	**AREA M2**	**CORTE Y RELLENO (M3)**	**UBICACIÓN EsIA (pág.)**
F#1	309,670.80	575,000.00	23
F#2	218,901.62	400,000.00	26
F#3	219,101.55	400,000.00	30
F#4	277,355.18	500,000.00	34
F#5	374,143.84	700,000.00	38
F#6	494,859.42	925,000.00	40
F#7	428,793.44	800,000.00	43
F#8	395,582.10	725,000.00	48
TOTAL	**2,718,407.95**	**5,025,000.00**	

a. Aclarar cuáles son los volúmenes de corte y relleno que se van a manejar por cada fase del proyecto. En caso tal que exista una diferencia, señalar donde se obtendrá el material faltante (sitio de préstamo) o se depositara el material excedente (sitio de botadero). Que para aclarar cuáles son los volúmenes de corte y relleno que se van a manejar por cada fase del proyecto, al revisar el documento o EsIA, podrá encontrar en su contenido punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado** y en el **punto 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.**

CUADRO #2 - Descripción de lo que se señala el EsIA en cuanto a los VOLUMENES de corte y relleno por FASES.

FASES	Descripción de lo que se señala el EsIA en cuanto a los VOLUMENES de corte y relleno
1	En esta fase se realizará un movimiento de tierra de aproximadamente 575,000 m^3 de corte y relleno interno de tierra
2	Incluye un área de 218,901.62 m^2, se contempla un movimiento de tierra (400,000.00 m^3) lo cual involucra corte y relleno interno
3	En el cuadro N° 13, exponemos 400,000.00 m^3 que indica el volumen de movimiento de tierra que se contemplan para esta fase, eso incluye corte y relleno
4	Área total y corte y relleno fase N° 4, nos ayuda a exponer que en esta fase se contemplan 500,000.00 m^3 de volumen para realizar movimiento de tierra interna para corte y relleno
5	Esta fase es de 374,143.84 m^2, tal como lo puede apreciar en el cuadro N° 24, el cual también indica que el área total para corte y relleno interno de tierra será de 700,000.00 m^3.
6	El cuadro N° 29, Área total de corte y relleno fase sexta, nos indica que contempla un área de (494,859.42) de la fase, de los cuales se ejecutara movimiento de tierra en 925,000.00 m3 lo cual involucra corte y relleno.
7	Esta fase Incluye un área total de 428,793.44 m^2 en los cuales se contempla un movimiento de tierra de 800,000.00 m^3 lo cual involucra corte y relleno, ver cuadro N° Cuadro N° 32, Área total y corte y relleno
8	En el Cuadro N° 39, Área total, corte y relleno fase octava, se establece un área total de fase de 395,582.10 m^2, pero se realizará movimiento de tierra interna en un área de 725,000.00 m^2.
	Total, de corte y relleno a lo interno del proyecto por aproximadamente 5,025,000.00 m^3 de material

En cuanto a si exista una diferencia señalar donde se obtendrá el material faltante (sitio de préstamo) o se depositara el material excedente (sitio de botadero). Destacamos que los cálculos realizados son que el fin de en cada fase el material cortado sea utilizado en los rellenos necesarios para que no se de faltante ni sobrante o sea que no sea necesario constar con sitio de préstamo, ni sitio de botadero.

b. En cuanto a Indicar si los sitios de préstamo o botaderos se encuentran dentro de la huella del proyecto. En caso de ser afirmativa la respuesta, presentar las coordenadas de la ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84). Por el contrario, en caso de que los sitios de préstamo o botaderos no formen parte del alcance del proyecto, se deberá presentar las autorizaciones para el uso de dichos sitios, línea base, impactos generados, medidas de mitigación a implementar, coordenadas de ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84).

Como señalamos en el punto anterior los cálculos realizados son con el fin de que en cada fase el material cortado sea utilizado en los rellenos necesarios para que no se dé faltante ni sobrante o sea que no sea necesario constar con sitio de préstamo, ni sitio de botadero, por ende consideramos no debe ser necesario presentar las autorizaciones para el uso de dichos sitios, línea base, impactos generados, medidas de mitigación a implementar, coordenadas de ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84), ya que todo queda dentro la huella de proyecto en evaluación.

2. **PREGUNTA:** En la página I6 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica **"Utilización de voladuras:** en el caso de que se encuentre roca sana, se realizarán voladuras. Este material podrá ser utilizado para relleno y estabilización de terrenos. Se deberá seguir el procedimiento marcado por ley para estos casos, que incluyen seguir el plan de voladura, avisos a los vecinos y seguridad perimetral. (ver en anexo No. 12, plan de voladura)", sin embargo, lo que se presenta en dicho anexo es una cotización para realizar trabajos de perforación y voladuras. Por lo antes señalado, se le solicita:

   a. Presentar el plan de voladura que incluya:

      I. Coordenadas de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de los sitios donde se harán las voladuras. Indicar si se tomó en consideración que al norte del proyecto existe un traslape con un área de reserva minera (Caliza de Colon, S.A.), por lo cual no se puede realizar ningún tipo de extracción de materiales en esa zona.

      II. Indicar las condiciones y distancia mínima de las infraestructuras que se verán posiblemente afectadas por los trabajos de voladura.

      III. Metodología de divulgación de información a la comunidad y autoridades correspondientes sobre las actividades de voladura.

      IV. Presentar las medidas de prevención, mitigación y compensación en caso de afectarse alguna infraestructura producto de las voladuras.

      V. Indicar el manejo y la disposición final de residuos producto de voladuras (materiales y explosivos).

      VI. Indicar las medidas de mitigación a implementar con respecto a la actividad contemplando los factores físicos (aire, ruido, vibraciones y gases) producto de las voladuras.

      VII. Presentar Plan de prevención de riesgos (contemplando los trabajos de voladora).

      VIII. Presentar dentro del cronograma de actividades, el tiempo contemplado para los trabajos de voladura.

2.RESPUESTA: Con el ánimo de dar respuesta a la segunda interrogante sobre la "Utilización de voladuras: en el caso de que se encuentre roca sana, se realizarán voladuras. Este material podrá ser utilizado para relleno y estabilización de terrenos. Se deberá seguir el procedimiento marcado por ley para estos casos, que incluyen seguir el plan de voladura, avisos a los vecinos y seguridad perimetral. (ver en anexo No. 12, plan de voladura)", sin embargo, lo que se presenta en dicho anexo es una cotización para realizar trabajos de perforación y voladuras. Por lo antes señalado, se le solicita:

a. Presentar el plan de voladura que incluya:

I. Coordenadas de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de los sitios donde se harán las voladuras. Indicar si se tomó en consideración que al norte del proyecto existe un traslape con un área de reserva minera (Caliza de Colon, S.A.), por lo cual no se puede realizar ningún tipo de extracción de materiales en esa zona.

Que a la fecha no se puede identificar los puntos de ubicación de coordenadas ya que la actividad de voladura estará sujeta a que, al realizar el movimiento de tierra para establecer la vialidad, los canales y el 20% frontal de cada macro lote encontremos material que por su conformación requiera la aplicación de voladura, situación que en el momento del hallazgo se notificará ante el Ministerio de Ambiente, para tramitar los permisos pertinentes. En cuanto ante el traslape con un área de reserva minera (Caliza de Colon, S.A.), debemos aclarar que la herramienta que estamos tramitando en ninguno de los puntos establece la actividad de extracción de material por lo tanto no la hemos tomado en cuanta en todo el contenido del EsIA.

II. Indicar las condiciones y distancia mínima de las infraestructuras que se verán posiblemente afectadas por los trabajos de voladura.

Reiteramos que la actividad de voladura que se presenta en el EsIA como una opción de viabilizar áreas o sitios que al realizar el movimiento de tierra para establecer la vialidad, los canales y el 20% frontal de cada macro lote, presente material que por su conformación requiera la aplicación de voladura, o sea que

no es necesariamente una herramienta de uso significativo en el proyecto; Por otra parte en el área del proyecto ni en su entorno inmediato se encuentra ningún tipo de infraestructura que pueda ser afectada al realizar movimiento de tierra con el uso de voladura, adjunto imagen satelital que muestra el área de ubicación del proyecto con relación a infraestructura más cercana.



III. Metodología de divulgación de información a la comunidad y autoridades correspondientes sobre las actividades de voladura.

En primera instancia reiteramos que la voladura solo será utilizada de ser necesaria y que para esto se tramitaran los permisos necesarios ante las autoridades competentes, en este momento y como parte de los tramites la promotora presentara en ese momento el plan de voladura que se requiera en cumplimiento con las leyes nacionales, este plan en su contenido establecerá la metodología de divulgación de información a la comunidad y autoridades correspondientes, cabe destacar que a la fecha no cuenta con este plan ya que quienes realizan esta actividad cobran por el plan y al no estar totalmente establecido su necesidad, la empresa no ha hecho la inversión.

IV. Presentar las medidas de prevención, mitigación y compensación en caso de afectarse alguna infraestructura producto de las voladuras.
Reiteramos que la voladura solo será utilizada de ser necesaria y que para esto se tramitaran los permisos necesarios ante las autoridades competentes, en este momento y como parte de los tramites la promotora presentara en ese momento, la solicitud y esta será acompañada de todas las necesidades que señale la ley, entre ella las medidas de prevención, mitigación y compensación en caso de afectarse alguna infraestructura.

V. Indicar el manejo y la disposición final de residuos producto de voladuras (materiales y explosivos).
Reiteramos que la voladura solo será utilizada de ser necesaria y que para esto se tramitaran los permisos necesarios ante las autoridades competentes, en este momento y como parte de los tramites la promotora presentara en ese momento el plan de voladura que se requiera en cumplimiento con las leyes nacionales, este plan en su contenido establecerá el manejo y la disposición final de residuos producto de voladuras (materiales y explosivos).

VI. Indicar las medidas de mitigación a implementar con respecto a la actividad contemplando los factores físicos (aire, ruido, vibraciones y gases) producto de las voladuras.
Reiteramos que la voladura solo será utilizada de ser necesaria y que para esto se tramitaran los permisos necesarios ante las autoridades competentes, en este momento y como parte de los tramites la promotora presentara en ese momento el plan de voladura que se requiera en cumplimiento con las leyes nacionales, este plan en su contenido establecerá las medidas de mitigación a implementar con respecto a la actividad contemplando los factores físicos (aire, ruido, vibraciones y gases).

VII. Presentar Plan de prevención de riesgos (contemplando los trabajos de voladora).

Reiteramos que la voladura solo será utilizada de ser necesaria y que para esto se tramitaran los permisos necesarios ante las autoridades competentes, en este momento y como parte de los tramites la promotora presentara el plan de voladura que se requiera en cumplimiento con las leyes nacionales, este plan en su contenido establecerá el plan de prevención de riesgos

VIII. Presentar dentro del cronograma de actividades, el tiempo contemplado para los trabajos de voladura.

Reiteramos que la voladura solo será utilizada de ser necesaria y que para esto se tramitaran los permisos necesarios ante las autoridades competentes, en este momento y como parte de los tramites la promotora presentara en ese momento el plan de voladura que se requiera en cumplimiento con las leyes nacionales, en este plan en su contenido establecerá un cronograma de actividades y tiempo de ejecución, todo esto será presentado al Ministerio de Ambiente.

3. **PREGUNTA:** En las páginas 17 y 18 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad** se señala que " ... la demanda de agua potable del proyecto, considerando una población proyectada de 80,000 habitantes, será de 10MGD. El abastecimiento prevé la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN ... Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, el cual será el proveedor, el proyecto MIRADOR DEL CIELO, contempla la solicitud de una concesión permanente de agua para suplir la necesidad señalada, pero esta se ubicaría en la parte alta del proyecto, mediante la instalación de una toma de agua la cual estaría en el rio Juan Díaz o en Caraño de acuerdo a las facilidades, de esta se conduciría el agua a un sistema donde se potabilizará, almacenará y distribuirá"; posteriormente, en la página 66, punto 2.7. **Descripción del plan de participación pública realizado,** sobre los intereses manifestados por los actores claves, se indica " ... que la empresa promotora les ayude a mejorar y conservar las tomas de agua ubicadas en los ríos en las partes altas del sitio del proyecto... que la empresa promotora les ayude a mejorar, conservar e incrementar los sistemas de distribución de agua potable que contribuyan con el IDAAN para mejorar el suministro, los sistemas de impulsión y las líneas de distribución"; en la página 144, punto 5.6.1. **Necesidades de servicios básicos, se** indica "... Se tiene contemplado que el agua para consumo y uso personal será aportada por el IDAAN, ya sea mediante la línea de conducción que distribuye agua en las comunidades aledañas o aportado de los acueductos rurales existentes en el área, previo permiso o contrato con el promotor"; en la página 208, punto 6.6.2. **Aguas subterráneas,** se indica " ... Sin embargo, se logró inventariar una gran cantidad de pozos, con información técnica básica, los cuales han sido perforados con fines de explotación de las aguas subterráneas por diferentes instituciones del Estado en el área de la Cuenca Alta del rio Juan Díaz y Subcuenca del rio Carcaño. En el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), se obtuvo la mayor cantidad de información sobre pozos; esta institución se encarga del abastecimiento de agua potable a las poblaciones con más de quinientos (500) habitantes en la República de Panamá". Debido a lo antes mencionado, se requiere:

a. Aclarar cómo será el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto (IDAAN, acueductos rurales, concesión permanente de agua o potabilización).
b. En caso tal que sea mediante el IDAAN, y tomando en consideración que la población proyectada del proyecto es de 80,000 habitantes, se deberá presentar certificación vigente por parte del IDAAN, donde se indique que es posible la conexión a la red existente y que se cuenta con la capacidad para abastecer de agua potable al proyecto en sus diferentes etapas.
c. Aportar coordenadas del alineamiento de la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá" (indicar datum WGS 84 o NAD 27). Presentar certificado de Registro Público actualizado de la(s) finca(s) por donde atravesará la interconexión y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo de esa actividad en dicha(s) finca(s). Señalar cuáles son los impactos generados por la interconexión y las medidas de mitigación a implementar.
d. En caso tal que sea a través de acueductos rurales, se deberá presentar autorización por parte de la Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR), para el abastecimiento de agua al proyecto.
e. En caso tal que sea a través de concesión permanente de agua y potabilización, se deberá explicar el sistema a emplear para potabilizar, almacenar y distribuir el agua captada de la toma. Presentar las coordenadas UTM de ubicación de dicho sistema y de la toma de agua (indicar Datum WGS 84 o NAO 27).
f. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAO 27) de las tomas de agua y pozos de las comunidades adyacentes al área del proyecto e indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas.

3.RESPUESTA: En cuanto a la presente pregunta debemos en primera instancia señalar que el principal método para abastecimiento de agua potable para el proyecto será con la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN. La Empresa promotora de los proyectos Green Valley Panamá y Mirador del Cielo a firmado unos acuerdos con el IDAAN para el suministro de agua potable para los proyectos y poder darle agua potable también a la población de los alrededores del proyecto y así todas las comunidades adyacentes al proyecto también tengan el privilegio de contar con el vital líquido. Ver Anexo #1 adjunto seguidamente se puede apreciar los convenios (#029-2018-RLI y #030-2018-RLI).

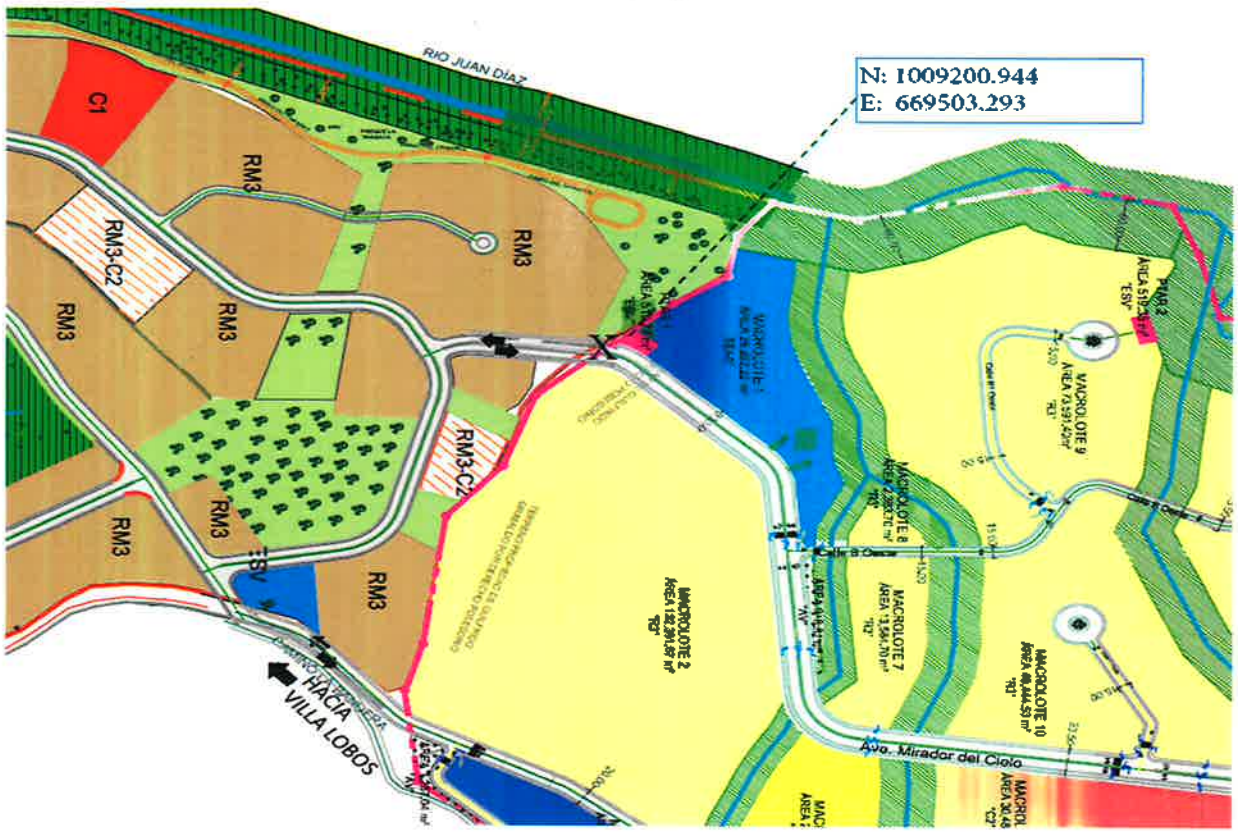
a. Aclarar cómo será el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto (IDAAN, acueductos rurales, concesión permanente de agua o potabilización).
   Reiteramos que el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto será con la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN.

b. En caso tal que sea mediante el IDAAN, y tomando en consideración que la población proyectada del proyecto es de 80,000 habitantes, se deberá presentar certificación vigente por parte del IDAAN, donde se indique que es posible la conexión a la red existente y que se cuenta con la capacidad para abastecer de agua potable al proyecto en sus diferentes etapas.
   Como lo expresamos anterior ya contamos con la certificación del IDAAN, las cuales son los convenios en el anexo #1 (#029-2018-RLI y #030-2018-RLI), en donde el IDAAN se compromete a garantizar el suministro de agua potable a los proyectos mediante conexiones al sistema existente.

c. Aportar coordenadas del alineamiento de la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá" (indicar datum WGS 84 o NAD 27). Presentar certificado de Registro Público actualizado de la(s) finca(s) por donde atravesará la interconexión y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del

representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo de esa actividad en dicha(s) finca(s). Señalar cuáles son los impactos generados por la interconexión y las medidas de mitigación a implementar.

Las coordenadas de conexión entre los proyectos Green Valley Panamá y Mirador del Cielo son N 1009200.944, E 669503.293 (Datum WGS 84). El proyecto Green Valley Panamá dejara su conexión en el punto antes expuesto donde es el límite entre los dos proyectos y el Proyecto Mirador del Cielo empezara los trabajos desde el punto expuesto anteriormente hacia dentro de la huella del proyecto, por tal razón no estará atravesando ninguna finca que no pertenezca al proyecto en mención. Los impactos generados por la interconexión y las medidas de mitigación a implementar ya están dentro del EsIA para estos trabajos. Anexo #2 adjunto seguidamente plano de coordenadas de la conexión directa del proyecto. no esta



d. En caso tal que sea a través de acueductos rurales, se deberá presentar autorización por parte de la Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR), para el abastecimiento de agua al proyecto.

Reiteramos que el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto será con la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, por esta razón el abastecimiento de agua potable no va hacer por acueducto rural y no tendríamos que pedir autorización por parte de la Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR).

e. En caso tal que sea a través de concesión permanente de agua y potabilización, se deberá explicar el sistema a emplear para potabilizar, almacenar y distribuir el agua captada de la toma. Presentar las coordenadas UTM de ubicación de dicho sistema y de la toma de agua (indicar Datum WGS 84 o NAO 27).
Reiteramos que el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto será con la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, por esta razón el abastecimiento de agua potable no va hacer a través de concesión permanente de agua y potabilización y no se deberá explicar el sistema a emplear para potabilizar, almacenar y distribuir el agua captada de la toma. Ni presentar las coordenadas UTM de ubicación de dicho sistema y de la toma de agua (indicar Datum WGS 84 o NAO 27).

f. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAO 27) de las tomas de agua y pozos de las comunidades adyacentes al área del proyecto e indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas.
Reiteramos que el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto será con la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN. no tiene que ver con lo que se pregunto

Anexo #1 –

Convenios #029-2018-RLI y #030-2018-RLI

REPÚBLICA DE PANAMÁ

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

CONVENIO DE DONACIÓN No.029-2018-RLI

Entre los suscritos a saber, el Ingeniero **JUAN FELIPE DE LA IGLESIA T.**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-738-571, vecino de esta ciudad, en su calidad de Director Ejecutivo del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, en adelante **EL IDAAN**, por una parte; y por la otra, el señor **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varon, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-304-891, actuando en su propio nombre y en representación de **ENTRADA DEL PARAISO, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 671638, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, en adelante **EL DONANTE** y **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 562326, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, en adelante **EL CONTRATISTA**, y en conjunto con **EL IDAAN** se denominarán **(LAS PARTES)** han convenido en celebrar el presente Convenio de Donación sujeto a las siguientes

C L Á U S U L A S:

PRIMERA: Declara **EL DONANTE**, que es propietario de la Finca o Folio Real número 30864 (F), de la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá, localizada en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

SEGUNDA: Declara **EL IDAAN** que, en cumplimiento de sus funciones, está desarrollando el proyecto *"Mejoramiento al Acueducto de las Comunidades de Santa Cruz, La Primavera y Villa Lobos final, Corregimiento de Pedregal, Provincia de Panamá"*.

TERCERA: Declara **EL IDAAN** que como consecuencia del Proyecto, se afectará un área de 2,299m² de la Finca o Folio Real número 30864 (F), por la construcción de una Estación de Bombeo No.1, un tanque de 250,000 galones y la Línea de Impulsión.

CUARTA: Acepta **EL DONANTE** poner a disposición del **IDAAN**, un globo de terreno con una superficie de 2,299m², que se segregará de la Finca o Folio Real número 30864 (F), para la ejecución del proyecto denominado: *"Mejoramiento al Acueducto de las Comunidades de Santa Cruz, La Primavera y Villa Lobos final, Corregimiento de Pedregal, Provincia de Panamá"*.

QUINTA: Declara **EL IDAAN** que acepta en calidad de donación la finca que resulte de la segregación, a que se refiere la cláusula CUARTA, a la cual le asignan un valor de **MIL BALBOAS CON 00/100 (B/.1,000.00).**

SEXTA: Aceptan **LAS PARTES** que únicamente el personal autorizado del **IDAAN**, o quien éste designe, podrá acceder al Área Afectada, al camino de acceso al Proyecto y/o al Proyecto en sí, para la ejecución y el mantenimiento del Proyecto y de sus todas sus instalaciones, así como para cualquier tarea que el **IDAAN** considere necesario para su buen funcionamiento.

SÉPTIMA: Aceptan **LAS PARTES**, que la construcción de las estructuras de la Estación de Bombeo No. 1, estará a cargo de **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 562326, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, .

OCTAVA: Declara **EL DONANTE**, que coordinará en conjunto con **EL IDAAN** y **EL CONTRATISTA**, la construcción de la Estación de Bombeo No. 1 y del Tanque de Almacenamiento de Agua Potable de 250,000 galones y de la Línea de Impulsión, la cual debe cumplir con las especificaciones técnicas fijadas por **EL IDAAN**, en cumplimiento de las disposiciones del Contrato No. 95-2013, suscrito entre Delta 9 Técnicas Auxiliares de la Construcción, S.A. y **EL IDAAN**.

NOVENA: Declara **EL DONANTE**, que los costos de los materiales, mano de obra y demás, necesarios para la construcción de la Estación de Bombeo No. 1, de los Tanques de Almacenamiento de Agua Potable de 250,000 galones y de la Línea de Impulsión serán asumidos en su totalidad, por **EL CONTRATISTA** y traspasados a **EL IDAAN**, con la inscripción de la propiedad del globo de terreno objeto de la donación.

DÉCIMA: Aceptan **LAS PARTES**, que la Estación de Bombeo No. 1 será de uso compartido para el proyecto de urbanización a desarrollarse en el área por parte de **EL CONTRATISTA**.

DÉCIMA PRIMERA: Declara **EL CONTRATISTA** que se compromete a llevar a cabo la construcción de las siguientes infraestructuras a favor de **EL IDAAN**:

1. Una Estación de Bombeo
2. Un Tanque de Almacenamiento de Agua Potable de 250,000 GLS
3. Una Línea de Impulsión de 850 ml de tubería de 20" con sus debidos Accesorios

DÉCIMA SEGUNDA: Declara **EL IDAAN** que se compromete a garantizar el suministro de agua potable a los proyectos urbanísticos a desarrollar por parte de **EL CONTRATISTA**, en el área objeto del presente Convenio, a través de lo siguiente:

- Conexión de 20" entre el Tanque de La Primavera de 670,000 GLS y el Tanque de 250,000 GLS que construirá **EL CONTRATISTA** dentro del globo de terreno objeto del presente Convenio.
- Conexión de 8" directa a la Fase 3 del proyecto de **EL CONTRATISTA**.

DÉCIMA TERCERA: Posterior a la firma del presente Convenio, **EL DONANTE** se compromete a presentar ante **EL IDAAN** los siguientes documentos:

i. Paz y Salvo de la Finca 30864 emitido por el Ministerio de Economía y Finanzas ("MEF").
ii. Paz y Salvo de la Finca 30864 emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

DÉCIMA CUARTA: **EL IDAAN** se encargará de llevar a cabo todos los trámites relacionados con la inscripción del presente Convenio de Donación ante el Registro Público de Panamá. No obstante, **EL DONANTE** se compromete a suministrar al **IDAAN** todos los documentos descritos en la Cláusula Décima Primera, y aquellos adicionales que se requieran para la inscripción de la Escritura Pública.

DÉCIMA QUINTA: Inmediatamente firmado el presente Convenio, **EL DONANTE** se obligan a lo siguiente:

i. Renunciar al derecho de presentar, en contra del **IDAAN** y/o del Estado Panameño, reclamos, demandas, peticiones judiciales o extrajudiciales, o cualquier tipo de recurso que tengan como objetivo modificar el Valor Promedio o Precio.
ii. No realizar ningún tipo de edificación dentro del Área Afectada.
iii. No realizar ningún tipo de edificación que afecte la Ejecución del Proyecto, ni su posterior funcionamiento y mantenimiento.

LAS PARTES declaran que entienden y aceptan cada una de las cláusulas contenidas en el presente Convenio de Donación y Servicios.

Para constancia y fe, se firma el presente Convenio en tres (3) ejemplares del mismo tenor y efecto a los _____ (_____) días del mes de _____ del dos mil dieciocho (2018).

EL IDAAN

_____
JUAN FELIPE DE LA IGLESIA
Director Ejecutivo

EL DONANTE

_____
ENTRADA DEL PARAISO, S.A.
Eduardo Enrique Chang
Cédula 8-304-891

EL CONTRATISTA

_____
GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.
Eduardo Enrique Chang
Cédula 8-304-891

RS/eh

REPÚBLICA DE PANAMÁ

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

CONVENIO DE DONACIÓN No. 030-2018-RLI

Entre los suscritos a saber, el Ingeniero **JUAN FELIPE DE LA IGLESIA T.**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-738-571, vecino de esta ciudad, en su calidad de Director Ejecutivo del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, en adelante **EL IDAAN**, por una parte; y por la otra, el señor **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-304-891, actuando en su propio nombre y en representación de **PRADERAS DEL LAGO, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 671635, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, en adelante **EL DONANTE** y **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 562326, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, en adelante **EL CONTRATISTA**, y en conjunto con **EL IDAAN** se denominarán (**LAS PARTES**) han convenido en celebrar el presente Convenio de Donación sujeto a las siguientes

C L Á U S U L A S:

PRIMERA: Declara **EL DONANTE**, que es propietario de la Finca o Folio Real número 422809 (F), de la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá, localizada en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

SEGUNDA: Declara **EL IDAAN** que, en cumplimiento de sus funciones, está desarrollando el proyecto *"Mejoramiento al Acueducto de las Comunidades de Santa Cruz, La Primavera y Villa Lobos final, Corregimiento de Pedregal, Provincia de Panamá"*.

TERCERA: Declara **EL IDAAN** que como consecuencia del Proyecto, se afectará un área de 1,750m² de la Finca o Folio Real número 422809 (F), por la construcción de una Estación de Bombeo, un tanque de 250,000 galones ampliable a 500,00 galones y la Línea de impulsión.

CUARTA: Acepta **EL DONANTE** poner a disposición del **IDAAN**, un globo de terreno con una superficie de 1,750m^2, que se segregará de la Finca o Folio Real número 422809 (F), para la ejecución del proyecto denominado: *"Mejoramiento al Acueducto de las Comunidades de Santa Cruz, La Primavera y Villa Lobos final, Corregimiento de Pedregal, Provincia de Panamá".*

QUINTA: Declara **EL IDAAN** que acepta en calidad de donación la finca que resulte de la segregación, a que se refiere la cláusula CUARTA, a la cual le asignan un valor de **MIL BALBOAS CON 00/100 (B/.1,000.00).**

SEXTA: Aceptan **LAS PARTES** que únicamente el personal autorizado del **IDAAN**, o quien éste designe, podrá acceder al Área Afectada, al camino de acceso al Proyecto y/o al Proyecto en sí, para la ejecución y el mantenimiento del Proyecto y de sus todas sus instalaciones, así como para cualquier tarea que el **IDAAN** considere necesario para su buen funcionamiento.

SÉPTIMA: Aceptan **LAS PARTES**, que la construcción del tanque de almacenamiento de agua potable de 250,000 GLS ampliable a 500,000 GLS, estará a cargo de **GREEN VALLEY PANAMA, S.A**. Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 562326, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá.

OCTAVA: Declara **EL DONANTE**, que coordinará en conjunto con **EL IDAAN** y **EL CONTRATISTA**, tanque de almacenamiento de agua potable de 250,000 GLS ampliable a 500,000 GLS, la cual debe cumplir con las especificaciones técnicas fijadas por **EL IDAAN**, en cumplimiento de las disposiciones del Contrato No. 95-2013, suscrito entre Delta 9 Técnicas Auxiliares de la Construcción, S.A. y **EL IDAAN**.

NOVENA: Declara **EL DONANTE**, que los costos de los materiales, mano de obra y demás, necesarios para la construcción de tanque de almacenamiento de agua potable de 250,000 GLS ampliable a 500,000 GLS, serán asumidos en su totalidad, por **EL CONTRATISTA** y traspasados a **EL IDAAN**, con la inscripción de la propiedad del globo de terreno objeto de la donación.

DÉCIMA: Declara **EL CONTRATISTA** que se compromete a llevar a cabo la construcción de la siguiente estructura a favor de **EL IDAAN:**

1. Un tanque de almacenamiento de agua potable de 250,000 GLS ampliable a 500,000 GLS

DÉCIMA PRIMERA: Declara **EL IDAAN** que se compromete a garantizar el suministro de agua potable a los proyectos urbanísticos a desarrollar por parte de **EL CONTRATISTA**, en el área objeto del presente Convenio, a través de lo siguiente:

- Conexión de 12" directa a la Fase 1 del proyecto de **EL CONTRATISTA**.

DÉCIMA SEGUNDA: Posterior a la firma del presente Convenio, **EL DONANTE** se compromete a presentar ante **EL IDAAN** los siguientes documentos:

i. Paz y Salvo de la Finca 422809 emitido por el Ministerio de Economía y Finanzas ("MEF").
ii. Paz y Salvo de la Finca 422809 emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

DÉCIMA TERCERA: **EL IDAAN** se encargará de llevar a cabo todos los trámites relacionados con la inscripción del presente Convenio de Donación ante el Registro Público de Panamá. No obstante, **EL DONANTE** se compromete a suministrar al **IDAAN** todos los documentos descritos en la Cláusula Décima Primera, y aquellos adicionales que se requieran para la inscripción de la Escritura Pública.

DÉCIMA CUARTA: Inmediatamente firmado el presente Convenio, **EL DONANTE** se obligan a lo siguiente:

i. Renunciar al derecho de presentar, en contra del **IDAAN** y/o del Estado Panameño, reclamos, demandas, peticiones judiciales o extrajudiciales, o cualquier tipo de recurso que tengan como objetivo modificar el Valor Promedio o Precio.
ii. No realizar ningún tipo de edificación dentro del Área Afectada.
iii. No realizar ningún tipo de edificación que afecte la Ejecución del Proyecto, ni su posterior funcionamiento y mantenimiento.

LAS PARTES declaran que entienden y aceptan cada una de las cláusulas contenidas en el presente Convenio de Donación y Servicios.

Para constancia y fe, se firma el presente Convenio en tres (3) ejemplares del mismo tenor y efecto a los _____ (____) días del mes de _____ del dos mil dieciocho (2018).

EL IDAAN

JUAN FELIPE DE LA IGLESIA
Director Ejecutivo

EL DONANTE

PRADERAS DEL LAGO, S.A.
Eduardo Enrique Chang
Cédula 8-304-891

EL CONTRATISTA

GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.
Eduardo Enrique Chang
Cédula 8-304-891

RS/eh

4. **PREGUNTA:** En la página 20 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad** se señala que se construirá un helipuerto, sin embargo, no se presentan las coordenadas de ubicación del mismo; En la página 22 del EsIA, punto 2.2. Breve descripción del proyecto, obra o actividad, se indica"... por otra parte, en el cuadro No. 4. Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolote::, , se plantea que el proyecto en términos generales solo pretende eliminar la vegetación de 808,581.04 m^2, en este cuadro se describe por fase cuanta vegetación se pretende eliminar para construir las calles, adecuar los canales y en la conformación del 20% de cada macrolote en las partes frontales a las vías que les pasen, es necesario señalar que quienes adquieran los macrolotes tendrán que obtener una herramienta ambiental para desarrollar el proyecto que quieran que se proponga y sus respectivos permisos", sin embargo, dicho cuadro no incluye otras infraestructuras a desarrollar como puentes, helipuerto, planta de tratamiento de aguas residuales,· por su parte, en la página 137, punto 5.4.2. Construcción/ejecución, se indica "... urbanización, construcción de inmuebles y helipuerto"; En la página 88 del EsIA, punto **5.0. Descripción del proyecto,** obra o actividad, se indica que el proyecto contará con un campamento, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales, sin embargo, no se presentan coordenadas con la ubicación de dichas infraestructuras. Dada la información antes descrita, se solicita:

   a. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAO 27) del helipuerto.
   b. Aclarar cuál es el alcance de las actividades y obras civiles que serán realizadas durante la etapa de construcción/ejecución del proyecto en evaluación.
   c. En caso de que incluya la construcción de inmuebles, se debe indicar la cantidad de inmuebles que serán construidos, señalar las actividades a ser realizadas durante su construcción, presentar las coordenadas de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de los inmuebles.
   d. Aclarar si dentro de las áreas a talar desglosadas en el cuadro No. 4., se incluyen todas las infraestructuras que serán desarrolladas en el proyecto.
   e. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) del campamento, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales.

4.RESPUESTA: Con el ánimo de dar respuesta a la cuarta interrogante sobre la "Construcción de un helipuerto" está contemplado en este EsIA el área para la construcción de un helipuerto que será establecido en la fase Nº 4 en un área de 7,582.38 m2 con un uso de suelo establecido Transporte Aéreo (Ta) y se estima que estará ubicado en las coordenadas que se muestran en el Anexo #3 –Plano de coordenadas del área del helipuerto (Datum WGS 84), aclarando que en EsIA no se tiene previsto la construcción de la infraestructura del helipuerto, pero previo a su construcción se tramitará la aprobación de un EsIA correspondiente al mismo. Por lo tanto, no se tiene previsto en las áreas totales de talar en área total de ese helipuerto solo se tiene contemplado la tala de las áreas para la vialidad, los canales y el 20% frontal de cada macrolote, en el cuadro de área totales de talar por fase contempla los puentes como área de vialidad, la planta de tratamiento de aguas residuales se encuentra en el 20% frontal de cada macrolotes.

Por otra parte los campamento, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales son removibles para todas las etapas de construcción y se colocaran en los 20% frontal de cada macrolotes para que se encuentren cerca la construcción, y no tener que talar otra área del proyecto que no sea necesaria y se removerán al paso que se vaya terminando cada fase del proyecto.

a. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAO 27) del helipuerto.

   Reiteramos que en el Anexo #3 se encuentra Plano de coordenadas del área del helipuerto (Datum WGS 84), lo anexamos seguidamente, cuenta con un área de 7,582.38 m2 y se encuentra en la fase #4 del proyecto.

b. Aclarar cuál es el alcance de las actividades y obras civiles que serán realizadas durante la etapa de construcción/ejecución del proyecto en evaluación.

   Aclaramos que el alcance de las actividades y obras civiles que serán realizadas durante la etapa de construcción/ejecución del proyecto en evaluación, no contempla la construcción de la infraestructura del helipuerto y que los campamento, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales son estructuras removibles para un mejor transporte de las mismas.

c. En caso de que incluya la construcción de inmuebles, se debe indicar la cantidad de inmuebles que serán construidos, señalar las actividades a ser realizadas durante su construcción, presentar las coordenadas de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de los inmuebles.
Reiteramos que este EsIA no contempla la construcción de la infraestructura del helipuerto y que los campamento, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales son estructuras removibles para un mejor transporte de las mismas.

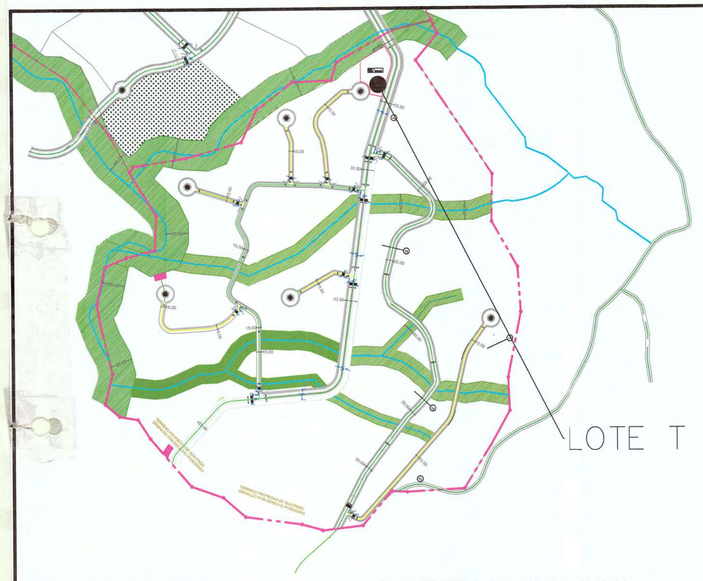
d. Aclarar si dentro de las áreas a talar desglosadas en el cuadro No. 4., se incluyen todas las infraestructuras que serán desarrolladas en el proyecto.
Para aclarar el cuadro #4 se encuentra todas las áreas a talar desglosadas y esto incluye todas las infraestructuras que se están desarrollando en el proyecto, reiteramos que las áreas a talar son la vialidad (infraestructuras soterradas, puentes, cajones e sistema de circulación, y demás), los canales y el 20% frontal de cada macrolote.

e. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) del campamento, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales.
Reiteramos que los campamento, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales serán removibles para cuando inicie para fase del proyecto, y se colocarán en el 20% frontal de los macrolotes y por lo tanto no tenemos unas coordenadas UTM fijas de su ubicación.

Anexo #3 –

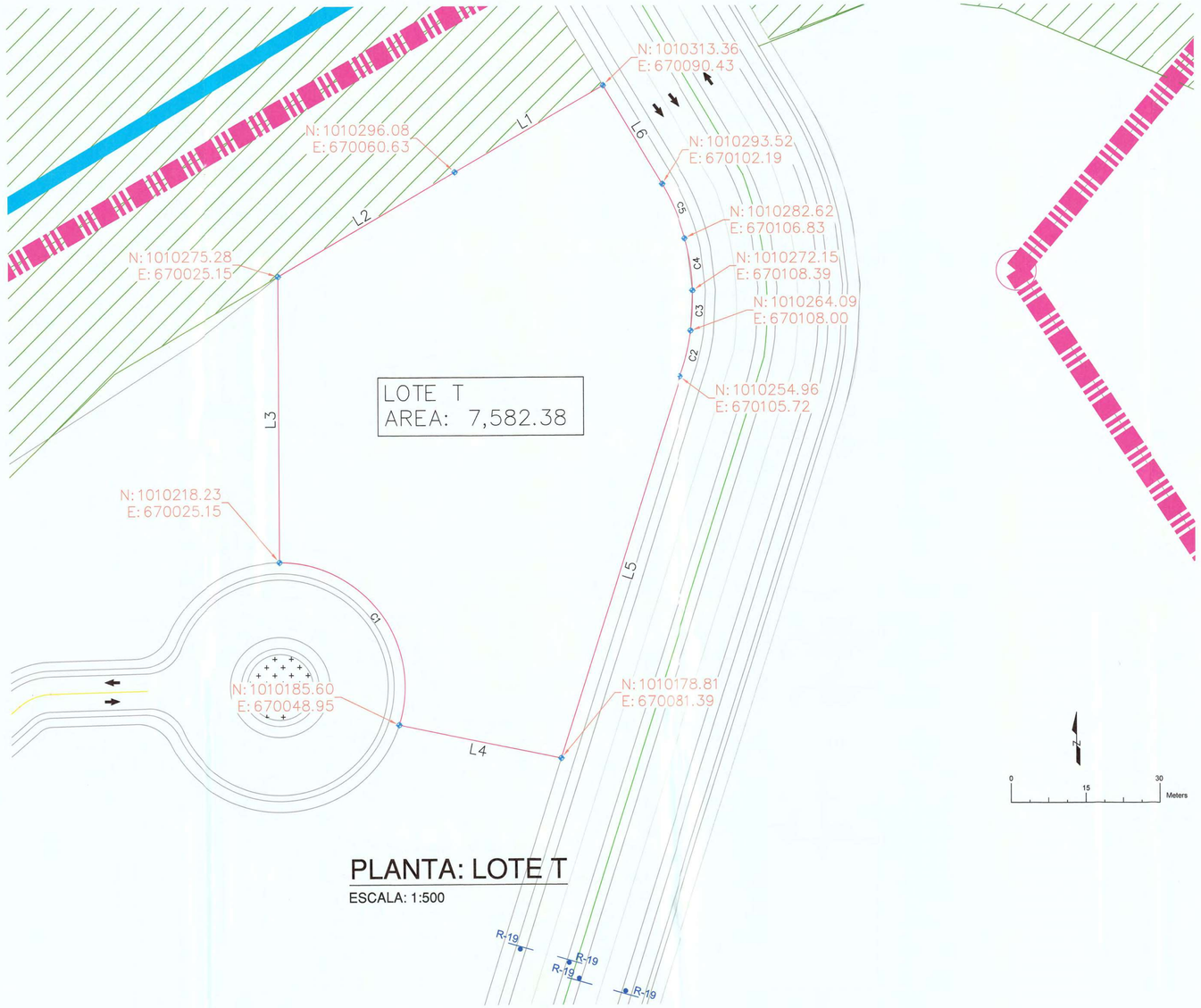
Plano de coordenadas área del Helipuerto

PRECAUCIÓN: SI ESTA HOJA NO MIDE 0.90m(36") x 0.60m(24"). ENTONCES ES UNA REDUCCIÓN.



PLANTA GENERAL DE GREEN VALLEY 2

ESCALA: 1:7500



PLANTA: LOTE T

ESCALA: 1:500

TABLA DE DISTANCIAS Y RUMBOS			
SEGMENTO	DISTANCIA	RUMBO/DELTA	RADIO
C1	47.03	107.85	24.99
C2	9.43	13.99	38.62
C3	8.07	8.48	54.56
C4	10.61	14.02	43.35
C5	11.89	15.19	44.85
L1	34.45	N59° 53' 23.34"E	
L2	41.13	N59° 36' 55.51"E	
L3	57.05	N0° 00' 00.00"E	
L4	33.13	N78° 11' 17.43"W	
L5	79.94	S17° 43' 13.62"W	
L6	23.06	S30° 38' 57.04"E	

TABLA DE DISTANCIAS Y RUMBOS

MIRADOR DEL CIELO

LOS PLANOS, DIBUJOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SON PROPIEDAD EXCLUSIVA DE GREEN VALLEY PANAMÁ, ESTA PROHIBIDA EXPRESAMENTE SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL Y NO PODRÁN SER UTILIZADOS POR FIRMA ALGUNA Y/O SU PERSONAL SIN CONSENTIMIENTO PREVIO POR ESCRITO.

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
8-304-891
APODERADO LEGAL

FIRMA

MODIFICACIONES

REV.	FECHA	DESCRIPCION

PLANO No:

TA

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

AGOSTO 2019

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: 190514-PARQUES MDC.DWG

NOMBRE DEL PLANO: TA

5. **PREGUNTA:** En la página 25 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad,** se presenta el cuadro No. 5. **Distribución de áreas y uso de suelo asignados de la primera fase,** el cual da una sumatoria total de 293,027.41 m^2, mientras que el cuadro No. 6. **Áreas de trabajo de** la **primera fase,** indica que el área total es de 309,670.80 m^2. Por lo antes mencionado, se requiere:

   a. Aclarar cuál es el área total de la primera fase

5.RESPUESTA: Para aclarar el área total de la primera fase anexamos el cuadro #5 corregido para que concuerde con el cuadro #6 con un área total de la primera fase con 309,670.80 m^2.

Cuadro N°5 Distribución de áreas y uso de suelo asignados de la primera fase		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 1	26,892.22 m^2	SIU – 3
Macrolote, N° 2	132,391.67 m^2	R3
Macrolote, N° 3	15,357.66 m^2	RM2
Macrolote, N° 4	37,947.11 m^2	RM2
Macrolote, N° 5	6,130.91 m^2	RM2
Macrolote, N° 6	21,308.83 m^2	RM2
Macrolote, N° 7	13,584.70 m^2	R3
Macrolote, N° 8	2,383.70 m2	R3
Áreas para calle A este	8,676.00 m^2	
Áreas para calle A2 este	6,791.25 m^2	
Área para Avenida Mirador	19,488.96 m^2	
Área para Calle B Oeste	1,763.25 m^2	
Área (ESV) PTAR - 1	519.77 m^2	ESV
Área (AV)	1,257.04 m^2	AV
Área (AV)	918.81 m^2	AV
Área de Canal y Servidumbre	14,258.92 m^2	

6. **PREGUNTA:** En la página 50 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad,** cuadro No. 42. **Fincas, propietarios y áreas que componen el proyecto Mirador del Ciclo,** se señala que el total de fincas y áreas es de 263 Has + 6294.80 m^2; mientras que la verificación de las coordenadas presentadas en el EsIA, por parte del Departamento de Geomática, dio como resultado una superficie de aproximadamente 273 Has + 3,939.3 m^2; En este mismo sentido, se puede indicar que, al hacer la sumatoria de las áreas de las fincas indicadas en los certificados de Registro Público presentados por el promotor, se obtiene una superficie de 271 Has + 8407.58 m^2, y en dicho cuadro se señala que la finca 27304, con código de ubicación 8713, le pertenece a la empresa MIRADOR 360, S.A., no obstante, en el certificado de registro público presentado, se indica que la finca pertenece a la empresa QUIJANO TRUST CORPORATION. Por lo antes indicado, se solicita:
   a. Aclarar cuál es el área total de desarrollo del proyecto y presentar las coordenadas correspondientes (indicar Datum WGS 84 o NAD 27).
   b. Aclarar cuál es el propietario de la finca 27304. En caso tal que sea la empresa MIRADOR 360, S.A., se deberá presentar certificado de Registro Público actualizado de la finca y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dicha finca.

RESPUESTA: En cuanto a la presente pregunta debemos en primera instancia señalar que en el contenido de los certificados del Registro Público están correcto, el área total del proyecto tiene una superficie de 271 Has + 8407.58 m^2. Anexamos seguidamente cuadro #42 corregido de las fincas, propietarios y áreas que componen el proyecto Mirador del Cielo, el proyecto se ubica en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente en una extensión de 271 Has + 8407.58 m^2, distribuidas en 5 fincas, el cual nos ayuda a explicar los nombres de los propietarios de fincas que intervienen, los números de fincas y la extensión de cada finca.

CUADRO N° 42, FINCAS, PROPITARIOS Y AREAS QUE COMPONEN EL PROYECTO MIRADOR DEL CIELO		
PROPIETARIOS	FINCAS	AREAS
Pinsa Group, Inc	Finca #2538 Código de ubicación 8713	42 has + 3680 m^2
Quijano Trust Corporation	Finca #27304 Código de ubicación 8713	104 has + 6970.80 m^2
Panaser Offshore, Inc	Finca #26976 Código de ubicación 8713	104 has + 6720 m^2
RP Investment Corp	Finca #242498 Código de ubicación 8713	11 has + 8924.05 m^2
Quijano Trust Corporation	Finca #379278 Código de ubicación 8713	8 has 2112.73 m^2
Total de fincas y áreas	5	271 has + 8407.58 m^2

a. Aclarar cuál es el área total de desarrollo del proyecto y presentar las coordenadas correspondientes (indicar Datum WGS 84 o NAD 27).

Reiteramos que el área total del proyecto es la que se señala en los certificados del Registro Público con un área total tiene una superficie de 271 Has + 8407.58 m^2. El cuadro de coordenadas no cambia con respecto al presentado en el EsIA, lo anexamos nuevamente como referencia, Anexo #4 – Plano de coordenadas del proyecto y Anexo #5 – Cuadro de coordenadas del proyecto.

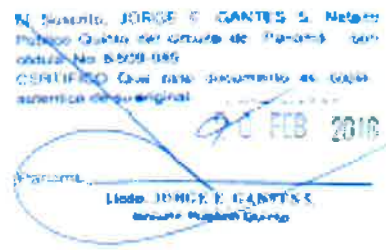
b. Aclarar cuál es el propietario de la finca 27304. En caso tal que sea la empresa MIRADOR 360, S.A., se deberá presentar certificado de Registro Público actualizado de la finca y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dicha finca.

Para aclarar cuál es el propietario de la finca 27304, es la empresa Quijano Trust Corporation como aparece el certificado de registro público adjunto al EsIA, Anexamos seguidamente nuevamente el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal, todo debidamente notariado.











Registro Público de Panamá No. 1427558

FIRMADO POR: ZUGEY MERLYN
AGREDO PINETTA
FECHA: 2018.05.07 18:36:35 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por ZUGEY MERLYN AGREDO PINETTA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación https://www.

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

186356/2018 (0) DE FECHA 07/05/2018

QUE LA SOCIEDAD

QUIJANO TRUST CORPORATION
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 516239 (S) DESDE EL MARTES, 07 DE FEBRERO DE 2006
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: JULIO ANTONIO QUIJANO URRICOLA
SUSCRIPTOR: JULIO ANTONIO QUIJANO BERBEY
AGENTE RESIDENTE: QUIJANO Y ASOCIADOS
DIRECTOR / PRESIDENTE: JUNIO ANTONIO QUIJANO BERBEY
DIRECTOR / TESORERO: OLIVER MUÑOZ ESQUIVEL
DIRECTOR / SECRETARIO: CARLA ISABEL ROMÁ PARDINI IVANKOVICH

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERA:
EL PRESIDENTE O EN SU DEFECTO LA PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD CONSISTE EN QUINIENTAS (500) ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS SIN VALOR A LA PAR.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 07 DE MAYO DE 2018A LAS 06:56 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401/11804

AUTORIZACION USO DE FINCAS

HONORABLE
ADMINISTRADOR
MINISTERIO DE AMBIENTE

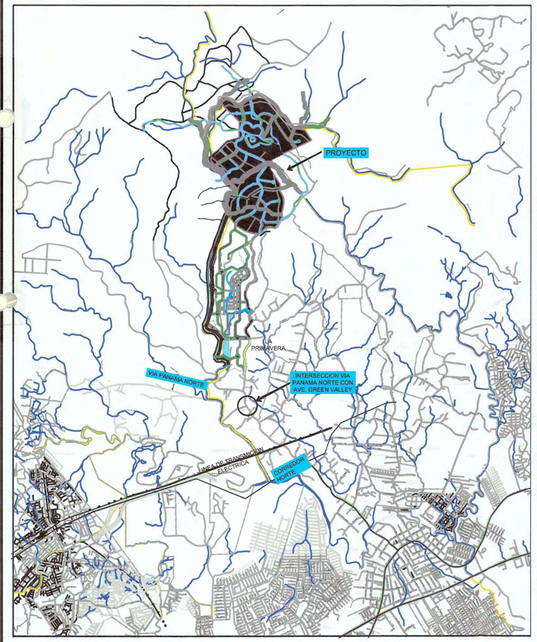
Yo, **JULIO ANTONIO QUIJANO BERBEY**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, abogado en ejercicio, portador de la cedula de identidad. N° 8-229-896, actuando en calidad de representante legal de la sociedad anónima denominada **QUIJANO TRUST CORPORATION**. Registrada en (MERCANTIL) Folio N° 516239 (S), con oficinas en Panamá, teléfono N° 209-0303, propietarios de la (FINCA 27304) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8713, FINCA 379278 PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, ubicada en el Corregimiento de Pedregal, distrito y Provincia de Panamá. Debidamente facultado, AUTORIZO a la Empresa **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** Registrada en (MERCANTIL) FOLIO N°562326 (S), con oficinas enUrbanización Marbella, calle 54 este, casa dúplex N° 9, teléfonos 214-8459 / 209-0303, Promotores del proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología. Utilizando las fincas mencionadas.

Atentamente

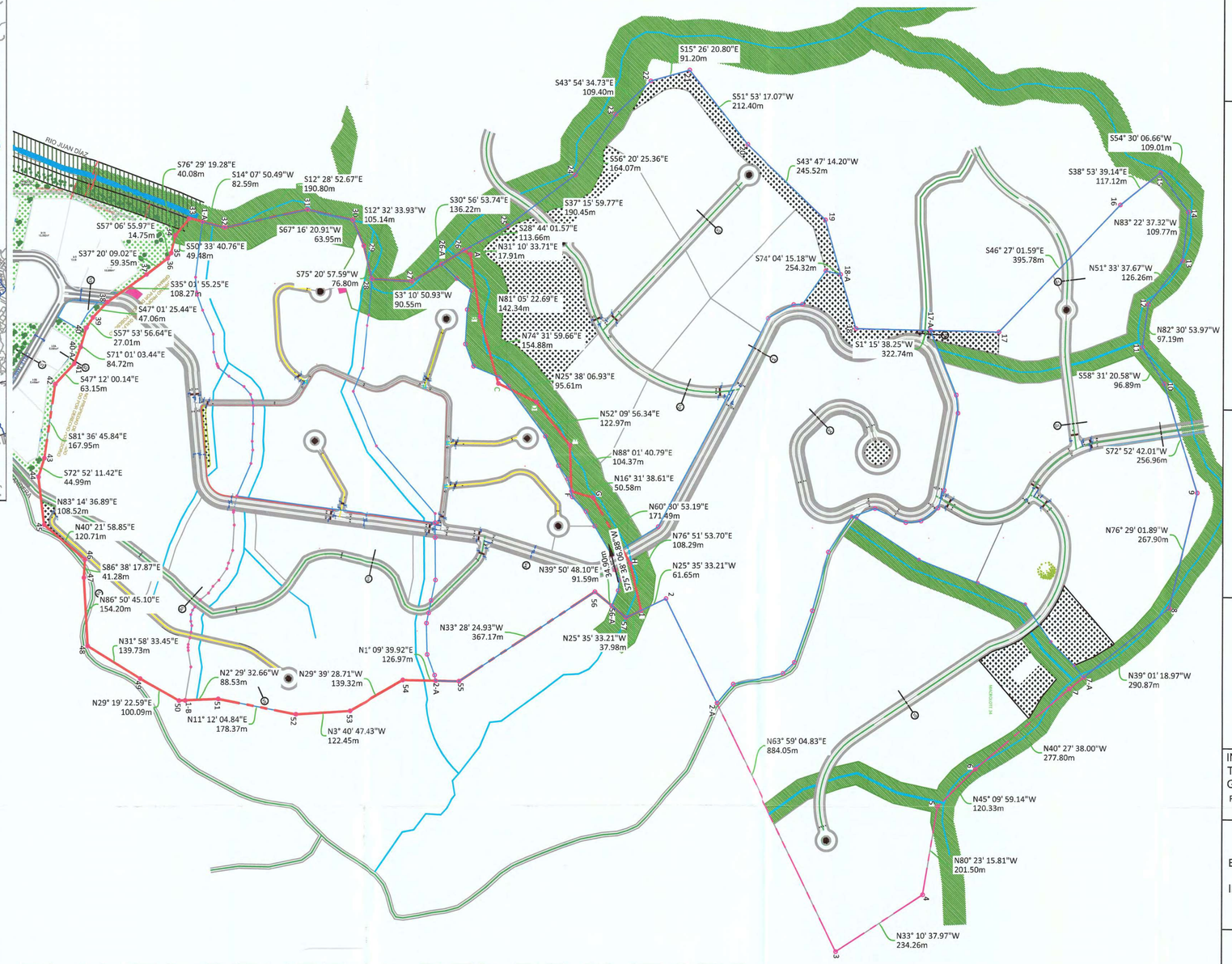
JULIO ANTONIO QUIJANO BERBEY
QUIJANO TRUST CORPORATION.

Yo, JORGE E. CANTES S. Notario Público Cuarto del Circuito De Panamá, con cédula de identidad personal No 8-500-605
CERTIFICO:
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como auténtica(s) por las firmantes por lo consiguiente dicho(s) firma(s) es (son) auténtica(s).
Panamá 26 FEB 2018
Testigos Testigos
Licdo. JORGE E. CANTES S.
Notario Público Cuarto

Anexo #4 –
Plano de coordenadas del proyecto



# UBICACION REGIONAL
ESCALA = S/N



# PLANTA GENERAL DEL PROYECTO
ESCALA = 1:10000

Green Valley
PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY
PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3

PLANO No:

MODIFICACIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCION

ESCALA: INDICADA

FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: 170930 INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg

Anexo #5 –
Cuadro de coordenadas del proyecto

POLIGONO MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
1-2	61.65	N25° 35' 33.21"W	670215.49	1010380.51
2-3	884.05	N63° 59' 04.83"E	670188.86	1010436.10
3-4	234.26	N33° 10' 37.97"W	670983.34	1010823.86
4-5	201.50	N80° 23' 15.81"W	670855.14	1011019.93
5-6	277.80	N40° 27' 38.00"W	670656.47	1011053.57
6-7	120.33	N45° 09' 59.14"W	670571.14	1011138.41
7-8	290.87	N39° 01' 18.97"W	670390.87	1011349.77
8-9	267.90	N76° 29' 01.89"W	670207.74	1011575.75
9-10	256.96	S72° 52' 42.01"W	669947.26	1011638.36
10-11	96.89	S58° 31' 20.58"W	669701.69	1011562.71
11-12	97.19	N82° 30' 53.97"W	669619.05	1011512.12
12-13	126.26	N51° 33' 37.67"W	669522.70	1011524.78
13-14	109.77	N83° 22' 37.32"W	669423.80	1011603.27
14-15	109.01	S54° 30' 06.66"W	669314.77	1011615.93
15-16	117.12	S38° 53' 39.14"E	669226.02	1011552.63
16-17	395.78	S46° 27' 01.59"E	669299.55	1011461.48
17-18	322.74	S1° 15' 38.25"W	669586.40	1011188.80
18-19	254.32	N74° 04' 15.18"E	669579.30	1010866.13
19-20	245.52	N43° 47' 14.20"E	669334.75	1010796.34
20-21	212.40	N51° 53' 17.07"E	669164.86	1010619.10

POLIGONO MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
21-22	91.20	N15° 26' 20.80"W	668997.74	1010488.00
22-23	109.40	N43° 54' 34.73"W	669022.02	1010400.10
23-24	164.07	N56° 20' 25.36"W	669097.89	1010321.28
24-25	190.45	N37° 15' 59.77"W	669234.45	1010230.35
25-26	113.66	N28° 44' 01.57"W	669349.77	1010078.78
26-27	136.22	S30° 56' 53.74"E	669404.41	1009979.11
27-28	90.55	S3° 10' 50.93"W	669474.47	1009862.29
28-29	76.80	S75° 20' 57.59"W	669469.44	1009771.87
29-30	63.95	S67° 16' 20.91"W	669395.14	1009752.45
30-31	105.14	S12° 32' 33.93"W	669336.15	1009727.74
31-32	190.80	S12° 28' 52.67"E	669313.32	1009625.11
32-33	82.59	S14° 07' 50.49"W	669354.56	1009438.83
33-34	49.48	S50° 33' 40.76"E	669334.39	1009358.73
34-35	40.08	S76° 29' 19.28"E	669372.61	1009327.30
35-36	14.75	S57° 06' 55.97"E	669411.58	1009317.93
36-37	59.35	S37° 20' 09.02"E	669423.97	1009309.92
37-38	108.27	S35° 01' 55.25"E	669459.97	1009262.73
38-39	47.06	S47° 01' 25.44"E	669522.12	1009174.08
39-40	27.01	S57° 53' 56.64"E	669556.54	1009142.00
40-41	84.72	S71° 01' 03.44"E	669579.43	1009127.65

POLIGONO MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
41-42	63.15	S47° 12' 00.14"E	669659.54	1009100.09
42-43	167.95	S81° 36' 45.84"E	669705.88	1009057.18
43-44	44.99	S72° 52' 11.42"E	669872.03	1009032.68
44-45	108.52	N83° 14' 36.89"E	669915.02	1009019.43
45-46	120.71	N40° 21' 58.85"E	670022.79	1009032.20
46-47	41.28	S86° 38' 17.87"E	670100.97	1009124.17
47-48	154.20	N86° 50' 45.10"E	670142.18	1009121.75
48-49	139.73	N31° 58' 33.45"E	670296.14	1009130.23
49-50	100.09	N29° 19' 22.59"E	670370.14	1009248.76
50-51	88.53	N2° 29' 32.66"W	670419.15	1009336.03
51-52	178.37	N11° 12' 04.84"E	670415.30	1009424.47
52-53	122.45	N3° 40' 47.43"W	670449.95	1009599.44
53-54	139.32	N29° 39' 28.71"W	670442.09	1009721.63
54-55	126.97	N1° 09' 39.92"E	670373.16	1009842.70
55-56	367.17	N33° 28' 24.93"W	670375.73	1009969.65
56-57	91.59	N39° 50' 48.10"E	670173.21	1010275.93
57-1	37.98	N25° 35' 33.21"W	670231.90	1010346.25

TABLA DE PUNTOS PROYECTO

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3
PLANO No:

MODIFICACIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCION

ESCALA: INDICADA

FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: 170630 INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg

7. **PREGUNTA:** En la página 56 del EsIA, punto 2.5. **Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad,** y en la página 314, punto 9.2. **Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración** y **reversibilidad entre otros,** cuadro No. 115. **Categorización de los impactos ambientales del proyecto,** se enlistan los impactos negativos generados por el proyecto, sin embargo, tomando en consideración la envergadura del proyecto, se considera que el listado de impactos negativos está incompleto. Debido a lo antes mencionado, se requiere:

a. Actualizar el listado con todos los impactos negativos generados por el proyecto.
b. Presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, de los impactos nuevos identificados.
c. Valorizar los nuevos impactos identificados.

7.RESPUESTA: En función de dar respuesta a la presente solicitud de ampliación tenemos a bien actualizar el listado de los impactos negativos generados por el proyecto, presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, de los impactos nuevos identificados y valorizar los nuevos impactos identificados.

a. Actualizar el listado con todos los impactos negativos generados por el proyecto.

CUADRO IMPACTOS PRESENTADO & ACTUALIZADOS	
IMPACTOS PRESENTADOS EN EL EsIA	**ACTUALIZACION DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS**
Impactos positivos:	**Impactos positivos**
Generación de empleo.	
Incremento y Mejoras a las vías.	
Incremento del valor de la propiedad.	
Cambio del paisaje	
Impactos negativos:	**Impactos negativos**
Compactación del suelo	
Disminución de la cobertura vegetal	
Generación de desechos sólidos y líquidos	
Emisión de gases y partículas	

Generación de ruido	
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	
Cambio del paisaje	
Modificación del habitad	
Generación de vibraciones	
Alteración de tráfico vehicular	
Disminución de fauna	
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	
	Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)
	Degradación de los suelos
	Contaminación de suelos
	Incremento de escorrentías generando procesos erosivos
	Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales
	Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas
	Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)
	Generación de sedimentación a fuentes hídricas
	Disminución de caudales de las fuentes hídricas
	Alteración de los drenajes
	Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.
	Pérdida de la calidad del agua (Aumento de agentes contaminantes).
	Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones
	Incremento circulación vehículos pesados
	Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales
	Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.
	Afectación a infraestructuras existentes

b. Presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, de los impactos nuevos identificados.

Medidas de prevención, mitigación, compensación, de los impactos nuevos identificados.	
impactos nuevos identificados	**Medidas de prevención, mitigación, compensación**
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	Establecer y aplicar un plan de capacitaciones para el personal y los miembros de las comunidades
	implementar un programa que establezca procedimientos para mantener buenas relaciones con los moradores del entorno
	Establecer y mantener señales informativas y preventivas
	Establecer un comité que represente la comunidad (uno por área, máximo tres), los cuales se reunirán con equipo del promotor
Degradación de los suelos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir
	Colocar y mantener señales informativas y preventivas
	Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
	Tapar los promontorios de suelo suelto y material pétreo
	Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra
	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
	Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas
	Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos
Contaminación de suelos	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con

	hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
	Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos
	Establecer y señalizar un sitio estratégico para manejar el surtido de combustible de los vehículos y equipos
Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir
	Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra
	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
	Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
	Establecer un plan de retiro y disposición de agentes contaminantes a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes
Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los

	informes
	Mantener las servidumbres hídricas sin intervención.
Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo y suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
Disminución de caudales de las fuentes hídricas	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas
	Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
Alteración de los drenajes	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
	Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra
Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna
	Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna
	Prohibir la casa
Pérdida de la calidad del agua (Aumento de agentes contaminantes).	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas
	Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas sembradas y cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras

	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
	Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra
	Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los informes
Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna
	Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna
	Trasladar los desechos vegetales al botadero municipal
	Implementar jornadas de fumigación mensual o cada trimestre
Incremento circulación vehículos pesados	Coordinar con las autoridades
	Establecer un horario de circulación para estos vehículos
	Colocar personal con banderolas para controlar la circulación
	Colocar señales preventivas e informativas
Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	Colocar recipientes debidamente señalizados en puntos estratégicos para el depósito de residuos
	Tener equipo vehicular debidamente señalizado para el traslado de estos residuos
	Dotar al personal con equipos de protección adecuados para el manejo de estos residuos
Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.	Colocar señales preventivas e informativas
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes
	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
Afectación a infraestructuras existentes	Aplicar el plan de voladura adecuadamente
	Comunicar a los vecinos mas cercano del uso de voladura
	Previo al uso de voladura realizar un inventario del estado de las infraestructuras más cercanas

c. Valorizar los nuevos impactos identificados.

Cuadro N.º 114

Valoración y Magnitud del Impacto identificado

ACCION / EFECTO	Contratación Del personal (técnicos y obreros)	Establecimiento campamento principal, con oficina temporal mediante la instalación de contenedores adecuados, patio para ubicar equipos y acopiar materiales y herramientas.	Demarcación y distribución de los sitios de trabajo, por fases, estableciendo la ubicación de áreas para canales, vialidad, macrolotes y otros.	Establecimiento de señalización general y puntual, para la divulgación del proyecto y establecer la seguridad, adicional en los sitios donde se ubicarán los frentes de trabajo	Remoción de capa vegetal mediante el descapote, desenraizamiento, limpieza y retirar todo material vegetal. (esto solo involucra por fase el área de vialidad, el 20 % de cada macro lote en la parte frontal a la vía, el área de canales, puentes y servicios).	Adecuaciones de las terracerías por fases del 20% de cada macro lote en el área frontal a la vialidad y el área de la vialidad esto mediante corte, remoción, relleno, adecuación, conformación y compactación de terracería y taludes, esto puede involucrar la utilización de voladuras	Parcelación y lotificación de macro lotes	Conformación de vialidad mediante la construcción de vías de acceso, boulevard principal, rotondas, veredas, cordones y calles secundarias de acuerdo a la fase de ejecución.	Construcción de puentes y facilidades para la conducción de las aguas naturales y pluviales por fase de ejecución (cajones, canales, cunetas, tragante y otros de acuerdo a la necesidad y por fase)	Instalación de facilidades para el establecimiento de un sistema de recolección, manejo y disposición de desechos por fase	Urbanización construcción de inmuebles y helipuerto	Instalación de los servicios públicos y básicos	Reposición vegetal mediante engramado, ornamentación y reforestación	OPERACIÓN Obtención de permisos de operación y Utilización de las obras
Valoración y magnitud del impacto														
Generación de empleo	5+	4+	4+	4+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+
Generación de desechos sólidos y líquidos	3-	4-	4-	4-	5-	5-	4-	5-	5-	4-	4-	3-	4-	5-
Disminución de la cobertura vegetal	3-	4-	4-	4-	5-	5-	0	4-	4-	3-	2-	0	0	0
Generación de ruido	3-	4-	4-	4-	5-	5-	4-	5-	5-	5-	5-	4-	3-	5-
Alteración de tráfico vehicular	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	3-	5-	3-	2-	3-	2-	5-
Compactación del suelo	3-	4-	4-	4-	5-	5-	4-	4-	5-	3-	3-	2-	3-	3-
Contaminación por derrames de hidrocarburos	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	3-	4-	0	3-	3-
Modificación del paisaje	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	4-	4-	4+	5+	3-
Emisiones de gases y partículas	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	4-	4-	3-	3-	5-

Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	4-	4-	2-	2-	3-
Generación de vibraciones	3-	4-	4-	4-	5-	5-	0	3-	5-	2-	2-	0	0	0
Modificación del hábitat	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	3-	5-	3-	4-	4+	5+	5-
Disminución de fauna	2-	3-	3-	3-	5-	5-	3-	4-	5-	3-	4-	3-	3-	3-
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	2-	3-	3-	3-	5-	5-	3-	4-	5-	3-	4-	3-	3-	4-
Valoración y magnitud total del impacto que genera cada acción del proyecto														
	32-	46-	46-	46-	55-	55-	31-	46-	49-	39-	41-	8-	11-	39-
VALORACION DE NUEVOS IMPACTOS IDENTIFICADOS														
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	2-	4-	3-	3-	5-	5-	4-	5-	5-	3-	4-	3-	3+	4-
Degradación de los suelos	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	3-	3+	3-
Contaminación de suelos	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	4-	2+	0
Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	3-	4-	4-	4+	0
Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	3-	3-	4-	3+	0
Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	4-	3+	0
Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	4-	2+	0

Generación de sedimentación a fuentes hídricas	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	2+	0
Disminución de caudales de las fuentes hídricas	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	3+	0
Alteración de los drenajes	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	2+	0
Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	2+	0
Pérdida de la calidad del agua (Aumento de agentes contaminantes).	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0
Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0
Incremento circulación vehículos pesados	2-	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0
Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	2-	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0
Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.	2-	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-		0	0
Afectación a infraestructuras existentes	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-		0	0

47

8. **PREGUNTA:** En las páginas 58 a la 64 del EsIA, punto 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado,** cuadro No. 43. Medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, y en las páginas 322 a la 328, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación especificas frente a cada impacto ambiental,** cuadro **No. 117. Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia, se** presentan las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado; sin embargo, muchas de las medidas y seguimiento señalados no guardan relación con el impacto identificado. Por ejemplo, para el impacto de disminución de la cobertura vegetal se menciona como medidas de mitigación el dotar al personal de equipo de protección y seguridad, mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame; para el impacto de generación de desechos sólidos y líquidos se señalan como medidas el dotar al personal de equipo de protección y seguridad, mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios. Tomando en cuenta lo antes señalado, se solicita:

   a. Actualizar el cuadro No. 43. **Medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia** y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, y el cuadro N° 117 **Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia, para el desarrollo del proyecto**.

8.RESPUESTA:

   a. Actualizar el cuadro No. 43. **Medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia** y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, y el cuadro N° 117 **Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia, para el desarrollo del proyecto**.

Cuadro N.º 43

Medidas de mitigació seguimiento, vigilancia y contro revistas para cada tipo de impacto ambiental identificado.

Impacto identificado	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	Seguimiento	Vigilancia	Control
Compactación del suelo	Disminuir área a perturbar Demarcar estaquillar el área previa a la intervención Regar varias veces diarias en estación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas Tapar con plástico los promontorios de suelo suelto y todo material pétreo Compactar y engramar los taludes para impedir la formación de cárcava	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor externo serán responsable de la ejecución por lo tanto aplicara un plan de seguimiento aplicando las medidas de mitigación y monitoreando a la calidad de agua de los afluentes, el que no se generen escorrentías superficiales con sedimentos y desechos, de darse el que se coloquen trampas, el control de cualquier tipo de derrame, el control de material pétreo regado o suelto a lo interno y entorno del proyecto	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de vigilancia y seguimiento, en las cuales revisarán las medidas aplicadas en campo según el informe que el promotor presentara	Durante la construcción y adecuar en la ejecución de cada etapa del proyecto
Generación de empleo	Capacitar constantemente en temas técnicos y ambientales Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo Mantener en un lugar estratégico del sitio, equipos para primeros auxilios	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor serán responsable de la ejecución de un plan continuo de capacitación	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de vigilancia y seguimiento, en las cuales revisarán las medidas aplicadas en campo según el informe que el promotor presentara	Durante la construcción
Disminución de la cobertura vegetal	Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio Demarcar el área previa a la intervención Tramitar los permisos previos a la tala de cada fase Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos Presentar en los informes evidencia del permiso Prohibir la quema dentro del predio Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna Tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor externo aplicara un plan de seguimiento vigilancia y control permanente a estas tareas de mitigación e impedirá que se ejecute la tala sin permiso la caza y la tala, además declararan prohibido el intervenir en el bosque de galería y en áreas que se declare prohibida la intervención	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de vigilancia a los permisos de tala, revisaran las medidas aplicadas en el informe que el promotor presentará	Inicio, durante la ejecución y al final del proyecto

Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolec y disposición de desechos sólidos.	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental caran monitoreos permanentes a el manejo adecuado del plan de manejo de desechos, e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de los desechos.	El Promotor, el ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento a la aplicación del plan de manejo de desechos sólidos y líquidos.	Vida útil 352
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos			
	Implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos			
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo			
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire			
	Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias			
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales			
	Presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertedero			
Emisión de gases y partículas	Colocar filtros adecuados en los equipos	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los equipos y vehículos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de los gases y partículas.	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento a la aplicación de mantenimiento para que se mantenga en óptima condición los equipos y vehículos, revisaran las medidas aplicadas en el informe que el promotor presentara	Etapa de construcción
	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas.			
	Prohibir realizar actividades de mecánica mayor el sitio del proyecto			
	Cubrir con lonas los promontorios de materiales que puedan generar emisiones			
	Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto			
	Retirar equipos viejos dañados que estén generando muchos gases			
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar las tareas de manejo			
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire			

	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la fina[illegible]d de usarlos para el control inicial de afectaciones personales			
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos			
	Mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo de protección y seguridad, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire			
Generación de ruido	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado del nivel del ruido, el que los equipos y vehículos se mantengan en óptimas condiciones e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo del ruido.	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo del ruido y a que se utilice la jornada de trabajo en el horario aprobado y revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
	Adecuar el horario de trabajo a horas de no perturbación			
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo			
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales			
	Tramitar permiso para uso de maquinaria o equipo que incremente el ruido			
	Tramitar los permisos pertinentes en caso de que requiera uso de voladuras			
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los residuos de hidrocarburos, el que los equipos y vehículos se mantengan en óptimas condiciones e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de los hidrocarburos.	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
	Colocar dispositivos para recoger y conducir material con este tipo de residuo			
	Prohibir repara vehículos y equipo dentro del área del proyecto			
	Señalizar las áreas de trabajo			
	Mantener equipo para proceder ante un derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire			
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales			

	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad para evitar afectaciones person s al ejecutar la tarea de manejo			354
	Capacitar al personal y mantener una cuadrilla especializada para controlar este fenómeno			
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los residuos de hidrocarburos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo y limpieza			
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame (sedimentos, suelos sueltos), con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire			
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales			
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos			
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos			
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelos			
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar escorrentías superficiales			
Cambio del paisaje	Evitar incrementar áreas a perturbar	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de las fuentes hídricas, la conservación de los bosques de galería, la disposición de los desechos y a la revegetación	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los desechos, la reposición vegetal, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
	Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los entornos inmediatos			
	Colocar cerca perimetral temporal			
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelos			
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, que deteriore el paisaje			
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos			

	Tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado. tramitar los permisos previos a la tala de cada fase Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos Colocar barreras preventivas durante la construcción			
Modificación del habitad	Evitar incrementar áreas a perturbar Colocar en diferentes puntos letreros que indiquen que se prohíbe la cacería en el área del proyecto Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelo Tramitar los permisos previos a la tala de cada fase Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos presentar en los informes evidencia del permiso Colocar barreras preventivas durante la construcción Reponer vegetación mediante la hidro siembra, engramado y reforestación	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los recursos hídricos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
Generación de vibraciones	Demarcar el área previa a la intervención Tramitar y obtener de las autoridades competentes los permisos pertinentes antes de toda intervención Trabajar en horario diurno Utilizar equipo en buenas condiciones mecánicas Comunicar a los moradores ante de ejecutar las acciones de voladuras Resolver inconvenientes producto de la aplicación de voladuras Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos. Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los residuos de hidrocarburos, el que se maneje adecuadamente los desechos, la aplicación de un plan de voladura e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al plan de voladuras, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
Alteración de tráfico vehicular	Tramitar los permisos y coordinaciones con la ATTT Colocar las señales necesarias, tanto preventiva, como informativas Prohibir el movimiento de camiones sin lona Prohibir la ejecución de actividades mecánicas mayores	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los equipos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, la ATTT y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los equipos pesados por el área, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el	Etapa de construcción

	Colocar personal con banderolas en lugares estratégicos		promotor presentara en el informe	
	Establecer y cumplir horario para el movimiento de equipo pesado			
Disminución de fauna	Previo a la intervención tramitar y aprobación de un plan de rescate y reubicación de fauna	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo de la fauna e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que (fauna y flora)	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al plan de rescate y reubicación de fauna, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe	Vida útil.
	prohibir la caza en el área del proyecto			
	Coordinar con el Ministerio de Ambiente la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna			
	Ejecutar un plan de capacitación ciudadana, en cuanto a la conservación y protección de la fauna			
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad			
	Colocar letreros informativos y preventivos prohibiendo la caceria			
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes la calidad de las aguas de las fuentes hídricas, el manejo adecuado de las aguas pluviales impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales y los recursos hídricos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos			
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos			
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material			
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos			
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas			
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica			
	Tramitar los permisos de uso de agua			
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	Establecer y aplicar un plan de capacitaciones para el personal y los miembros de las comunidades	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran un plan de participación ciudadana, mediante el cual mantendrá una estrecha relación proyecto comunidad	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, aplicara un plan de seguimiento al plan participación ciudadana además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
	implementar un programa que establezca procedimientos para mantener buenas relaciones con los moradores del entorno			
	Establecer y mantener señales informativas y preventivas			
	Establecer un comité que represente la comunidad (uno por área, máximo tres), los cuales se reunirán con equipo del promotor			
Degradación de los suelos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo de los suelos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que se conserven los recursos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, y el MOP, aplicara un plan de seguimiento a las medidas de conservación de mitigación entre ellas la conservación del suelo	Etapa de construcción
	Colocar y mantener señales informativas y preventivas			
	Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes			

	hídricas	naturales		
	Tapar los promontorios de suelo suelto y material pétreo			
	Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.			
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra			
	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)			
	Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas			
	Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos			
Contaminación de suelos	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán monitoreos permanentes a el manejo de las escorrentías superficiales, los promontorios de material pétreo, los suelos sueltos, los taludes y los hidrocarburos, además se impulsarán capacitaciones en el manejo de agentes contaminantes	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
	Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos			
	Establecer y señalizar un sitio estratégico para manejar el surtido de combustible de los vehículos y equipos			
Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán monitoreos permanentes a el manejo de las escorrentías superficiales, los promontorios de material pétreo, los suelos sueltos, los taludes y cárcavas	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
	Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.			
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra			
	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)			
	Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas			
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales			

Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán monitoreos permanentes a el manejo de las escorrentías superficiales, y de las fuentes hídricas	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales			
	Establecer un plan de retiro y disposición de agentes contaminantes a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)			
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes			
Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán monitoreos permanentes a el manejo de las escorrentías superficiales, los canales temporales y de las fuentes hídricas	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes			
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras			
	Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los informes			
	Mantener las servidumbres hídricas sin intervención.			
Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo y suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán monitoreos permanentes a el manejo de las escorrentías superficiales, la generación de sedimentos y promontorios de material pétreo, suelo suelto	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra			
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras			
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán monitoreos permanentes a el manejo de las escorrentías superficiales, la generación de sedimentos y promontorios de material pétreo, suelo suelto	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras			
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales			
Disminución de caudales de las fuentes hídricas	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán monitoreos permanentes a el manejo de las aguas de ríos y quebradas, impidiendo la intervención a las servidumbres	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
	Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas			
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras			

Alteración de los drenajes	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán monitoreos permanentes a el manejo de las aguas de ríos y quebradas, impidiendo la intervención a las servidumbres, establecimiento de canales temporales para el manejo de las escorrentías superficiales	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna Prohibir la casa	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán monitoreos permanentes a la aplicación del plan de rescate y reubicación de fauna y flora, también al que los trabajadores no casen animales silvestres	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
Pérdida de la calidad del agua, Aumento de agentes contaminantes	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los informes	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán monitoreos permanentes a el agua de ríos y quebradas	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna Trasladar los desechos vegetales al botadero municipal Implementar jornadas de fumigación mensual o cada trimestre	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán un plan de fumigación del sitio y su entorno cada trimestre	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción

Incremento circulación vehículos pesados	Coordinar con las autoridades competentes Establecer un horario de circulación para estos vehículos Colocar personal con banderolas para controlar la circulación Colocar señales preventivas e informativas	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán un plan de coordinado con la autoridad del tránsito y transporte terrestre que garantice la buena circulación, establecerá horario para equipos pesados, personal con banderas y señalización	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	Colocar recipientes debidamente señalizados en puntos estratégicos para el depósito de residuos Tener equipo vehicular debidamente señalizado para el traslado de estos residuos Dotar al personal con equipos de protección adecuados para el manejo de estos residuos	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán monitoreos al manejo de residuos, señalizaciones y equipo de recolección y traslado al vertedero municipal	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.	Colocar señales preventivas e informativas Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, que deteriore el paisaje Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicarán monitoreos permanentes a las fuentes hídricas, para garantizar la conservación de su estado natural	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción
Afectación a infraestructuras existentes	Aplicar el plan de voladura adecuadamente Comunicar a los vecinos más cercano del uso de voladura Previo al uso de voladura realizar un inventario del estado de las infraestructuras más cercanas	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental, aplicarán el plan de voladuras, la comunicación y capacitación para evitar riegos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara seguimiento a la aplicación del PMA, además revisaran las medidas aplicadas en campo, las cuales el promotor presentara en el informe	Etapa de construcción

Cuadro N.° 117

Tabla de Impactos identificados, Medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia

Impacto identificado	10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	10.2. Ente Responsable de la ejecución de las medidas	10.3. Monitoreo	10.4. Cronograma de ejecución	Seguimiento y responsable de la ejecución	Vigilancia
Compactación del suelo	Disminuir área a perturbar Demarcar estaquillar el área previa a la intervención Regar varias veces diarias en estación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas Tapar con los promontorios de suelo suelto y todo material pétreo Compactar y engramar los taludes para impedir la formación de cárcava	Promotor	Compactación de taludes, calidad de agua de las fuentes hídricas, presencia de sedimento en fuentes hídricas y áreas pavimentadas	Durante la construcción y adecuación de macro lotes y al finalizar la etapa de movimiento de tierra	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor externo serán responsable de la aplicación de las medidas de seguimiento para mitigar los impactos que genere la actividad, de movimiento de suelo, el que no se generen escorrentías con sedimentos, por último, regado para no permitir suelos sueltos a lo interno del proyecto	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de vigilancia y seguimiento, en las cuales revisarán las medidas aplicadas en campo según el informe que el promotor presentara
Generación de empleo	Capacitar constantemente en temas técnicos y ambientales Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo Mantener en un lugar estratégico del sitio, equipos para primeros auxilios	Promotor	Se monitoreará que el promotor ejecute capacitaciones constantes	Durante la construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor serán responsable de la ejecución de un plan continuo de capacitación	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de vigilancia y seguimiento, en las cuales revisarán las medidas aplicadas en campo según el informe que el promotor presentara
Disminución de la cobertura vegetal	Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio Demarcar el área previa a la intervención Tramitar los permisos previos a la tala de cada fase Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos Presentar en los informes evidencia del permiso Prohibir la quema dentro del predio Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes	Promotor	Se monitoreará el que solo se afecte la vegetación programada, y que no se toquen las servidumbres hídricas	Inicio, durante la ejecución y al final del proyecto	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor externo aplicara un plan de seguimiento vigilancia y control permanente a estas tareas de mitigación e impedirá que se ejecute impedirán la tala sin permiso y en áreas prohibidas.	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de vigilancia a los permisos de tala, revisaran las medidas aplicadas en el informe que el promotor presentará

	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, c la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, al usar maquinaria para su disminución					
	Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna					
	Tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.					
Generación de desechos sólidos y liquidos	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.	Promotor	Se monitoreará la calidad de suelo, aire, agua y la buena ejecución del plan de manejo de desechos	Vida útil	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado del plan de manejo de desechos, e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de los desechos.	El Promotor, el ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento a la aplicación del plan de manejo de desechos sólidos y líquidos.
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos					
	Implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos					
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo					
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire					
	Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias					
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales					
	Presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertedero					
Emisión de gases y partículas	Colocar filtros adecuados en los equipos	Promotor	Se monitoreará la calidad de aire, y la buena ejecución del	Ejecución del proyecto	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los equipos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento a la aplicación de
	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas.					
	Prohibir realizar actividades de mecánica mayor el sitio del proyecto					

8

	Cubrir con lonas los promontorios de materiales que puedan generar emisiones		equipo vehicular		y vehículos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de los gases y partículas.	mantenimiento para que se mantenga en óptima condición los equipos y vehículos, revisaran las medidas aplicadas en el informe que el promotor presentara
	Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto					
	Retirar equipos viejos dañados que estén generando muchos gases					
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar las tareas de manejo					
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire					
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales					
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos					
	Mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo de protección y seguridad, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire					
Generación de ruido	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas	Promotor	Se monitoreará las buenas condiciones de los equipos y vehículos, y la aplicación del plan de voladuras	Vida útil del proyecto, revisar durante la etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado del nivel del ruido, el que los equipos y vehículos se mantengan las óptimas condiciones e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo del ruido.	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo del ruido y a que se utilice la jornada de trabajo en el horario aprobado y revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
	Adecuar el horario de trabajo a horas de no perturbación					
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo					
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales					
	Tramitar permiso para uso de maquinaria o equipo que incremente el ruido					
	Tramitar los permisos pertinentes en caso de que requiera uso de voladuras					

Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas	Promotor	Se monitoreará el manejo de los hidrocarburos,	Vida útil del proyecto, revisar durante la etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los residuos de hidrocarburos, el que los equipos y vehículos se mantengan las óptimas condiciones e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de los hidrocarburos.	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
	Colocar dispositivos para recoger y conducir material con este tipo de residuo					
	Prohibir repara vehículos y equipo dentro del área del proyecto					
	Señalizar las áreas de trabajo					
	Mantener equipo para proceder ante un derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire					
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales					
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo					
	Capacitar al personal y mantener una cuadrilla especializada para controlar este fenómeno					
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, los niveles de limpieza de agentes con hidrocarburo y el manejo de desechos	Vida útil del proyecto, revisar mensualmente	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los residuos de hidrocarburos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo y limpieza					
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame (sedimentos, suelos sueltos), con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire					
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales					
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos					
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos					

	Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelos					
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar escorrentías superficiales					
Cambio del paisaje	Evitar incrementar áreas a perturbar	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua en las fuentes hídricas, la aplicación del plan de manejo de desechos y la reposición de la vegetación mediante el plan de reforestación	Vida útil del proyecto,	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de las fuentes hídricas, la disposición de los desechos y a la revegetación	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los desechos, la reposición vegetal, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
	Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los entornos inmediatos					
	Colocar cerca perimetral temporal					
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelos					
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, que deteriore el paisaje					
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos					
	Tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.					
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase					
	Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos					
	Colocar barreras preventivas durante la construcción					
Modificación del habitad	Evitar incrementar áreas a perturbar	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación del plan de manejo de desechos, y la conservación de suelo y vegetación	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los recursos naturales e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos naturales y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
	Colocar en diferentes puntos letreros que indiquen que se prohíbe la cacería en el área del proyecto					
	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros					
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelo					
	Tramitar los permisos previos a la tala de cada fase					
	Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos					
	presentar en los informes evidencia del permiso					
	Colocar barreras preventivas durante la					

	construcción Reponer vegetación mediante l dro siembra, engramado y reforestación					
Generación de vibraciones	Demarcar el área previa a la intervención Tramitar y obtener de las autoridades competentes los permisos pertinentes antes de toda intervención Trabajar en horario diurno Utilizar equipo en buenas condiciones mecánicas Comunicar a los moradores ante de ejecutar las acciones de voladuras Resolver inconvenientes producto de la aplicación de voladuras Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos. Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos	Promotor	Se monitoreará el nivel de ruido y vibraciones.	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo de equipos, el que se aplique el plan de voladura de ser necesario e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al plan de voladuras, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Alteración de tráfico vehicular	Tramitar los permisos y coordinaciones con la ATTT Colocar las señales necesarias, tanto preventiva, como informativas Prohibir el movimiento de camiones sin lona Prohibir la ejecución de actividades mecánicas mayores Colocar personal con banderolas en lugares estratégicos Establecer y cumplir horario para el movimiento de equipo pesado	Promotor	Se monitoreará la vialidad, y el el movimiento de los equipos pesados por el área	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los equipos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, la ATTT y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los equipos pesados por el área, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Disminución de fauna	Previo a la intervención tramitar y aprobación de un plan de rescate y reubicación de fauna prohibir la caza en el área del proyecto Coordinar con el Ministerio de Ambiente la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna Ejecutar un plan de capacitación ciudadana, en cuanto a la conservación y protección de la fauna Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	Promotor	Se monitoreará la aplicación del plan de rescate y reubicación de fauna	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo de la fauna e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que (fauna y flora)	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al plan de rescate y reubicación de fauna, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe

	Colocar letreros informativos y preventivos prohibiendo la cacería					
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos Mantener tapado con lona todo promontorio de material Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica Tramitar los permisos de uso de agua	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación de la conservación de los bosques de galería	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes la calidad de las aguas de las fuentes hídricas, el manejo adecuado de los recursos hídricos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales y los recursos hídricos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	Establecer y aplicar un plan de capacitaciones para el personal y los miembros de las comunidades implementar un programa que establezca procedimientos para mantener buenas relaciones con los moradores del entorno Establecer y mantener señales informativas y preventivas Establecer un comité que represente la comunidad (uno por área, máximo tres), los cuales se reunirán con equipo del promotor	Promotor	Se monitoreará él se dicten capacitaciones, se establezca un comité proyecto - comunidad	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes la relación proyecto comunidad atreves del comité	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Degradación de los suelos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir Colocar y mantener señales informativas y preventivas Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas Tapar los promontorios de suelo suelto y material pétreo Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Evitar la formación de cárcavas mediante la	Promotor	Se monitoreará que no se generen derrames de hidrocarburos al suelo, los niveles de limpieza de agentes con hidrocarburo y el manejo de desechos	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los suelos, el establecimiento de y compactación de taludes e hidro siembra	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe

	aplicación de hidro siembra Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal) Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos					
Contaminación de suelos	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal) Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos Establecer y señalizar un sitio estratégico para manejar el surtido de combustible de los vehículos y equipos	Promotor	Se monitoreará que no se generen derrames de hidrocarburos al suelo, los niveles de limpieza de agentes con hidrocarburo y el manejo de desechos	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los suelos, el establecimiento de y compactación de taludes e hidro siembra	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal) Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación de la conservación de los bosques de galería y el establecimiento de canales temporales para el manejo de las escorrentías superficiales	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes la calidad de las aguas de las fuentes hídricas, el manejo adecuado de los recursos hídricos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales y los recursos hídricos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras Establecer canales temporales para el manejo	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación del	Vida útil del proyecto	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los recursos hídricos, el que se maneje	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de

	de las aguas pluviales Establecer un plan de retiro disposición de agentes contaminantes a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal) Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes		plan de manejo de desechos y sedimentos		adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales	desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los informes Mantener las servidumbres hídricas sin intervención.	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación del plan de manejo de desechos y sedimentos	Vida útil del proyecto	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los recursos hídricos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo y suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas Tapar los promontorios de material pétreo y tierra Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras	Promotor	Se monitoreará que no se generen derrames de hidrocarburos, los niveles de limpieza y el manejo de desechos	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los suelos, el establecimiento de y compactación de taludes e hidro siembra	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación de la conservación de los bosques de galería, evitar escorrentías con arrastre de sedimentos	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes la calidad de las aguas de las fuentes hídricas, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales y los recursos hídricos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe

Disminución de caudales de las fuentes hídricas	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras	Promotor	Se monitoreará la vialidad el movimiento de los equipos pesados por el área	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los equipos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, la ATTT y el Municipio, aplicara seguimiento al EsIA, conservación de las servidumbres, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Alteración de los drenajes	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra	Promotor	Se monitoreará el fujo de las aguas y su calidad en fuentes hídricas	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de las aguas de ríos y quebradas y que no se alteren los flujos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, la ATTT y el Municipio, aplicara seguimiento al manejo de las aguas, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna Prohibir la casa	Promotor	Se monitoreará la conservación de los bosques de galería y la reposición vegetal	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los planes de reforestación e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente y el Municipio, aplicara seguimiento a la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Pérdida de la calidad del agua, Aumento de agentes contaminantes	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra	Promotor	Se monitoreará la aplicación de monitoreos de la calidad de las aguas en las fuentes hídricas, la aplicación de la conservación de los bosques de galería	Vida útil del proyecto, Vida útil del proyecto	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo y conservación de los bosques de galería y la revegetación mediante la aplicación del plan de reforestación	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al plan de reforestación y conservación de los recursos hídricos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe

370

	Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre presentarlos en los informes					
Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna Trasladar los desechos vegetales al botadero municipal Implementar jornadas de fumigación mensual o cada trimestre	Promotor	Se monitoreará el manejo de desechos, la limpieza y fumigación de las áreas del proyecto contra alimañas y roedores	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren las buenas relaciones comunales	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MINSA y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Incremento circulación vehículos pesados	Coordinar con las autoridades competentes Establecer un horario de circulación para estos vehículos Colocar personal con banderolas para controlar la circulación Colocar señales preventivas e informativas	Promotor	Se monitoreará la circulación vehicula, la señalización y la presencia de la ATTT	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes la buena circulación vehicular, la señalización y la presencia de la ATTT	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, La ATTT y el Municipio, aplicara seguimiento al manejo de la circulación vehicular, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	Colocar recipientes debidamente señalizados en puntos estratégicos para el depósito de residuos Tener equipo vehicular debidamente señalizado para el traslado de estos residuos Dotar al personal con equipos de protección adecuados para el manejo de estos residuos	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, los niveles de limpieza de agentes con hidrocarburo y el manejo de desechos	Vida útil del proyecto, revisar mensualmente	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los residuos de hidrocarburos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.	Colocar señales preventivas e informativas Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, que deteriore el paisaje Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación de la conservación de los bosques de galería	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes la calidad de las aguas de las fuentes hídricas, el manejo adecuado de los recursos hídricos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales y los recursos hídricos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe

Afectación a infraestructuras existentes	Aplicar el plan de voladura adecuadamente Comunicar a los vecinos más cercano del uso de voladura Previo al uso de voladura realizar un inventario del estado de las infraestructuras más cercanas	Promotor	Se monitoreará el estado de las infraestructuras previo a la intervención, ya sea con uso de equipo pesado o el uso de voladuras	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos a la conservación de los recursos naturales y el no afectar infraestructuras aledañas	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, La ATTT y el Municipio, aplicara seguimiento al EsIA, conservación de recursos naturales y de las infraestructuras, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe

372

NOTA; ACLARACION DEL PORQUE DESDE NUESTRO PUNTO DE VISTA ES IMPORTANTE EN MANTENER ALGUNAS MEDIDAS DE MITIGACION

MEDIDA ESTABLECIDA	**EXPLICACIÓN DE POR QUE SE ESTABLECE LA MEDIDA**
Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame	Esta medida se establece y repite en función de que el proyecto es dinámico y usa equipo y maquinaria en distintas actividades, ejemplo si la Disminución de la cobertura vegetal, se realiza con maquinaria, existe el riesgo de que estos equipos sufran daño y derramen hidrocarburo, por ende, es necesario establecer una medida preventiva al uso en toda etapa de equipos y vehículos
Generación de desechos sólidos y líquidos	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame y mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios. Todas son medidas preventivas ante el riesgo a la salud y a componentes ambientales ya que los desechos dependiendo su tipo pueden generar derrame de agentes contaminantes, en ultima instancia la norma no explica que el incremento de medida haga daño al control del posible impacto o a la afectación a la salud, nuestra intención es promover medidas preventivas.

40

9. **PREGUNTA:** En la página 61 del EsIA, punto **2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado,** se señala que, para el impacto del incremento de la escorrentía superficial con sedimentos y desechos, se tendrá como medida de mitigación la colocación de trampas para atrapar sedimentos y desechos, sin embargo, no se indica cuál será el manejo que se dará a los sedimentos y desechos que serán atrapados por las trampas. Con respecto a lo antes mencionado, se solicita:

   a. Indicar cuál será el manejo que se tendrá con los sedimentos y desechos atrapados por las trampas.

9.RESPUESTA:

a. Indicar cuál será el manejo que se tendrá con los sedimentos y desechos atrapados por las trampas.

Establecimos para el manejo de este tipo de material el "Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos u otro agente contaminante a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)", cabe destacar que necesariamente el material atrapado no necesariamente tenga presencia de agentes contaminantes, así que en la medida de su procedencia y estado, este puede ser reincorporado a las adecuaciones de terracería.

10. **PREGUNTA:** En la página 80 del EsIA, punto **3.2. Categorización,** cuadro No. **45. Categorización y justificación criterio uno (1),** se señala que, el criterio I solo afecta el acápite c, sin embargo, el acápite e: la composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta, no fue tomado en consideración, a pesar de que en la página 59, punto 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado,** y en la página 323, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental,** se identifica como uno de los impactos la emisión de gases y partículas; En la página 81 del EsIA, punto 3.2. **Categorización,** cuadro No. **46. Categorización y justificación criterio dos (2),** se señala que, el criterio 2 afecta el acápite a, e, y h, sin embargo, no se tomó en consideración el acápite g: la alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción, a pesar de que en la página 243, cuadro No. 93. **Especies protegidas,** se enlistan especies de flora en peligro, vulnerables y en peligro crítico, y en la página 260, Cuadro No. 98. **Especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción,** en enlistan especies de fauna vulnerables, en peligro de extinción, en peligro; tampoco se incluyó el acápite j: la promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales, aun cuando en la página 18, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado,** se señala " ... Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, el cual será el proveedor, el proyecto MIRADOR DEL CIELO, contempla la solicitud de un concepción permanente de agua para suplir la necesidad señalada, pero esta se ubicaría en la parte alta del proyecto, mediante la instalación de una toma de agua la cual estaría en el rio Juan Díaz o en Caraño de acuerdo a las facilidades"; De igual manera, el acápite 1: la inducción a la tala de bosques nativos, no se incluyó, pese a que en la página 242, cuadro No. 92. **Especies nativas, endémicas y exóticas registradas,** se enlistan una serie de especies nativas; No se consideró los acápites r: la alteración de los

parámetros físicos, químicos y biológicos del agua, y v: la alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea, a pesar de que en la página 64, 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado,** y en la página 328, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental,** se identifica como uno de los impactos la alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas; el acápite t: la alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos, tampoco se incluyó, aun cuando en la página 17, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado,** se indica "... El proyecto prevé la canalización de quebradas y la construcción de cajones pluviales tal y como establece el estudio hidrológico del proyecto". En relación a lo antes indicado se solicita:

a. Actualizar el cuadro 45 con los criterios y acápites antes mencionados, al momento de realizar la categorización del EsIA.

10.RESPUESTA:

Cuadro N.° 45, Categorización y Justificación Criterio uno (1)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.	El proyecto con sus acciones incide sobre este criterio con impactos de carácter negativo, con magnitud mediana, con significado moderado, de tipo directo, por corto plazo, prácticamente en el sitio.							
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta								

b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental								
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;			N	B	BIA	D	CP	L
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;								
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;			N	B	BIA	D	CP	L
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios								

Al evaluar la pregunta debemos destacar sobre el Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general., que desde nuestro punto de vista este criterio solo es afectado en punto, b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental y c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones; ya que, si es cierto que se generara incremento de emisiones fugitivas de gases o partículas, pero estas serán temporales y de corto tiempo ya que se adecuaran poco a poco, en cuanto a el riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios, consideramos que también se generaran, pero no es un impacto significativo, ya que será de corta duración y muy puntual, o sea no se mantendrá.

11. **PREGUNTA:** En la página 90 del EsIA, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica " ... El proyecto prevé la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en caso de que el proyecto se construya antes que la colectora del río Juan Díaz. Estas plantas cumplirán con las especificaciones del IDAAN y del MINSA. La construcción del sistema sanitario involucra tuberías de PVC y cajas de inspección sanitarias que conducen las aguas residuales o bien a la colectora del río Juan Díaz o a las plantas de tratamiento proyectadas", sin embargo, no se anexa documentación mediante la cual el Ministerio de Salud (MINSA) les autorice la interconexión con la colectora del río Juan Díaz ni se indica cual es el punto de conexión con la colectora. Tomando en consideración lo antes descrito se requiere:

    a. Presentar documentación por parte del MINSA que autorice la interconexión con la colectora del río Juan Díaz.
    b. Aportar longitud y coordenadas UTM con Datum de referencia del alineamiento de las infraestructuras necesarias para la interconexión desde el proyecto hacia las cajas de inspección. En caso de que las infraestructuras requeridas para la conexión se ubiquen fuera del polígono del proyecto, entonces deberá aportar línea base del área por donde se ubicarán dichas infraestructuras, impactos y medidas a implementar.

11.RESPUESTA:

    a. Presentar documentación por parte del MINSA que autorice la interconexión con la colectora del río Juan Díaz.

Debemos destacar que a la fecha este trámite no se iniciado en función que el proyecto aún no tiene definidos los puntos de interconexión necesarios de acuerdo a la necesidad, por otro lado aún no se tiene definido por el proyecto saneamiento bahía Panamá, en donde quedaran sus colectoras más cercanas pero si se adelantan trabajos en cuanto a la instalación de tuberías y otras infraestructuras, en conclusión y como nuestro proyecto y el sistema de saneamiento son actividades futuras, esta información

puede ser entregada en los informes de seguimiento o someter esta actividad a una nueva herramienta ambiental.

b. Aportar longitud y coordenadas UTM con Datum de referencia del alineamiento de las infraestructuras necesarias para la interconexión desde el proyecto hacia las cajas de inspección. En caso de que las infraestructuras requeridas para la conexión se ubiquen fuera del polígono del proyecto, entonces deberá aportar línea base del área por donde se ubicarán dichas infraestructuras, impactos y medidas a implementar.

Reiteramos que Debemos destacar que a la fecha este trámite no se iniciado en función que el proyecto aún no tiene definidos los puntos de interconexión necesarios de acuerdo a la necesidad, por otro lado aún no se tiene definido por el proyecto saneamiento bahía Panamá, en donde quedaran sus colectoras más cercanas pero si se adelantan trabajos en cuanto a la instalación de tuberías y otras infraestructuras, en conclusión y como nuestro proyecto y el sistema de saneamiento son actividades futuras, esta información puede ser entregada en los informes de seguimiento o someter esta actividad a una nueva herramienta ambiental.

12. **PREGUNTA:** En la página 184 del EsIA, punto 6.6. **Hidrología,** se indica"... En el área del Proyecto Mirador del Cielo se encuentran varios cuerpos hídricos. En primera instancia tenemos el río Caraño, el cual está localizado en la parte Norte del proyecto, junto a la quebrada Norte. En la parte Oeste tenemos los Canales Pluviales Nº 1 y Nº2. En la Parte Central y Sur tenemos el río Chiman, Quebrada Azul y Sin Nombre. Todos estos cuerpos hídricos tributan al Río Juan Díaz"; en la página 186 del EsIA, se presenta el cuadro No. 66. **Resultados de parámetros evaluados en muestras de agua,** donde se señalan la quebrada sin nombre No. 1, quebrada Chimancito, quebrada Chiman, río Juan Díaz arriba, río Caraño, quebrada sin nombre No. 2; en la página 204, punto 6.6. 1. a. **Caudales,** se indica"... cálculos de caudales máximos por método racional, para la quebrada norte, canal pluvial No. 1 y No. 2, quebrada sur y quebrada sin nombre"; en el anexo 8. Informe de análisis de laboratorio, se presentan los informes de análisis de agua natural de la quebrada Sin Nombre No. 1, quebrada Chimancito, quebrada Chimán, río Juan Díaz arriba, río Caraballo, quebrada Sin Nombre No. 2; en la inspección técnica de campo se identificaron 8 cuerpos de agua que no fueron identificados en el EsIA. Igualmente, en la página 184 del EsIA, se presenta la imagen de plano No. 15, con los cuerpos hídricos en el perímetro del proyecto y dentro del mismo, sin embargo, la misma es poco legible. Dada la información antes descrita, se solicita:

   a. Aclarar cuáles y cuántas fuentes hídricas existen dentro del área del proyecto con su longitud y ancho respectivo. En caso de existir fuentes hídricas dentro del área del proyecto, se deberá aportar análisis de calidad de agua, elaborado por un laboratorio acreditado. El mismo deberá ser original o copia debidamente autenticada.
   b. Aportar superficie y coordenadas UMT con DATUM de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo a lo establecido en el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros".

12.RESPUESTA:

a. Aclarar cuáles y cuántas fuentes hídricas existen dentro del área del proyecto con su longitud y ancho respectivo. En caso de existir fuentes hídricas dentro del área del proyecto, se deberá aportar análisis de calidad de agua, elaborado por un laboratorio acreditado. El mismo deberá ser original o copia debidamente autenticada.

Para el levantamiento de todas las fuentes hídricas, se utilizó toda la información oficial generada por el Instituto Cartográfico Nacional "Toma Guardia"-ANATI, lo cual fue cotejado en levantamiento de campo. En el Plan Maestro Suministrado para este estudio se presenta todas las fuentes hídricas dentro del proyecto.

Con respecto a las (8) ocho fuentes hídricas identificadas por el personal del Ministerio de Ambiente, acotamos que los terrenos dentro del proyecto son irregulares, por tal razón, Si la inspección fue realizada en temporada lluviosa, pudieron confundirse con escorrentía superficial (Deformaciones Topográficas) las cuales tienen una longitud no más de **20 metros**, las cuales tributan a los canales pluviales registrados responsablemente en este Estudio.

Los canales y quebradas identificados en estos estudios se evidencian en todos los planos y mapas suministrados al Ministerio de Ambiente con longitudes y achos descritos en el plan maestro. Los canales presentaron un ancho promedio de 3.5, otros y una longitud promedio de 420 metros. Con respectos a las quebradas, presentas achos de 5 metros en promedio y longitudes de 800 metros en promedio

Con respecto a los análisis de calidad de agua, se realizaron en flujos de agua PERMANENTES – activos. No consideramos realizar análisis de calidad de agua en cada (Charco) o (Depresión topográfica encontrada en el polígono).

b. Aportar superficie y coordenadas UMT con DATUM de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo a lo establecido en el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros".

En el Plan de Manejo Ambiental se contempla todas las medidas de protección de los recursos hídricos y la contemplación de adecuaciones tomográficas de los mismos. En el plan maestro del proyecto suministrado se provee toda la información de adecuaciones en el área dentro del proyecto.

Con respeto a lo establecido en el acapice 2 del Artículo 23 de la ley 1 de 3 de febrero de 1994, Todos los afluentes hídricos dentro de Proyecto, cumplirán con lo establecido por ley de acuerdo a los diseños presentados para cada caso en particular.

13. **PREGUNTA:** En la página 91, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica"... El proyecto prevé la canalización de quebradas y la construcción de cajones pluviales tal y como establece el estudio hidrológico del proyecto ... Desde los tanques de almacenamiento, que deberán ubicarse en el punto más alto del proyecto, se suministrará el agua a toda la urbanización por gravedad a través del sistema de distribución", sin embargo, en el Estudio Hidrológico e Hidráulico del río Juan Díaz y tributarios, presentado en el anexo 5 del EsIA, no se recomienda la canalización de quebradas; en el EsIA no se indica la ubicación de los tanques de almacenamiento de agua del proyecto, y en la explicación del proyecto dada por el promotor y consultor el día de la inspección de campo realizada por los técnicos de Sede Central el día 20 de junio de 2018, se hizo mención que ningún cuerpo de agua seria intervenido, exceptuando las áreas donde se construirán los puentes; en la página 20 del EsIA, punto **2.2. Breve descripción del proyecto, obra o actividad** se señala que se van a construir canales, cajones y puentes; en la página 296 del EsIA, punto 9.1. **Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas,** se indica que "... se mantendrá sin afectación de la fuente hídrica "; sin embargo, en la página 308, cuadro No. 113. **Identificación de impactos,** se indica que uno de los impactos es la alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas.

La Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), mediante MEMORANDO DSH-049- 2018, recibido el 15 de junio de 2018 indica que "... De acuerdo al Estudio Hidrológico, en el punto 7.1 indica que se estimarán los caudales máximos, mínimos y promedios en base a la metodología de transposición de caudales. Esto se hará "suponiendo que las condiciones hidrológicas de ambas son semejantes a gran escala". La siguiente metodología se aplicará relacionando el área de dos cuencas y la precipitación y evapotranspiración de las mismas, a la vez utilizando los caudales conocidos de una cuenca o Subcuenca. El primer paso debe ser determinar si las cuencas que están siendo comparadas son efectivamente homogéneas y por ende tendrán condiciones hidrológicas semejantes. Para determinar esto, se debe realizar un análisis entre variables climáticas y fisiográficas de ambas cuencas o Subcuenca.

Luego, establecer si efectivamente existe una correlación entre dichos valores. Algunos de los valores a tomar en cuenta para transferir caudales están los siguientes:

- Área de la cuenca.
- Ancho máximo de la cuenca.
- Ancho medio de la cuenca.
- Densidad de drenaje.
- Elevación media de la cuenca.
- Longitud de la cuenca.
- Pendiente del cauce.
- Tiempo de concentración.
- Otros.

Debido a lo antes mencionado se requiere:

a. Indicar si el desarrollo del proyecto va a intervenir las fuentes hídricas existentes en el área.
b. En caso de ser afirmativa la respuesta, se deberá aclarar el alcance de intervención de los cuerpos de agua que atraviesan el área del proyecto, en cumplimiento de lo señalado en la Resolución AG-0342-2005, de 27 de junio de 2005, la cual en su artículo 4 señala lo siguiente "... establecer que para prevenir el riesgo de inundaciones en áreas donde se planifique el desarrollo habitacional urbanístico, el promotor del proyecto en coordinación y con autorización de la Autoridad Nacional del Ambiente y demás instituciones gubernamentales competentes podrá tomar todas las medidas necesarias y realizar las acciones que estime pertinente", así como lo señalado en el artículo 23, de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, que indica lo siguiente " ... queda prohibido el aprovechamiento forestal, el dañar o destruir árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como las áreas adyacentes a lagos, lagunas, ríos o quebradas. Esta prohibición afectará una franja de bosques de la siguiente manera: En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el

ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros", fundamentado mediante el Estudio Hidrológico e Hidráulico (original o fiel copia) de dichos cuerpos de agua. El Estudio deberá presentar para la metodología de transposición de caudales los siguientes valores: área de la cuenca, ancho máximo de la cuenca, ancho medio de la cuenca, densidad de drenaje, elevación media de la cuenca, longitud de la cuenca, pendiente del cauce, tiempo de concentración, otros.

c. Indicar cuántas estructuras serán construidas dentro de los cuerpos hídricos en el área del proyecto; presentar planos con las especificaciones de las estructuras; aportar las coordenadas UTM de ubicación de las estructuras (indicar datum WGS84 o NAD 27); señalar la metodología constructiva de todas las estructuras y señalar los impactos generados por estas actividades y las medidas de mitigación a implementar.

d. Presentar las coordenadas UTM con la ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de los tanques de almacenamiento de agua del proyecto.

13.RESPUESTA:

a. Indicar si el desarrollo del proyecto va a intervenir las fuentes hídricas existentes en el área.

Solo se intervendrán los cuerpos hídricos para el paso de infraestructura pluvial (Cajones, Puentes, Canales). Para esto, en la etapa de confección de planos de **DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA PLUVIAL DEL PROYECTO,** se presentará ante el Ministerio de Obras Públicas (Que por ley es el regente en este tema), todos los diseños con el respectivo Estudio Hidrológico puntual para cada caso, dependiendo el tipo de obra a efectuar. Se cumplirá a cabalidad con todas las normas existentes para efectuar la intervención de cuerpos hídricos.

b. En caso de ser afirmativa la respuesta, se deberá aclarar el alcance de intervención de los cuerpos de agua que atraviesan el área del proyecto, en cumplimiento de lo señalado en la Resolución AG-0342-2005, de 27 de junio de 2005, la cual en su artículo 4 señala lo siguiente "... establecer que para prevenir el riesgo de inundaciones en áreas donde se planifique el desarrollo habitacional urbanístico, el promotor del proyecto en coordinación y con autorización de la Autoridad Nacional del Ambiente y demás instituciones gubernamentales competentes podrá tomar todas las medidas necesarias y realizar las acciones que estime pertinente", así como lo señalado en el artículo 23, de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, que indica lo siguiente " ... queda prohibido el aprovechamiento forestal, el dañar o destruir árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como las áreas adyacentes a lagos, lagunas, ríos o quebradas. Esta prohibición afectará una franja de bosques de la siguiente manera: En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros", fundamentado mediante el Estudio Hidrológico e Hidráulico (original o fiel copia) de dichos cuerpos de agua. El Estudio deberá presentar para la metodología de transposición de caudales los siguientes valores: área de la cuenca, ancho máximo de la cuenca, ancho medio de la cuenca, densidad de drenaje, elevación media de la cuenca, longitud de la cuenca, pendiente del cauce, tiempo de concentración, otros.

El Estudio Hidrológico e Hidráulico presentado para el Estudio de Impacto Ambiental denominado **MIRADOR DEL CIELO**, cumple con los requisitos mínimos exigidos para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental. Sin embargo, para la presentación individual de infraestructura pluvial, donde se intervengan cuerpos hídricos en la Etapa de confección de planos de **DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA PLUVIAL DEL PROYECTO,** se presentarán todos los estudios hidrológicos dependiendo cada caso en particular de acuerdo a la Resolución AG-0342-2005, de 27 de junio de 2005. Sería irresponsable por parte nuestra presentar Área de la microcuenca, Ancho máximo de la

cuenca, Ancho medio de la cuenca, Densidad de drenaje, Elevación media de la cuenca, Longitud de la cuenca, Pendiente del cauce, Tiempo de concentración. Sin tener definido un plano de **DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA PLUVIAL DEL PROYECTO.** Hay que recordar que para esta etapa es necesario la aprobación del estudio de impacto ambiental con todos sus componentes para poder tramitar todos los diseños de infraestructura pluvial al MIVIOT y entidades gubernamentales correspondientes.

c. Indicar cuántas estructuras serán construidas dentro de los cuerpos hídricos en el área del proyecto; presentar planos con las especificaciones de las estructuras; aportar las coordenadas UTM de ubicación de las estructuras (indicar datum WGS84 o NAD 27); señalar la metodología constructiva de todas las estructuras y señalar los impactos generados por estas actividades y las medidas de mitigación a implementar.

Después de la aprobación del estudio de impacto ambiental e inicio de la etapa de **DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA PLUVIAL DEL PROYECTO,** se podrá evaluar el tipo de estructura pluvial (Puente, cajón, Canales). Sería Irresponsable, incoherente, por parte nuestra, presentar información que solo se podrá obtener con el inicio de una etapa de diseño de infraestructura, la cual el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial que, mediante resolución, autoriza la elaboración de planos de infraestructural, la cual va acompañada de la resolución de estudio de impacto ambiental y resolución de indemnización ecológica.

d. Presentar las coordenadas UTM con la ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de los tanques de almacenamiento de agua del proyecto.

Las Coordenadas de ubicación propuesta para los Tanque de abastecimiento de agua son la siguiente 1011080.174 N, 670015.174 E y 1011310.115 N, 670238.775 E.

14. **PREGUNTA:** En la página 92 del EsIA, punto 5.0. **Descripción del proyecto, obra o actividad, se** indica " ... Elektra Noroeste indica que existe la capacidad para ofrecer la energía a los nuevos desarrollos realizando las adecuaciones necesarias a la red existente", no obstante, no se presenta ningún tipo de documentación que respalde lo antes señalado. Dada la información antes descrita, se solicita:

    a. Presentar documentación por parte de Elektra Noroeste, en donde se indique que cuentan con la capacidad para ofrecer la energía al proyecto.

14.RESPUESTA:

a. Presentar documentación por parte de Elektra Noroeste, en donde se indique que cuentan con la capacidad para ofrecer la energía al proyecto.

Con el fin de responder esta pregunta adjuntamos seguidamente el anexo #6 - El primer contrato que firmamos con la empresa Elektra Noreste para el suministro de energía del proyecto, en donde se están haciendo todas las adecuaciones para poder suministrar la energía eficientemente.

Anexo #6 –
Contrato con empresa Eléctrica

CONTRATO N° DI-GI-DPP-103-15

CONTRATO DE REEMBOLSO Y CONDICIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN POR ENSA

Entre los suscritos a saber: **ESTEBAN BARRIENTOS**, varón, colombiano, mayor de edad, con pasaporte **No. PE094869**, debidamente autorizado para este acto en calidad de Apoderado General de la empresa **ELEKTRA NORESTE, S.A.**, sociedad constituida bajo las leyes de la República de Panamá, inscrita a Ficha 340439, Rollo 57983, Imagen 56 de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público de la República de Panamá, cuyo nombre comercial es **ENSA**, con Aviso de Operación N° 57983-56-340439-2007-12257, quienes en adelante se denominarán **ENSA**, por una parte y por la otra **EDUARDO ENRIQUE CHANG TORRES**, varón, panameño, mayor de edad, comerciante, con cédula de identidad personal **No. 8-304-891,** vecino de esta ciudad, quien actúa en representación y debidamente facultado para este acto en su condición de Representante Legal de la empresa **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, sociedad constituida bajo las leyes de la República de Panamá, inscrita a Ficha **562326** Documento **1112136** de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, quien en adelante se denominará **EL PROMOTOR**, por este medio celebran el presente Contrato sobre la inversión de infraestructura para el suministro de energía eléctrica solicitada para la ejecución del **PROYECTO EXTENSIÓN DE LÍNEA GREEN VALLEY ETAPA I,** sujeta a las siguientes cláusulas y condiciones:

PRIMERA: (Obligación de **ENSA**).**ENSA** conviene en que aportará los materiales necesarios y la mano de obra, para la ejecución de obras de infraestructura eléctricas que garantice el adecuado suministro de energía eléctrica al **PROYECTO EXTENSIÓN DE LÍNEA GREEN VALLEY ETAPA I**, ubicado en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, de acuerdo con los presupuestos de construcción **No. 2015-EUC-46112-1, 2015-EUC-46112-2, 2015-EUC-46170-1, 2015-EUC-46170-2, 2015-EUC-46279-1 y No. 2015-EUC-46279-2.** Suministrado con croquis y listado de materiales según **Plano Proyecto Green Valley Panamá**, con fecha de aprobación **12/08/2014** (en adelante **LAS OBRAS**), previamente acordada entre **ENSA** y **EL PROMOTOR**, cuyo costo asciende a la suma de **CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO SEIS BALBOAS CON 94/100 (B/.145,106.94)** para las Obras Eléctricas a realizar por **ENSA.**

Para tal fin, **EL PROMOTOR** deberá cumplir con todos los términos y condiciones establecidos en este Contrato y sus Anexos.

SEGUNDA: (Diseño, Construcción e Inspección por parte de **LA EMPRESA DISTRIBUIDORA**). **LA EMPRESA DISTRIBUIDORA** conviene en que diseñará, construirá e inspeccionará el desarrollo de **LAS OBRAS**, en cumplimiento con sus normas de construcción, así como los planos y especificaciones técnicas debidamente aprobadas por ella.

TERCERA: (Aporte de **EL PROMOTOR**). **EL PROMOTOR** conviene en cancelar a **ENSA**, la suma de **CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO SEIS BALBOAS CON 94/100 (B/.145,106.94)** para la realización de las Obras Eléctricas indicadas en la Cláusula Primera, a la firma del presente Convenio.

23-3-16

CUARTA: (Inicio de las obras eléctricas por parte de **ENSA**). Queda entendido y aceptado por las partes que **ENSA** ejecutará las obras eléctricas en un periodo de seis (6) meses, siempre que se cumplan los parámetros para el inicio de **LAS OBRAS** contemplados en la cláusula anterior.

QUINTA: (Obligación de Reembolso). **ENSA** conviene en reembolsar a **EL PROMOTOR** la suma total de **CIENTO TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS BALBOAS CON 25/100 (B/.130,596.25),** según presupuestos **No. 2015-EUC-46112-1, 2015-EUC-46112-2, 2015-EUC-46170-1, 2015-EUC-46170-2, 2015-EUC-46279-1 y No. 2015-EUC-46279-2**. El monto a reembolsar reflejará los costos totales del proyecto como si **ENSA** hubiese construido el mismo sobre la base del precio de referencia de las Unidades Constructivas de **ENSA**.

SEXTA: (Forma de Reembolso). **ENSA** reembolsará a **EL PROMOTOR,** la suma de **CIENTO TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS BALBOAS CON 25/100 (B/.130,596.25),** en cuatro (4) pagos anuales consecutivos y a más tardar en el mes de febrero de cada año, a partir de que las obras hayan concluido y se haya iniciado el proceso de energización del proyecto.

SÉPTIMA: (Derecho de Compensación). Queda entendido y aceptado por las partes que será requisito para el trámite de los reembolsos, que **EL PROMOTOR** no tenga deudas pendientes con **ENSA** en su cuenta de consumo de energía eléctrica u otro concepto. De tener **EL PROMOTOR** algún saldo pendiente, **ENSA** estará debidamente facultada para deducir el importe total de dichas deudas, de cualquier pago o reembolso que deba efectuar a favor de **EL PROMOTOR**.

OCTAVA: (Documentos del Contrato y Orden de Precedencia). El orden de precedencia de los documentos que forman parte integral del presente Contrato, en caso de contradicciones entre ellos, es el siguiente:

1. Este Contrato, sus enmiendas, adendas y/o Acuerdos.
2. Su Anexos
    a. Anexo A: denominado Especificaciones Técnicas
    b. Anexo B: denominado Normas de Construcción de **ENSA**.
    c. Anexo C: denominado Modelo de Contrato para Constitución de Servidumbre Eléctrica.
    d. Anexo D: el cual contiene el Acta Modelo unificada de Inspección Final del proyecto, el Acta Modelo unificada de aceptación de la infraestructura eléctrica por parte de la empresa distribuidora y la nota de traspaso.

NOVENA: (Servidumbres). Todos los trámites de servidumbre, si así fuese requerido, serán realizados por **EL PROMOTOR** ante los propietarios de los terrenos por donde se extienda la infraestructura eléctrica. Dicha gestión será documentada con base en el modelo de convenio adjunto en el anexo C. La duración de la servidumbre será hasta tanto **LA EMPRESA DISTRIBUIDORA** preste el servicio eléctrico.

ENSA se obliga a mantener, a su costo, en buen estado las instalaciones que construya, instalaciones que serán de su propiedad exclusiva.

23-3-16

EL PROMOTOR no podrá construir, ni depositar objetos, basura ni cualquier tipo de material dentro del predio construido por **ENSA** y le garantiza el libre acceso para realizar los trabajos de construcción, mantenimiento y cualesquiera otras necesidades que **ENSA** deba satisfacer sobre la infraestructura de su propiedad en las servidumbres a cualquier hora del día los trescientos sesenta y cinco (365) días del año, eximiendo a los propietarios de áreas aledañas de la imposición de pasos por sus terrenos para los efectos de la servidumbre.

EL PROMOTOR asume completamente la responsabilidad por reclamaciones que se puedan generar, relacionadas a la servidumbre del proyecto objeto del presente Contrato, por lo tanto, acepta reembolsar a **ENSA** todo gasto, honorario, pago por indemnización, compensación, reubicación o condena que tenga que incurrir **ENSA**, como consecuencia de cualquier demanda o reclamación por los motivos antes indicados.

En el evento de surgir la necesidad de relocalización de instalaciones construidas por **ENSA** en la servidumbre, los gastos de dicha relocalización serán sufragados por el interesado o solicitante.

DÉCIMA: (Energizaciones Parciales). **EL PROMOTOR**, previa coordinación con **ENSA**, podrá energizar en forma parcial sectores o calles del proyecto objeto de este contrato. Para tal fin **EL PROMOTOR** deberá cumplir con los requisitos de **ENSA** para cada etapa o calle a energizar.

DÉCIMA PRIMERA: (Responsabilidad por daños). **ENSA** se obligan a ejecutar las obras, cumpliendo todas las normas de seguridad aplicables.

En este sentido, **ENSA** se comprometen a asumir y a responder por cualquier daño o perjuicio que se ocasione por motivo de la ejecución de las obras. Lo anterior incluye daños a la infraestructura de **EL PROMOTOR** y daños ocasionados a terceros, incluyendo cualquier demanda que sea interpuesta en nuestra contra por personas o empresas que se hayan visto afectadas a consecuencia de los trabajos realizados por **ENSA**.

De igual manera, **LAS PARTES** acuerdan que durante la ejecución de las obras, **EL PROMOTOR** se compromete a hacerse responsable por los daños y perjuicios e inclusive el hurto perpetrado en contra de la infraestructura de **ENSA** previo a la energización de la misma, por parte de terceros, personas ajenas o bajo la responsabilidad de **EL PROMOTOR**, que se deriven de la falta de seguridad y/o vigilancia en el área del proyecto.

DÉCIMA SEGUNDA: (Permisos). **EL PROMOTOR** deberá obtener, a su entero costo y responsabilidad, todos los permisos necesarios y aprobaciones de planos, para poder desarrollar los trabajos objeto del presente Convenio, ante las entidades competentes, tales como el MOP, MIVIOT, ANAM, Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, Municipio de Panamá, San Miguelito o el asociado al área donde se desarrolle la obra, así como de cualquier otra autoridad competente.

25-346

DÉCIMA TERCERA: (Propiedad de la Infraestructura) Queda entendido y aceptado por las partes que finalizada **LAS OBRAS**, se entenderá que toda la infraestructura eléctrica, civil y materiales relacionados, son y serán propiedad de **ENSA** quién se reserva como propietario único de dicha infraestructura

Este derecho no implica, de ninguna manera, una aceptación de condiciones irregulares asociadas a la servidumbre, cuyos reclamos se regirán por lo dispuesto en este Contrato y lo contemplado para dichos efectos en la Ley 6 de 1997.

DÉCIMA CUARTA: (Reubicación de Cables y Equipos de Comunicación). **EL PROMOTOR** deberá gestionar a su costo y responsabilidad, todos los acuerdos asociados a la reubicación de cables y equipos pasivos de comunicación, requeridos para poder desarrollar los trabajos objeto del presente convenio. **EL PROMOTOR** deberá entregar una constancia de dicha gestión, previo al inicio de las obras eléctricas por parte de **ENSA**.

DÉCIMA QUINTA: (Direcciones). Acuerdan las partes que todas las comunicaciones y consultas que estimen necesarias durante la ejecución del presente Contrato, deben realizarse a las siguientes direcciones:

ENSA
Ing. Tamara Lawson
Costa del Este, Complejo Business Park, Torre Oeste, Piso 3
Teléfono: 340-4796
e-mail: tlawson@ensa.com.pa

EL CLIENTE
Álvaro Vargas.
Dirección: Marbella, calle 54, casa N° 9.
Teléfono: 209-0303/6574-8325
e- mail: Avargas@greenvalleypanama.net

DÉCIMA SEXTA: (Cesión de Derechos, Enmienda y Prórroga) Queda entendido y aceptado por las partes que cualquier cesión parcial o total de los derechos dimanantes del presente Contrato así como, cualquier modificación, enmienda o prórroga del presente Contrato, deben ser aprobado por ambas partes.

DÉCIMA SEPTIMA: (Cláusula de Arbitraje). Las controversias que se susciten por la ejecución de este Contrato serán sometidas al arbitraje de la ASEP.

DÉCIMA OCTAVA: (Rescisión del Contrato). **LAS PARTES** conviene que si a un año de firmado este Contrato, **EL PROMOTOR** no ha realizado el aporte convenido en la cláusula tercera de este Contrato ni ha dado inicio a la ejecución de las obras civiles, **EL PROMOTOR** se obliga a someter nuevamente el proyecto a una actualización de los costos. En caso de que se efectúe la actualización de costos, las partes suscribirán un nuevo contrato.

23-3-16

90

DÉCIMA NOVENA: Las partes se obligan al fiel cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente Contrato.

Para constancia de lo anteriormente acordado, las partes suscriben el presente documento en dos (2) originales de idéntico tenor y efecto, en la ciudad de Panamá, República de Panamá, a los___ días del mes de_____ de 2016.

Por **ENSA**:

ESTEBAN BARRIENTOS
Pasaporte Nº PE094869

Por **EL PROMOTOR**:

EDUARDO ENRIQUE CHANG TORRES
Cédula Nº 8-304-891

23-315

ANEXO A: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
CONTRATO N° DI-GI-DPP-103-15

PRIMERA: (De las Obligaciones de EL CLIENTE).

1. **EL CLIENTE** es responsable de indicar en campo los puntos donde se instalarán los postes y retenidas. Cualquier ocupación de terrenos ajenos que no sean servidumbres formales, estructuras instaladas fuera del límite de propiedad o que coincidan con el radio de giro de los accesos a las viviendas serán responsabilidad de **EL CLIENTE**, quien deberá asumir los costos de reubicación que correspondan.

2. Para la interconexión del proyecto **EXTENSIÓN DE LÍNEA GREEN VALLEY ETAPA I** indicado, **EL CLIENTE** deberá presentar previamente el plano como construido en unidades de almacenamiento de datos (discos CD en Formato AUTOCAD, versión 2000 o superior (extensión DWG).

3. **EL CLIENTE** se compromete a asumir y a responder por cualquier gasto que surja para corregir algún vicio redhibitorio o defecto de construcción que tenga la infraestructura Civil/Eléctrica (o ambas) que construirá, hasta por un período de dos (2) años contados a partir del traspaso formal de dicha infraestructura.

4. **EL CLIENTE** deberá cumplir con las leyes nacionales, incluyendo la resolución JTIA N° 410, en la que los cuadros de medidores deben estar en la pared que de frente a la calle, de cara a la infraestructura eléctrica a construir y que sean accesibles a **ENSA. EL CLIENTE** deberá someter a revisión y aprobación de **ENSA**, previo a la firma del presente Convenio, el plano que contiene esta información. Los cuadros de medidores y sus interruptores principales deben ser numerados en forma correspondiente con los números de los apartamentos.

5. La ejecución de la poda y los permisos asociados, los cuales forman parte del desarrollo del proyecto, deben realizarse por cuenta y a costa de **EL CLIENTE** en concepto no reembolsable, a efectos de garantizar la servidumbre apropiada de los sistemas aéreos y subterráneos que así lo requieran.

6. **EL CLIENTE** informará y presentará a **ENSA,** un cronograma de entrega de edificios y apartamentos, el cual deberá contar con: fecha de entrega, número de apartamentos a entregar, de manera de que se pueda tomar con suficiente tiempo las medidas correspondientes para la instalación de los medidores de energía eléctrica mediante contratos de suministros con **ENSA**.

7. Las reubicaciones de postes, retenidas y líneas que requieran por accesos, carriles de desaceleración, afectaciones de servidumbres, entre otras, serán responsabilidad de **EL CLIENTE** y los costos asociados correrán por cuenta del mismo.

SEGUNDA: (De las Coordinaciones para los Reembols »s). ENSA deberá realizar cuatro (4) reembolsos a **EL PROMOTOR** de forma anual a más tardar en el mes de febrero a partir de que la obra haya concluido y se haya iniciado el proceso de energización del proyecto.

3/3/16

REVISADO 23/3/2016

92

ANEXO C
MODELO DE CONVENIO PARA CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE ELÉCTRICA
CONTRATO N° DI-GI-DPP-103-15

Quien suscribe: _____, varón (o mujer), panameño (a), mayor de edad, con cédula de identidad personal No. _____, quién actúa en su calidad de propietario (a) de la Finca No. _____, inscrita al Rollo _____, Documento ____, Asiento ____, de la sección de propiedad, provincia de Panamá del Registro Público, ubicada en el Corregimiento de _____, Distrito de _____, Provincia de _____, quien en adelante se llamará **EL DUEÑO**, conviene en celebrar el presente convenio para la constitución de una servidumbre eléctrica en base a las siguientes cláusulas:

PRIMERA:
Declara **EL DUEÑO** que es propietario de la Finca No. _____, inscrita al Rollo _____, Documento ____, Asiento ____, de la sección de propiedad, provincia de Panamá del Registro Público, ubicada en el Corregimiento de _____, Distrito de _____, Provincia de _____ (en adelante denominada **LA FINCA**).

SEGUNDA:
Declara y reconoce **EL DUEÑO** que parte de **LA FINCA**, anteriormente descrita, será afectada por _____ (Describir infraestructura eléctrica. EJ. Postes de tendido eléctrico, transformador, otros) de propiedad de la empresa **ELEKTRA NORESTE, S.A** (En adelante **ENSA**), por lo que acepta la constitución de una servidumbre permanente en el área donde se ubicará la referida infraestructura eléctrica, a favor de **ENSA**.

TERCERA:
Acuerdan las partes que el área total de **LA FINCA** descrita en la cláusula Primera de este convenio, que será afectada con la servidumbre eléctrica permanente que se constituye a favor de **ENSA** es de _____ metros cuadrados (_____ mts.^{2}).

CUARTA:
EL DUEÑO se obliga a firmar la Escritura Pública mediante la cual se formaliza la constitución de la servidumbre a favor de **ENSA**, en caso de que sea convocado por **ENSA** para ello.

QUINTA:
Acuerdan las partes que **EL DUEÑO** (Y los futuros propietarios de **LA FINCA**), podrá utilizar parte de la servidumbre constituida a favor de **ENSA**, siempre y cuando no construya dentro del área, estructuras o siembre en la misma, árboles u otras plantaciones que afecten la normal utilización de la servidumbre e impida el acceso al mantenimiento de las líneas eléctricas sobre ella establecida por parte de **ENSA** o sus contratistas. Por su parte, **ENSA** y sus contratistas quedan facultadas para realizar el mantenimiento a su infraestructura eléctrica, lo que involucra la poda de árboles sin ningún costo e indemnización para **EL DUEÑO**. Para tales efectos, **EL DUEÑO** se obliga a dar acceso a **ENSA**, sus contratistas y/o subcontratistas a **LA FINCA**.

REVISADO 17 60 22/3/2016

29-3-16

En virtud de lo anterior, **EL DUEÑO** acuerda no arrendar o vender **EL LOCAL**, sin un contrato que obligue al arrendatario o comprador a observar y cumplir todas las obligaciones establecidas en el presente convenio.

SEXTA:

El presente convenio se fundamenta en el artículo 124 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, por lo que declaran ambas partes que aceptan los términos y condiciones expresados en el mismo.

Para mayor fe y constancia, firman las partes, en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, hoy, _____ (___) de _____ de dos mil _____ (20___).

POR **EL DUEÑO**,

_____

Nombre:_____

Cédula No._____

Se adjunta copia de la cédula.

23-3-16

15. **PREGUNTA:** En la página 97 del EsIA, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica "... asimismo, incluye una planta de tratamiento de 519 m^2 ubicada en la georreferenciado indicada en los planos, 1,501.14 m^2 de metros de canal pluvial abierto", sin embargo, en la página 95, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad,** en el cuadro No. 3. **Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto,** se señala que en la fase 1 habrá 575.74 metros lineales de canales. Por lo antes señalado, se requiere:

a. Aclarar cuántos metros lineales de canales serán construidos en la fase 1 del proyecto.

15.RESPUESTA:

a. Aclarar cuántos metros lineales de canales serán construidos en la fase 1 del proyecto.

Para aclarar cuentos metro lineales de canales serán construidos en la fase 1 del proyecto, son los mencionados en la página 95, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad,** en el cuadro No. 3. **Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto,** donde se señala que son 575.74 metros lineales de canales. En la página 97 del EsIA, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica son los m2 de canales que son 1,501.14 m^2 dando un promedio de ancho de canal de 2.60 ml.

16. **PREGUNTA:** En la página 134 del EsIA, punto 5.3. **Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad,** se enlistan la Ley No. 37 de 21 de septiembre de 1962 "Que aprueba el Código Agrario", Ley No. 106 de 8 de octubre de 1973 "Por la cual se dicta el Régimen Municipal", Resolución No. 78 de 24 de agosto de 1998 "Por la cual se aprueba en todas sus partes la norma para la ubicación, construcción de letrinas y requisitos sanitarios que deben cumplir". Tomando en consideración lo antes descrito se requiere:

a. Indicar qué relación guardan las normativas antes mencionadas con el desarrollo del proyecto.

16.RESPUESTA:

a. Indicar qué relación guardan las normativas antes mencionadas con el desarrollo del proyecto.

En cuanto a la pregunta de indicar qué relación guardan las normativas antes mencionadas con el desarrollo del proyecto, adjuntamos un cuadro en el cual exponemos las normativas y la relación que consideramos tienen con el proyecto.

NORMATIVA	Relación guardan con el desarrollo del proyecto.
Ley No. 37 de 21 de septiembre de 1962 "Que aprueba el Código Agrario"	El proyecto cambia los usos de los suelos, de actividades agropecuarias y sin uso aparente, a suelos con infraestructuras, por eso y otros aspectos ligados a suelos, actividad agropecuaria, usos de aguas y otros fue que pusimos esa norma.
Ley No. 106 de 8 de octubre de 1973 "Por la cual se dicta el Régimen Municipal"	El proyecto cambia la dinámica socioeconómica del corregimiento y brinda al municipio la oportunidad de generar mayores ingresos e impulsar nuevas rentas, e incluso las unidades ambientales municipales pueden aportar y aprovechar el proyecto para impulsar nuevos programas y proyecto de desarrollo en los entornos
Resolución No. 78 de 24 de agosto de 1998 "Por la cual se aprueba en todas sus partes la norma para la ubicación, construcción de letrinas y requisitos sanitarios que deben cumplir"	El objetivo de tomarla en cuenta es para que todos los desarrolladores que adquieran macro lotes sepan que no se debe ubicar letrinas al desarrollar su proyecto, además que cualquier contratista que sea contratado no utilice letrinas en el sitio

17. **PREGUNTA:** En la página 144 del EsIA, punto 5.6.1. **Necesidades de servicios básicos, se** indica"... en la etapa de operación estos desechos serán manejados a través de los sistemas de tratamiento que se establecerán, con el ánimo de cumplir la normativa existente, este utilizará el modelo de planta 182000UASBIRS, que provee ingeniería TAMA. S.A., este sistema maneja un volumen de tratamiento en metros cúbicos de 690, con capacidad de carga de 232.95 Kgldia, es un sistema con biodigestor mixto aeróbico con anaeróbico, si se usará para viviendas tendría una capacidad de manejo de aguas de 400", no obstante, no se especifica cuál de los macrolotes hará uso de dichos sistemas de tratamiento; en las páginas 147 y 148, punto **5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases,** se presentan las coordenadas de ubicación de dos (2) plantas de tratamiento de agua residuales (PTAR), sin embargo, las mismas son ilegibles. Dada la información antes descrita, se solicita:

a. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de todas las PTAR que serán desarrolladas por el proyecto y las coordenadas de los sitios de descarga de las mismas.
b. Aclarar cuáles son los macrolotes que harán uso de las PTAR que serán construidas en el proyecto.

17.RESPUESTA:

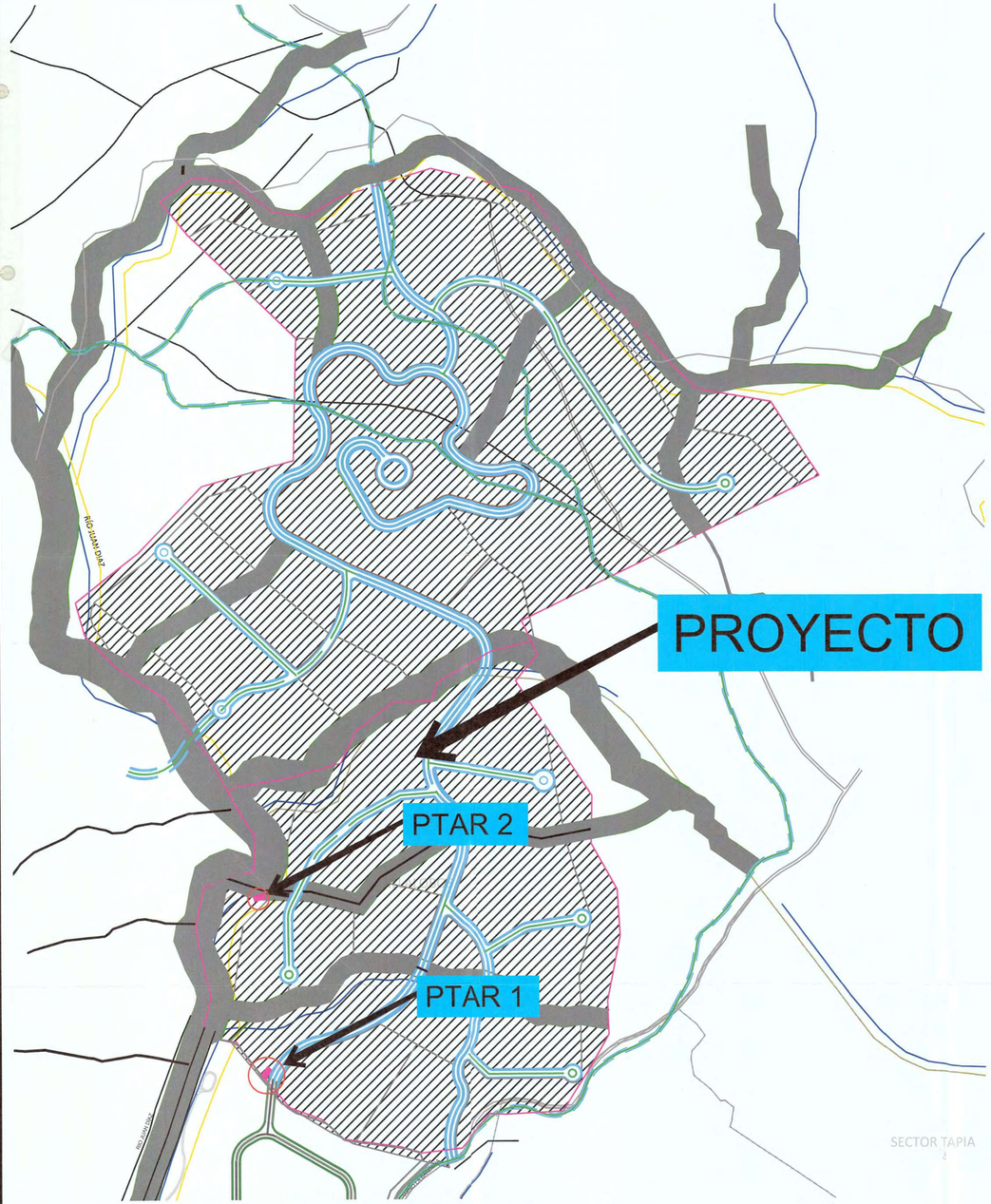
a. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de todas las PTAR que serán desarrolladas por el proyecto y las coordenadas de los sitios de descarga de las mismas.

Para una mejor legibilidad de las coordenadas de las dos (2) plantas de tratamiento de agua residuales (PTAR), adjuntamos seguidamente el anexo 7 – Ubicación de las PTAR.

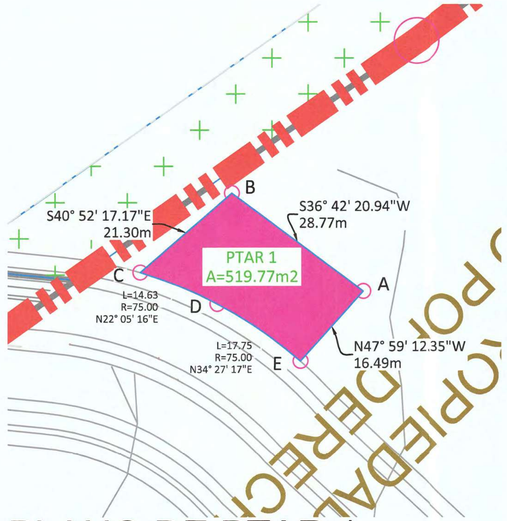
b. Aclarar cuáles son los macrolotes que harán uso de las PTAR que serán construidas en el proyecto.

Para aclarar cuáles son los macrolotes que harán uso de las PTAR que serán construidas en el proyecto, estos lotes serán los que están clasificados actualmente con el uso de suelo R3, ya que las otras clasificaciones por contratos con la promotora se le exige que tengan su propia PTAR dentro de su lote, estas serán aprobadas por las entidades pertinentes en cuanto empiecen su proceso de aprobación con todas las entidades y entraran en su EsIA.

Anexo #7 –
Plano de ubicación de las PTAR

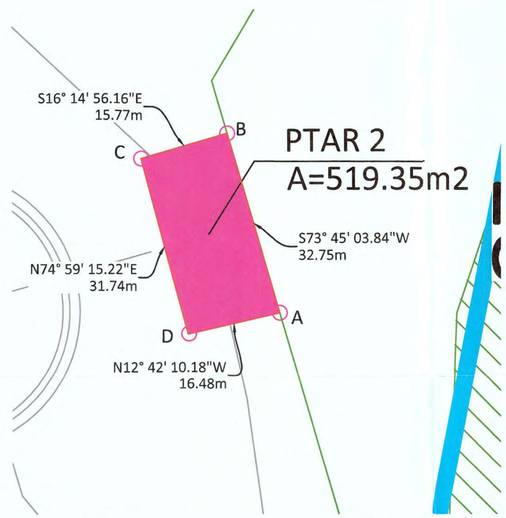


UBICACION PTAR EN PROYECTO
ESCALA = S/N



PLANO DE PTAR 1
ESCALA = 1:1000

PTAR 1 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
A - B	28.77	S36° 42' 20.94"W	669503.95	1009253.25
B - C	21.30	S40° 52' 17.17"E	669486.76	1009230.19
C - D	14.63	N22° 05' 15.78"E	669500.69	1009214.08
D - E	17.75	N34° 27' 16.90"E	669506.19	1009227.61
E - A	16.49	N47° 59' 12.35"W	669516.20	1009242.22



PLANO DE PTAR 2
ESCALA = 1:1000

PTAR 2 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
A - B	32.75	S73° 45' 03.84"W	669497.86	1009714.12
B - C	15.77	S16° 14' 56.16"E	669466.42	1009704.95
C - D	31.74	N74° 59' 15.22"E	669470.83	1009689.81
D - A	16.48	N12° 42' 10.18"W	669501.49	1009698.04

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3
PLANO No:

MODIFICACIONES		
NO.	FECHA	DESCRIPCION

ESCALA: INDICADA

FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: ITEBIS INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg

18. **PREGUNTA:** En la página 149 del EsIA, punto 5.7.4. **Peligrosos,** se indica"... Este proyecto por el tipo de acción que representa no debe generar este tipo de desechos, pero de darse se tendrá un tratamiento separado y cuidadoso debido a su alto potencial de contaminación". Por lo antes señalado, se le solicita:

a. Señalar cuáles serían los desechos peligrosos generados por el proyecto e indicar cuál es el tratamiento separado y cuidadoso que tendrán.

18.RESPUESTA: En cuanto a esta pregunta debemos destacar que este proyecto no generara desechos peligros, pero con el ánimo de responder lo indicado en la pregunta:

a. Señalar cuáles serían los desechos peligrosos generados por el proyecto e indicar cuál es el tratamiento separado y cuidadoso que tendrán.

El proyecto por el tipo de actividad a ejecutar no contempla en términos generales generar desechos peligrosos, pero de darse derrames de hidrocarburos que contaminen suelos o aguas se deberá de proceder a su retiro tal como lo indica la norma, recogerlos utilizando a una empresa que cuente con el personal y equipo para tal propósito (mediante contrato con la promotora), de hacerlo la empresa promotora lo hará siguiendo las normas y utilizando los equipos especializados necesarios, ejemplo paños para atrapar el hidrocarburo y envases especializados para trasladar suelo, agua y material utilizado; Su traslado debe ser al sitio indicado por el municipio en el vertedero municipal, adicional se debe usar un equipo vehicular debidamente autorizado para dicha actividad.

19. **PREGUNTA:** En la página 150 del EsIA, punto 5.8. **Concordancia con el plan de uso de suelo,** se indica "... El proyecto para su desarrollo cuenta con ordenamiento territorial otorgado por el MIVIOT, mediante Resolución Nº 199 - 2016, del 6 de mayo, la cual otorga el uso de suelo, tal como lo señala la página N°6 de la misma adjunta seguidamente. Ver detalles en anexo Nº 15, uso de suelo, zonificación y plan vial aprobado por el MIVIOT'; en la página 34, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad, se** indica " ... En esta etapa el Cuadro N°21, Distribución de áreas y uso de suelo asignados, nos señala que de acuerdo al plan de ordenamiento territorial se explotarán áreas con la conformación de cinco (5) macrolotes en usos de suelos **R3, RM2, C2, ESV y T,** en donde también tendremos áreas para boulevard y calles internas tal como lo pueden apreciar en la imagen de la fase adjunta". No obstante, la Resolución No. 199-2016 de 6 de mayo de 2016 "Por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el esquema de ordenamiento territorial **MIRADOR DEL CIELO,** ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, distrito y provincia de Panamá", aprobó los usos de suelo R3, RM-2, RM- 3, C-2, PRV, PND, ESU, SIU-3 y Ta, y no incluye la finca 379278, con código de ubicación 8713, cuyo certificado de Registro Público fue aportado dentro de la documentación legal, la cual se encuentra en el cuadro No. 42. **Fincas, propietarios y áreas que componen el proyecto Mirador del Cielo,** que se encuentra en la página 50 del EsIA. También la Resolución señala que el esquema de ordenamiento territorial está ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, cuando los certificados de Registro Público de las 5 fincas aportadas dentro de la documentación legal están ubicados en el corregimiento de Pedregal. Igualmente, la Resolución que fue aportada en el anexo 15 del EsIA, se encuentra incompleta. Tomando en consideración lo antes descrito se requiere:

a. Presentar la Resolución 199-2016 de 6 de mayo de 2016 y el plano que la acompaña.
b. Aclarar en qué fincas y corregimientos será desarrollado el proyecto.
c. En caso tal que el proyecto incluya la finca 379278, con código de ubicación 8713, se deberá presentar Esquema de Ordenamiento Territorial donde se incluya dicha finca.

d. En caso tal de que el proyecto se vaya a desarrollar también en el corregimiento de Juan Díaz, se deberá presentar certificado de Registro Público actualizado de las fincas y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dichas fincas.

e. Aclarar cuáles son los usos de suelo del proyecto en concordancia con el Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado.

19.RESPUESTA: Con el ánimo de dar respuesta a esta interrogante sobre la resolución Nº 199 - 2016, del 6 de mayo otorgada por el MIVIOT, queremos aclarar que los usos de suelos aprobados son R3, RM-2, RM- 3, C-2, PRV, PND, ESU, SIU-3 y Ta, y que verificando el EsIA tenemos algunos errores de redacción como, en vez de poner ESU colocamos ESV y en vez de poner Ta colocamos T, para que quede claro los usos de suelo son ESU y Ta. Aclaramos también que la resolución Nº 199 - 2016, del 6 de mayo de 2016 otorgada por el MIVIOT tiene algunos errores que se deben corregir como la no inclusión de la finca #379278 con código de ubicación 8713 y la ubicación en los corregimientos, ya que todo el proyecto se encuentra en la corregimiento de Pedregal (adjuntamos seguidamente la nota de ingreso al MIVIOT para la corrección de esta resolución), en cuanto a los puntos que involucra la pregunta podrá apreciase las respuestas seguidamente.

a. Presentar la Resolución 199-2016 de 6 de mayo de 2016 y el plano que la acompaña.

Adjuntamos seguidamente anexo 8 de la resolución Nº 199 - 2016, del 6 de mayo de 2016 otorgada por el MIVIOT y los planos que la acompañan.

b. Aclarar en qué fincas y corregimientos será desarrollado el proyecto.

Reiteramos que el proyecto se desarrolla en las 5 fincas del cuadro #42, que adjuntamos seguidamente y que el proyecto se desarrolla todo en el corregimiento de Pedregal como sale en los registros públicos aportados en este EsIA.

CUADRO N° 42, FINCAS, PROPITARIOS Y AREAS QUE COMPONEN EL PROYECTO MIRADOR DEL CIELO		
PROPIETARIOS	FINCAS	AREAS
Pinsa Group, Inc	Finca #2538 Código de ubicación 8713	42 has + 3680 m^2
Quijano Trust Corporation	Finca #27304 Código de ubicación 8713	104 has + 6970.80 m^2
Panaser Offshore, Inc	Finca #26976 Código de ubicación 8713	104 has + 6720 m^2
RP Investment Corp	Finca #242498 Código de ubicación 8713	11 has + 8924.05 m^2
Quijano Trust Corporation	Finca #379278 Código de ubicación 8713	8 has 2112.73 m^2
Total de fincas y áreas	5	271 has + 8407.58 m^2

c. En caso tal que el proyecto incluya la finca 379278, con código de ubicación 8713, se deberá presentar Esquema de Ordenamiento Territorial donde se incluya dicha finca.

Para Aclarar el proyecto si incluye la finca 379278, con código de ubicación 8713 propiedad de Quijano Trust Corporation que comprende un área de 8 has 2112.73 m^2, adjuntamos seguidamente anexo #9 - nota de ingreso al MIVIOT para la inclusión de esta finca en el Esquema de Ordenamiento Territorial.

d. En caso tal de que el proyecto se vaya a desarrollar también en el corregimiento de Juan Díaz, se deberá presentar certificado de Registro Público actualizado de las fincas y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dichas fincas.

Reiteramos que el proyecto solo se desarrollara en el corregimiento de Pedregal, adjuntamos seguidamente anexo #9 - nota de ingreso al MIVIOT para la corrección de los corregimientos en el Esquema de Ordenamiento Territorial.

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 5
Tel.: 214-8098 / 209-0303

Green Valley

PROYECTO MIRADOR DEL CIELO

Panamá, 11 de abril de 2019

Arquitecto
RUBÉN AGUILAR
Director Nacional de Ordenamiento Territorial
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
E. S. D.
Ciudad.

REF: CORRECCIÓN DE LA RESOLUCIÓN 199-2016 DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (EOT) PARA EL PROYECTO MIRADOR DEL CIELO, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

Estimado Arquitecto:

Sirva la presente para desearle éxito en sus funciones y a la vez presentar ante la Dirección de Ordenamiento Territorial la corrección de la resolución 199-2016 del EOT (Esquema de Ordenamiento Territorial) preparado para el proyecto Mirador del Cielo Ubicado en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá; Estas correcciones consiste:

1. Falta incluir la Finca #375278 con código de ubicación 8713, propiedad de Quijano Trust Corporation con un área de 8 ha + 2,112.73 m2
2. Correcciones de las ubicaciones de las fincas, todas pertenecen al corregimiento de Pedregal y en la resolución aparece corregimientos de Pedregal y Juan Diaz.

Adjuntamos los registros públicos de las 5 fincas que comprenden el proyecto Mirador del Cielo.

Teniendo en cuenta lo anterior le solicitamos la corrección de la presente solicitud

Sin más que agregar se despide,

Eduardo Enrique Chang

8-304-991

Representante Legal

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Recibido
Fecha: 12-04-19
Hora:

e. Aclarar cuáles son los usos de suelo del proyecto en concordancia con el Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado.

Para aclarar que los usos de suelo aprobados por el MIVIOT en la resolución Nº 199 - 2016, del 6 de mayo de 2016 son R3, RM-2, RM- 3, C-2, PRV, PND, ESU, SIU-3 y Ta; Los que aparezcan con otros nombres son por error de redacción, como lo son ESV serán ESU y los T serán Ta.

Anexo #8 –
Resolución #199-2016 y sus planos

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN No. 134-2016
De 6 **de** Mayo **de 2016**

"Por la cual se aprueba la Propuesta de Uso de Suelo, Zonificación y Plan Vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial **MIRADOR DEL CIELO**, ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, distrito y provincia de Panamá".

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL,
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES

C O N S I D E R A N D O:

Que es competencia del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de conformidad con el Artículo 2 de la Ley 61 del 23 de octubre de 2009, en los ordinales:

> *"11. Disponer y ejecutar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda aprobados por el Órgano Ejecutivo, y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia.*
> *12. Establecer las normas sobre zonificaciones, consultando a los organismos nacionales, regionales y locales pertinentes.*
> *14. Elaborar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda a nivel nacional y regional con la participación de organismos y entidades competentes en la materia, así como las normas y los procedimientos técnicos respectivos."*

Que es función de esta Institución por conducto de la Dirección de Ordenamiento Territorial, proponer normas reglamentarias sobre Desarrollo Urbano y Vivienda y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento;

Que el Esquema de Ordenamiento Territorial **MIRADOR DEL CIELO**, ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, distrito y provincia de Panamá, se desarrollará sobre las fincas:

FINCA	TOMO	CÓDIGO DE UBICACIÓN	FOLIO	SUPERFICIE	PROPIETARIO
Folio Real 2538	____	8713	_____	42 hectáreas + 3680 mts²	Pinsa Group, Inc.
242498	_____	8713	_____	11 hectáreas + 8924 mts² + 05 dm²	R-P Investment Corp.
27304	658	_____	500	104 hectáreas + 6970 mts² + 80 dm²	Mirador 360, S.A.
26976	658	_____	176	104 hectáreas + 6720 mts²	En fideicomiso de Panaser Offshore, Inc.

Que mediante Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010, que modifica el Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007, por la cual se reglamentó la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, se establece el procedimiento aplicable a las distintas modalidades de participación ciudadana;

Que habiéndose adoptado la modalidad de consulta pública a fin de garantizar la participación ciudadana, se fijó por el termino de diez (10) días hábiles, Aviso de Convocatoria, sin que dentro del término establecido se recibiera objeción alguna por parte de la ciudadanía;

Que revisado el expediente objeto del Esquema de Ordenamiento Territorial **MIRADOR DEL CIELO,** en el que se puede verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la Resolución No. 4-2009, y el mismo que contiene el Informe Técnico No.42 de 22 de marzo de 2016, el cual considera viable la aprobación del uso de suelo propuesto en la solicitud presentada, mas no de la actividad;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

R E S U E L V E:

PRIMERO: Aprobar la propuesta de uso de suelo y zonificación contenida en el Esquema de Ordenamiento Territorial **MIRADOR DEL CIELO**, ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, distrito y provincia de Panamá, sobre las siguientes fincas:

FINCA	TOMO	CÓDIGO DE UBICACIÓN	FOLIO	SUPERFICIE	PROPIETARIO
Folio Real 2538	____	8713	_____	42 hectáreas + 3680 mts²	Pinsa Group, Inc.
242498	_____	8713	_____	11 hectáreas + 8924 mts² + 05 dm²	R-P Investment Corp.
27304	658	_____	500	104 hectáreas + 6970 mts² + 80 dm²	Mirador 360, S.A.
26976	658	_____	176	104 hectáreas + 6720 mts²	En fideicomiso de Panaser Offshore, Inc.

SEGUNDO: Aprobar la propuesta de los siguientes Códigos de Zonificación y Usos del Suelo para el Esquema de Ordenamiento Territorial **MIRADOR DEL CIELO**, de acuerdo al documento y plano adjunto:

Uso de Suelo	Fundamento Legal
R3 – Residencial de Mediana Densidad	Resolución 169-2004 de 8 de octubre de 2004
RM-2 – Residencial de Alta Densidad	Resolución 169-2004 de 8 de octubre de 2004
RM-3 – Residencial de Alta Densidad	Resolución 169-2004 de 8 de octubre de 2004
C-2 – Comercial de Intensidad Alta o Central	Resolución 188-93 de 13 de septiembre de 1993

PRV – Área Recreativa Vecinal	Resolución 160-2002 de 22 de julio de 2002
PND – Área Verde no Desarrollable	Resolución 160-2002 de 22 de julio de 2002
ESU – Equipamiento de Servicio Básico Urbano	Resolución 160-2002 de 22 de julio de 2002
SIU-3 – Servicio Institucional Urbano Alta Densidad	Resolución 160-2002 de 22 de julio de 2002
Ta – Transporte Aéreo	Resolución 160-2002 de 22 de julio de 2002

Parágrafo:
-El RM-2 tendrá una altura máxima de 63.00 mts. y el RM-3 una altura de 70.00 mts., según propuesta enunciada en notas adjuntas fechadas 14 de diciembre de 2015 y 29 de febrero de 2016.
-Cualquier cambio a lo aprobado en esta resolución requerirá la autorización previa de la Dirección de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
-El Esquema de Ordenamiento Territorial deberá cumplir con lo establecido en el Capítulo III, del Decreto No.36 de 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

TERCERO: Dar Concepto Favorable a las siguientes servidumbres viales y líneas de construcción propuestas:

CUADRO DESCRIPTIVO DE SERVIDUMBRES VIALES DEL PROYECTO MIRADOR DEL CIELO			
ITEM (DETALLES Y TIPO)	**JERARQUIZACION VIAL**	**SERVIDUMBRE**	**LINEA DE CONSTRUCCION**
Ave. MIRADOR DEL CIELO (PRINCIPAL)	COLECTORA PRINCIPAL	33.50	(MIMMO 5.00 DESDE LP) 21.75
CALLE A ESTE	COLECTORA SECUNDARIA	20.00	15.00
CALLE A 2 ESTE	VIA LOCAL	13.00	11.50
CALLE B OESTE	VIA LOCAL	13.00	11.50
CALLE B 1 OESTE	VIA LOCAL	13.00	11.50
CALLE B 2 OESTE	VIA LOCAL	13.00	11.50
CALLE B 3 OESTE	VIA LOCAL	13.00	11.50
CALLE B 4 OESTE	VIA LOCAL	13.00	11.50
CALLE C OESTE	VIA LOCAL	13.00	11.50
CALLE D OESTE	COLECTORA PRINCIPAL	25.00	17.50
CALLE D 1 OESTE	COLECTORA PRINCIPAL	25.00	17.50
CALLE E NORTE	COLECTORA PRINCIPAL	30.00	20.00
CALLE E ESTE	COLECTORA PRINCIPAL	25.00	17.50
CALLE F ESTE	COLECTORA PRINCIPAL	25.00	17.50

Parágrafo:
-Las interconexiones barriales deberán tener una servidumbre mínima de 15.00 metros.
-La línea de construcción será medida a partir de la línea de propiedad.
-Las servidumbres viales y líneas de construcción descritas anteriormente, están sujetas a la revisión de la Dirección Nacional de Ventanilla Única y al cumplimiento de las regulaciones vigentes establecidas en esta materia.
-Cada macrolote deberá contar con una jerarquización Vial.
-Cualquier cambio, modificación, adición a lo aprobado en esta resolución requerirá la autorización de la Dirección de Ordenamiento Territorial.

CUARTO: El desarrollo del Esquema de Ordenamiento Territorial **MIRADOR DEL CIELO** deberá continuar con las aprobaciones de las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en sus diferentes etapas, a saber: Anteproyecto, Construcción e Inscripción de lotes. Deberá cumplir con lo establecido en el Decreto No.36 de 31 de agosto de 1998 "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

QUINTO: Autorizar la continuación del trámite al Municipio correspondiente; previo cumplimiento de las observaciones y regulaciones de las distintas Instituciones competentes.

SEXTO: Deberá contar con **todas las aprobaciones** de las entidades, tanto públicas como privadas que facilitan los servicios básicos de infraestructura requeridos para este desarrollo, además de las que tengan competencia en temas urbanos.

SÉPTIMO: El documento y los planos de la propuesta del Esquema de Ordenamiento Territorial **MIRADOR DEL CIELO** servirán de consulta y referencia en la ejecución del proyecto y formará parte de esta resolución.

OCTAVO: Deberá cumplir con la dotación de acueducto (agua potable) y el sistema de recolección de aguas sanitarias al desarrollo, cumpliendo con los requerimientos técnicos del IDAAN y el MINSA.

NOVENO: Esta aprobación estará sujeta al fiel cumplimiento y presentación del Estudio de Impacto Ambiental debidamente aprobado por el Ministerio de Ambiente.

DÉCIMO: El documento y los planos del Esquema de Ordenamiento Territorial **MIRADOR DEL CIELO,** cuya propuesta ha sido aprobada en el artículo 1 de este instrumento legal, servirán de consulta y referencia en la ejecución del proyecto y formará parte de esta Resolución.

DÉCIMO PRIMERO: El proyecto deberá incorporar medidas/mecanismos para la recolección y canalización de las aguas de lluvias y cualquier curso de agua que naturalmente cruce el polígono del proyecto; estos mecanismos deberán tener una capacidad de manejo y desalojo de agua suficiente para la necesidad del sector.

DÉCIMO SEGUNDO: Enviar copia de esta Resolución a la Dirección Nacional de Ventanilla Única de este Ministerio, al Municipio correspondiente, Dirección de Estudios y Diseños del Ministerio de Obras Públicas, entre otros.

DÉCIMO TERCERO: Cualquier cambio a lo aprobado en esta Resolución requerirá la autorización previa de la Dirección de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

DÉCIMO CUARTO: Esta aprobación se da sobre aquellas tierras que son propiedad del solicitante.

DÉCIMO QUINTO: Esta Resolución se encuentra sujeta a la veracidad de los documentos aportados por el solicitante.

DÉCIMO SEXTO: Esta Resolución no otorga permisos para movimientos de tierras ni de construcción al Esquema de Ordenamiento Territorial **MIRADOR DEL CIELO.**

DÉCIMO SÉPTIMO: Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración, dentro del término de cinco (5) días hábiles a partir de su notificación.

FUNDAMENTO LEGAL: Decreto Ejecutivo No. 782 de 22 de diciembre de 2010; Ley 61 de 23 de octubre de 2009; Resolución No. 4-2009 de 20 de enero de 2009; Decreto Ejecutivo No. 23 del 16 de mayo de 2007; Ley 6 del 1 de febrero de 2006; Resolución No.169-04 de 8 de octubre de 2004; Resolución No. 188-93 de 13 de septiembre de 1983; Resolución No. 160-2002 de 22 de julio de 2002.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

MARIO ETCHELECU
Ministro

JUAN MANUEL VASQUEZ G.
Viceministro de Ordenamiento Territorial

ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
SECRETARIA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
FECHA 9-5-2016

EOT
MIRADOR DEL CIELO



LOCALIZACION REGIONAL
ESCALA 1/50000

DESGLOCE DE ÁREAS GENERAL
FASE 1

ÁREA TOTAL (M²) 1,046,720.00 | TABLA: | Archivo Desarrollo Mirador del Cielo 1 P+E ARQUITECTOS
ÁREA A UTILIZAR (M²) 1,046,720.00

Descripción de Uso de Suelo	Area (M²)	Densidad (pers/Ha)	Total de Habitantes	Viviendas	%
R3	383,951.37	400	15360	3072	36.69
RM2	199,079.20	1000	19908	3982	19.02
RM3	64,976.70	1500	9747	1949	6.21
T-P comercio de abastecimiento	57,917.36				5.54
AV áreas verdes área uso recreativo	2,175.85				0.21
SEU Servicio institucional vecinal	27,411.99				2.62
ESV equipamiento de servicio básico vecinal					0.00
VIAS Y CALLES	116,284.63				11.11
SIU Servicio institucional vecinal-alta densidad	187,278.92				17.89
T Transporte	7,582.38				0.72
TOTAL DEL ÁREA	1,046,720.00		45014	9003	100.00

DESGLOCE DE ÁREAS GENERAL
FASE 2

ÁREA TOTAL (M²) 1,589,574.95 | TABLA: | Archivo Desarrollo Mirador del Cielo 2 P+E ARQUITECTOS
ÁREA A UTILIZAR (M²) 1,589,574.95

Descripción de Uso de Suelo	Area (M²)	Densidad (pers/Ha)	Total de Habitantes	Viviendas	%
R3	592,979.95	400	23719	4744	37.30
RM2	320,953.95	1000	32035	6407	20.19
RM3	66,493.07	1500	9974	1995	4.18
T-P comercio de abastecimiento	138,923.12				8.74
PRV parque recreativo vecinal	157,317.75				9.90
SEU Servicio institucional vecinal	65,914.56				4.15
ESV equipamiento de servicio basico vecinal					0.00
VIAS Y CALLES Y SERVIDUMBRES	87,536.95				5.51
SIU Servicio institucional vecinal-alta densidad	160,665.56				10.11
TOTAL DEL ÁREA	1,589,574.95		65729	13146	100.00

Datos del Terreno
Finca 26976, tomo 658, folio 176, área 104 ha + 6720 m2, Altos del Rozan, S.A.

Finca 242498, doc 718307, área 11 ha + 8924.15 m2, R.P. Investment Inc.

Finca 27304, rollo 30832, doc 6, área 104 ha + 6970.80 m2, Mirador 360

Finca 2538, cod.8713, área 42 ha + 3680 m2, Salto Paul. Pinsas Group, S.A.

NORMAS DE USOS DE SUELOS

R3

DENOMINACIÓN	Residencial de Mediana Densidad (R3)
USOS PERMITIDOS	Construcción, reconstrucción o modificación de edificios destinados a viviendas unifamiliares, bifamiliares (una sobre otra), bifamiliares adosadas una al lado de la otra de forma horizontal, viviendas en hileras y apartamentos. Se permitirá la construcción de edificios docentes, filantrópicos, asistenciales y oficinas de profesionales residentes, cuyo anexo o remodelación no debe sobrepasar el 10% el área de construcción cerrada existente.

RESTRICCIONES DEL LOTE

Descripción	Detalles y Observaciones
Densidad Neta	hasta 400 personas/hectárea.
Área mínima de lote	a) 400.00 M² por unidad de vivienda unifamiliar. b) 400.00 M² para vivienda bifamiliar adosada, una al lado de la otra, una sobre la otra, de forma horizontal (200.00 M² para cada unidad). c) 150.00 M² por cada unidad de vivienda en hilera. d) 600.0
Frente mínimo de lote	a) 14.00 ML. por unidad de vivienda unifamiliar o bifamiliar una sobre otra. b) 14.00 ML. por cada unidad de vivienda bifamiliar adosada una al lado de la otra de forma horizontal, equivalente a 7.00 ml. por cada unidad de vivienda. c) 5.00 ML. por unidad
Fondo mínimo de lote	Libre.
Altura máxima	Planta baja y tres (3) altos para cualquier topología de vivienda
Área de ocupacion máxima	60% del área del lote.
Area de Libre mínima	40% del área del lote.
Línea de Construcción	La establecida en el documento oficial de servidumbres viales y líneas de mínimo a partir de la línea de propiedad.
Retiro lateral mínimo	a) Adosado con pared de ciega ecabadahacia el vecino. b) 2.50 ML. con aberturas en areas habitables. c) 1.50 ML. con aberturas en area de servicio.
Retiro posterior	4.00 ML. desde la línea de propiedad.
Tratamientos	a) Hasta 125.00 M² de construcción: 1 por unidad de vivienda. b) Hasta 160.00 M² de construcción: 1.25 por unidad de vivienda. c) Hasta 200.00 M² de construcción: 1.50 por unidad de vivienda. d) Hasta 300.00 M² de construcción: 2.00 por unidad de vivienda. e) Hasta 400.00 M² de construcción: 2.50 por unidad de vivienda. f) Hasta 500.00 M² de construcción: 3.00 por unidad de vivienda. g) Más de 500.00 M² de construcción: 4.00 por unidad de vivienda

NOTA: Todas las áreas habitables requieren de ventilación directa hacia el exterior o hacia un patio interior con un área mínima de 8.00 M.2.

RM-2

DENOMINACION	Residencial de Alta Densidad (RM-2)
USOS PERMITIDOS	Construcción, reconstrucción y modificación de edificios multifamiliares, viviendas bifamiliares y casas en hileras. Se permitirá la construcción de edificios docentes, religiosos, institucionales, culturales, filantrópicos, asistenciales y oficinas,que dichas estructuras no constituyan perjuicios a los vecinos o afecten en forma adversa, al carácter residencial multifamiliar de la zona. Se permiten locales comerciales en la planta baja de los edificios para el expendio de artículos de consumo en general.

RESTRICCIONES DEL LOTE

Descripción	Detalles y Observaciones
Densidad Neta	hasta 1,000 personas/hectárea.
Área mínima de lote	800.00 M²
Frente mínimo de lote	20.00 ML.
Fondo mínimo de lote	40.00 ML.
Altura Maxima	Segun densidad
Área de ocupacion máxima	100% del área de construcción por retiros en planta baja.
Area de Libre mínima	la que resulte al aplicar los retiros.
Línea de Construcción	La establecida en el documento oficial de servidumbres viales y líneas de mínimo a partir de la línea de propiedad.
Retiro lateral mínimo	a) En plantas bajay cuatro altos: •Adosado con pared de ciega ecabadahacia el vecino. b) En la Torre •1.50 ML. en área de servicio. •2.50 ML. en áreas habitables.
Retiro posterior	a) En plantas bajay cuatro altos: •Adosado con pared de ciega ecabadahacia el vecino. b) En la Torre •5.00 ML. •Adosado con pared de ciega ecabadahacia el vecino, cuando colinda con zonificación RM3, CI Industrial. c) Cuando colinda con zonificación residen
Tratamientos	a) Hasta 125.00 M² de construcción: 1 por unidad de vivienda. b) Hasta 160.00 M² de construcción: 1.25 por unidad de vivienda. c) Hasta 200.00 M² de construcción: 1.50 por unidad de vivienda. d) Hasta 500.00 M² de construcción: 2.00 por unidad de viv
Notas:	a) Todas las áreas habitables requieren de ventilación directa hacia el exterior o hacia un patio interior con un área mínima de 6.00M2. b) Los niveles de estacionamientos en área cerradatendrán ventilación, ya sea horizontal o vertical, a través de paneles o rejillas en las plazas.

RM3

DENOMINACION	Residencial de Alta Densidad (RM-3)
USOS PERMITIDOS	Construcción, reconstrucción o modificación de edificios multifamiliares, viviendas bifamiliares y casas en hileras. Se permitirá la construcción de edificios docentes, religiosos, institucionales, culturales, filantrópicos, asistenciales y oficinas, aunque que dichas estructura no constituyan perjuicios a los vecinos o afecten en forma adversa, al carácter residencial multifamiliar de la zona. Se permiten locales comerciales en la planta baja de los edificios para el expendio de artículos de consumo en general.

RESTRICCIONES DEL LOTE

Descripción	Detalles y Observaciones
Densidad Neta	Hasta 1,500 personas por hectarea.
Área mínima de lote	300 M2 por edificio de apartamentos.
Frente mínimo de lote	20.00 ML.
Fondo mínimo de lote	40.00 ML.
Altura Maxima	Segun Densidad
Área de ocupacion máxima	100% del área del lote.
Area de Libre mínima	La que resulte despues de aplicar los retiros.
Línea de Construcción	construcción a 5.00 mts mínimo a partir de la línea de propiedad.
Retiro lateral mínimo	a) En plantas bajo y altos hasta cuatro altos • Adosado con pared ciega ecabada hacia el vecino. b) En la Torre • 1.50 ML. en áreas de servicio. • 2.50 ML. en áreas habitables.
Retiro posterior	a) En plantas bajo y altos hasta cuatro altos • Adosado con pared ciega ecabada hacia el vecino. b) En la Torre a. +5.00 ML. c) Adosado con pared ciega ecabada hacia el vecino, cuando colinda con zonificacion RM3, CI Industrial. d) Cuando colinda con zonificacion residencial, aplicar las opciones ilustradas en el Anexo No. 3
Tratamientos	a) Hasta 125 M² : 1.00/ Vivienda b) Hasta 160 M² : 1.25/ Vivienda c) Hasta 200 M² : 1.50/Vivienda d) Hasta 300 M² : 2.00/Vivienda e) Hasta 400 M² : 2.50/Vivienda f) Hasta 500 M² : 3.00/ Vivienda g) Más de 500 M² : 3.50/ Vivienda
Notas	a) Todas las áreas habitables requieren de ventilación directa hacia el exterior o hacia un patio interior con un área mínima de 8.00 M2. b) Los niveles de estacionamiento en área cerrada tendrán ventilación, ya sea horizontal o vertical, a través de paneles o rejillas en las plazas.

C-2

DENOMINACIÓN	Comercial de Intensidad Alta o Central.
USOS PERMITIDOS	Instalaciones comerciales, oficinas y de servicios en general, relacionadas con las actividades mercantiles y profesionales del centro del área urbana o de la ciudad. La actividad puede ser total (mixtura) mayoreo, almacenamiento y distribución de mercancías. Se permitirá además, el uso multifamiliar de alta densidad (RM3 RM), así como los usos complementarios a la actividad de habitar, ya sea en forma combinados independiente.

RESTRICCIONES DEL LOTE

Descripción	Detalles y Observaciones
Área mínima de lote	600.00 m².
Frente mínimo de lote	20.00 mt.
Fondo mínimo de lote	30.00 mt.
Area libre mínima	la que resulte al aplicar los retiros.
Línea de Construcción	construcción a 5.00 mts mínimo a partir de la línea de propiedad.
Área de ocupacion máxima	100% del área de construcción por retiros en planta baja.
Retiro lateral	a) Cuando colinda con residencial de alta densidad: a-1) RM, ninguno en planta baja y tres altos con pared ciega ecabada hacia el vecino. a-2) RM3, ninguno en planta baja y tres altos con pared ciega ecabada hacia el vecino. b) Cuando colinda con residencial de baja y mediana densidad: aplicar opciones ilustradas.
Retiros posteriores	a) Cuando colinda con residencial de alta densidad: a-1) RM, ninguno en planta baja y dos altos con pared ciega ecabada hacia el vecino. a-2) RM3, ninguno en planta baja y tres altos con pared ciega ecabada hacia el vecino. b) Cuando colinda con residencial de baja y mediana densidad: aplicar opciones ilustradas. c) Torre RM 3.00 mt o RM-1 5.00
Estacionamientos	a) Un espacio por cada 100.00 m² para edificio de depósito.

PRV

DENOMINACIÓN	Area Recreativa Vecinal
OBJETIVO	Normar espacios abiertos que permitan la realizacion de actividades culturales y deportivas para las comunidades edificadas, donde se pueda desarrollar diversas actividades en beneficio de su residencia. Se mantiene el equilibrio entre el desarrollo y el entorno natural.
USOS PERMITIDOS	ACTIVIDADES PRIMARIAS: Deportes como tenis, frontón, balonces to, voleibol, futbol infa, bolos y natación. Club deportivo comunitario, veredas peatonales y de ciclismo, sala multiuso, gimnasio comunitario, teatro al aire libre, casa cultural y/o feria comunitaria, mirador y caseta para fotos comunitarias. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: Caseta de mantenimiento y administración, refrigueria, helados y venta temporal de comida.

RESTRICCIONES DEL LOTE

Descripción	Detalles y Observaciones
Superficie de lote	Min. 1,500 M2 Max 10.000 M²
Frente de lote	30.00 mts
Retiro frontal	según categoría de vía
Retiro lateral	5.0 mts
Retiro posterior	5.0 mts
Superficie dura	30 a 50%
Superficie suave	50% @ 70%
Area de construccion cerrada	20% @ 40%
Altura máxima	3 pisos máximo
Estacionamientos	1 por cada 50.0 mts de área de construcción cerrada construida
Mobiliario urbano	
asiento	1 por cada 20.00 m² de lote
basurero	1 por cada 100.00 m² de lote
fuente de agua	1 por lote
caseta telefonica	1 por lote
servicio sanitario para ambos sexos	
estac. De bicicleta	1 por cada 50.0 mts de lote

PND

Denominacion	Area Verde no desarrollable
OBJETIVO	Normar actividades en espacios abiertos destinados a la preservación de áreas naturales con condiciones no aptas para el desarrollo o necesarios para conservar el equilibrio natural y la calidad de vida dentro del concepto de Ciudad Jardín.
USOS PERMITIDOS	ACTIVIDADES PRIMARIAS: Senderismo, contemplacion, practicas deportivas a baja escala. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: ninguna.
RESTRICCIONES DEL LOTE	Superficie total a necesario para cumplir con el objetivo de esta categoria

T-P

Denominacion	Transporte Aéreo
OBJETIVO	Normar actividades en instalaciones y edificaciones relacionadas con los sistemas de transporte aéreo de pasajeros y/o de carga.
CARÁCTER	Conjunto de instalaciones y edificaciones que sirven como terminales de pasajeros o de carga, puntos de transbordo de pasajeros o de carga y de servicios complementarios a los usuarios del sistema de transporte aéreo.
USOS PERMITIDOS	ACTIVIDADES PRIMARIAS: • Aeropuerto doméstico de pasajeros y/o de carga • Aeropuerto internacional de pasajeros y/o de carga • Pista de atertizaje • Rectito de aduanas • Area de mantenimiento y reparación de aeronaves • Helipuerto • Hangares ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: • Area de servicio y mantenimiento (servicios generales a las aeronaves, gasolineras, talleres, y/o similares) • Oficinas • Cafeterías y/o restaurante • Tienda de souvenirs
RESTRICCIONES DEL LOTE	Según requerimientos técnicos

ESU

DENOMINACION	Equipamiento de Servicio Basico Urbano.
OBJETIVO	Normar actividades en materia de agua potable, electricidad, aguas servidas y telecomunicaciones a escala urbana, de manera que la ciudad cuente con los servicios básicos para su funcionamiento, sin causar contaminación visual o algún tipo de riesgo a la salud, manteniendo el carácter de Ciudad Jardín.
USOS PERMITIDOS	ACTIVIDADES PRIMARIAS: Plantas de distribucion electrica, plantas de tratamiento de aguas servidas, centros de comunicacion, torres de comunicacion, potabilizadores tanques de agua. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: no hay.

RESTRICCIONES DEL LOTE

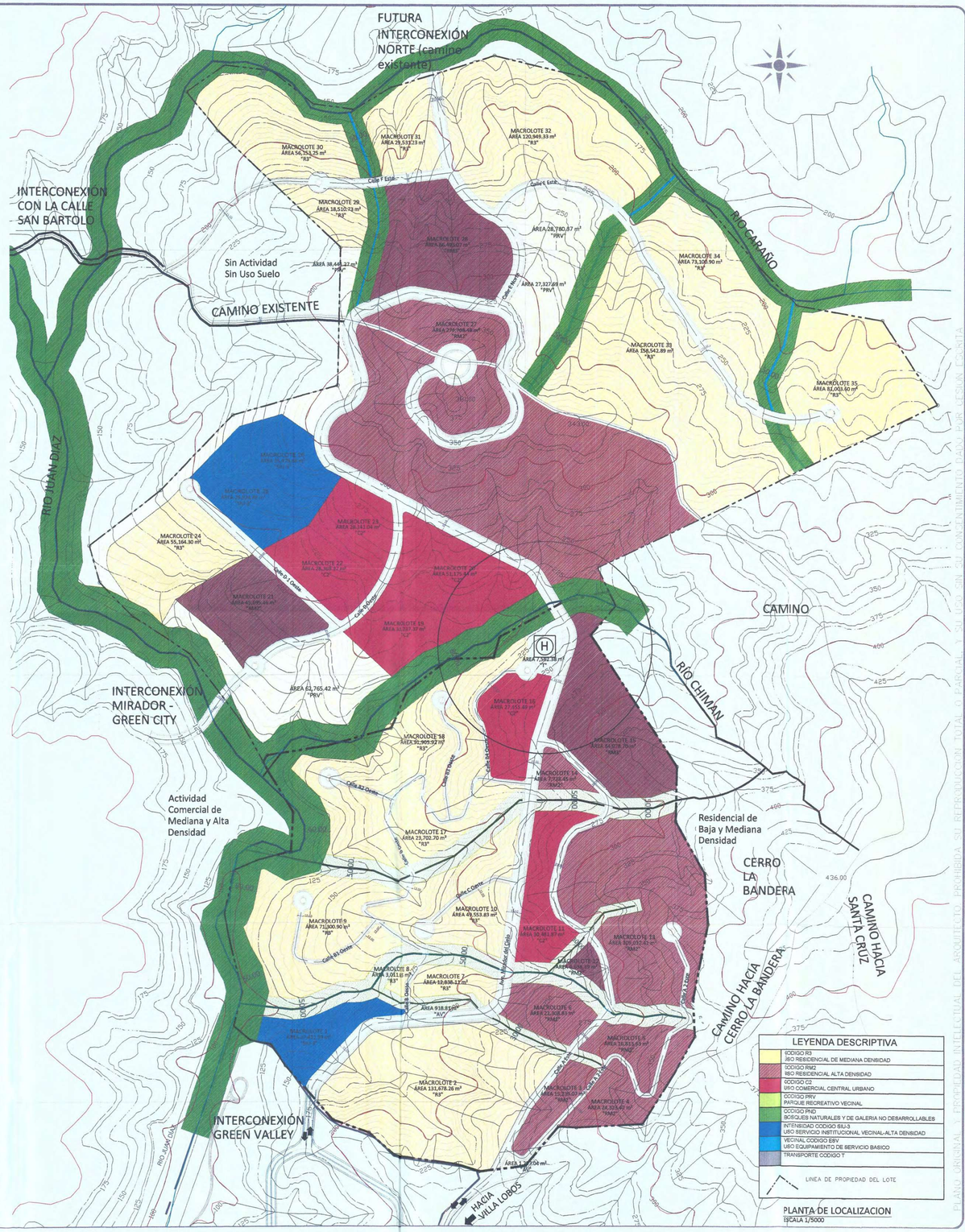
Superficie total	min. 0.5 has max. 8 has.
Frente de lote	
Retiro Frontal	10.0 mts
Retiro lateral	10.0 mts
Retiro posterior	10.0 mts
Area de ocupación	100% retiando los retiros
Altura máxima	segun especificaciones
Area verde libre	40%

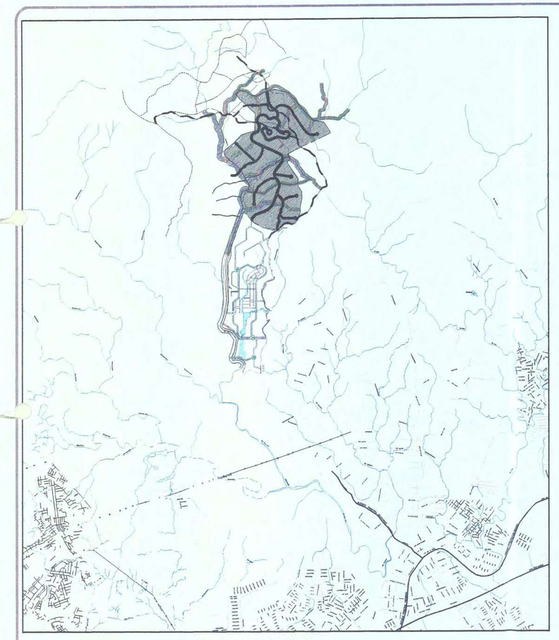
SIU-3

DENOMINACION	Servicio Institucional Urbano - Alta densidad
OBJETIVO	Normar servicios públicos o privados de salud, educación y de seguridad, administrativos y religiosos que brinden atención básica a los moradores de un barrio proximo a ellos y que no alteren el equilibrio entre el desarrollo y el entorno natural.
USOS PERMITIDOS	ACTIVIDADES PRIMARIAS: Hospital general, Hospital psiquiátrico, Centros de rehabilitación, Hospital especializado (pediátrico, geriátrico, oncológico, matemidad y similares), Clínica - hospital, Clínicas especializadas como cirugía plástica, psicología, psiquiatría, inspectura, ortopedia, pediatría, obstetricia y ginecología y afines, Colegio de cirujanos, Colegio de cirujanos dentistas, Instituto de capacitación vocacional (belleza, corte y confección, cocina, mecanografía, idiomas y afines), Instituto tecnológico, Universidad, Centro de investigación, Instituto de educación superior, todas las instituciones estatales y/o municipales, Oficina general de atención al cliente de servicios públicos, Orfanato y asistencia a indigentes, Centro cultural (teatros, auditoriums, exposiciones, museos y afines), Cuartel de policía, academia de policía, Cuartel de bomberos, academia de bomberos, Corte y/o centros penitenciarios, Catedral y templo mayor, Seminario, Cementerio. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: • Pvs, PI con sus respectivas restricciones

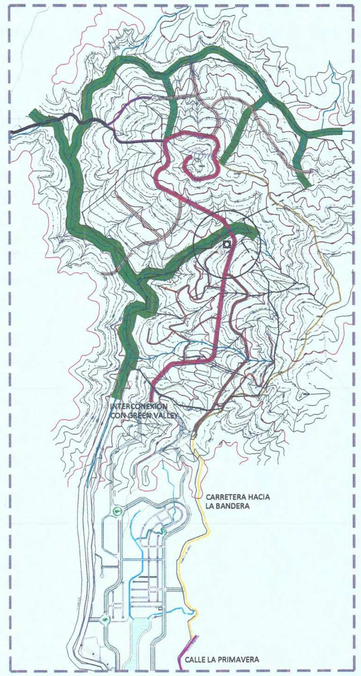
RESTRICCIONES DEL LOTE

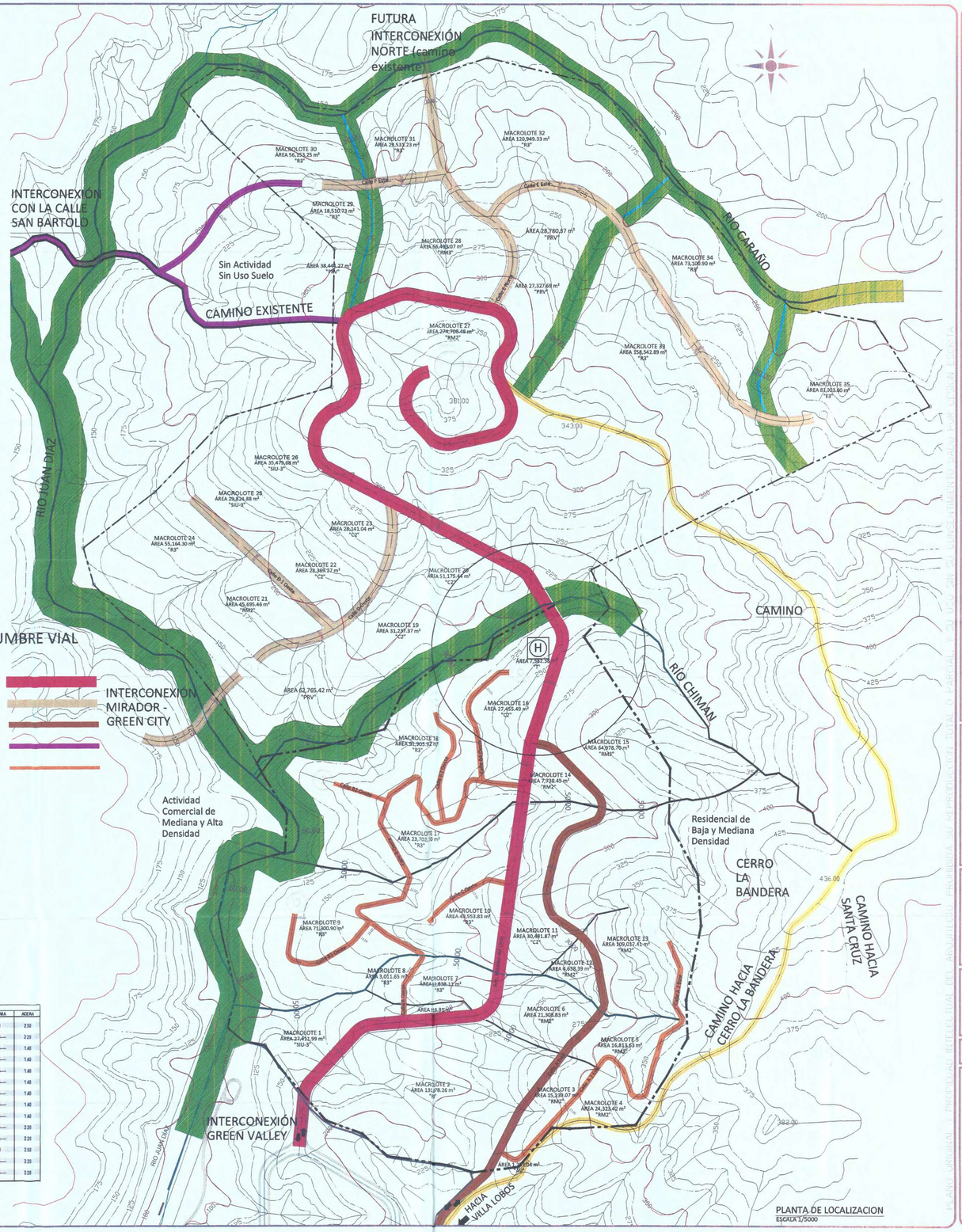
Superficie total	7000.00 m²
Frente de lote	70.00 mts
Retiro Frontal	según categoría de vía
Retiro lateral	No hay
Retiro posterior	5.00 mts
Estacionamiento	• 1 espacio cada 25 m² de área construida. • 3 espacios de cargay descarga (camiones c). • En servicios educativos: 1 vehículo cada 50 m² de área construida • En servicios de salud: 3 asientos por cada (ambulancias).


FUTURA INTERCONEXIÓN NORTE (camino existente)
INTERCONEXIÓN CON LA CALLE SAN BARTOLO
Sin Actividad Sin Uso Suelo
CAMINO EXISTENTE
RIO JUAN DIAZ
RIO CHIMAN
RIO CARAÑO
CAMINO
INTERCONEXION MIRADOR - GREEN CITY
Actividad Comercial de Mediana y Alta Densidad
Residencial de Baja y Mediana Densidad
CERRO LA BANDERA
CAMINO HACIA SANTA CRUZ
CAMINO HACIA CERRO LA BANDERA
INTERCONEXIÓN GREEN VALLEY
HACIA VILLA LOBOS
MACROLOTE 30 AREA 56,353.25 m² "R3"
MACROLOTE 31 AREA 29,533.23 m² "R3"
MACROLOTE 32 AREA 120,949.33 m² "R3"
MACROLOTE 29 AREA 18,510.23 m² "R3"
AREA 38,445.22 m² "PRV"
AREA 28,780.87 m² "PRV"
AREA 27,327.69 m² "PRV"
MACROLOTE 34 AREA 73,108.90 m² "R3"
MACROLOTE 33 AREA 158,542.89 m² "R3"
MACROLOTE 35 AREA 82,003.30 m² "R3"
MACROLOTE 24 AREA 55,164.30 m² "R3"
MACROLOTE 22 AREA 36,367.27.07 m² "C2"
MACROLOTE 23 AREA 28,243.04 m² "C2"
MACROLOTE 21 AREA 45,695.46 m² "RM3"
MACROLOTE 20 AREA 51,175.34 m² "C2"
MACROLOTE 19 AREA 31,557.37 m² "C2"
AREA 7,282.35 m² "T-P"
AREA 62,765.42 m² "PRV"
MACROLOTE 16 AREA 27,450.49 m² "C2"
MACROLOTE 18 AREA 39,909.97 m² "R3"
MACROLOTE 14 AREA 27,22.45 m² "RM3"
MACROLOTE 15 AREA 68,978.70 m² "RM3"
MACROLOTE 17 AREA 23,702.70 m² "R3"
MACROLOTE 9 AREA 71,300.90 m² "R3"
MACROLOTE 10 AREA 49,553.83 m² "R3"
MACROLOTE 11 AREA 30,482.89 m² "C2"
MACROLOTE 13 AREA 309,232.45 m² "RM3"
MACROLOTE 12 AREA 38,856.39 m² "RM3"
MACROLOTE 8 AREA 3,061.61 m² "R3"
MACROLOTE 7 AREA 12,830.17 m² "R3"
AREA 918.81 m² "AV"
MACROLOTE 6 AREA 21,258.43 m² "RM3"
MACROLOTE 5 AREA 36,853.55 m² "RM3"
MACROLOTE 1 AREA 49,413.94 m² "R3"
MACROLOTE 3 AREA 112,930.00 m² "C2"
MACROLOTE 4 AREA 24,323.42 m² "RM3"
MACROLOTE 2 AREA 131,678.26 m² "R3"
AREA 1,704 m²
Calle 81 Oeste
Calle 82 Oeste
Calle 83 Oeste
Calle Principal de Cerro
Calle Principal
Calle 1 Oeste
Calle 2 Oeste
Calle 3 Oeste
Calle 4 Oeste
Calle 5 Oeste
Calle 6 Oeste
Calle 7 Oeste
Calle 8 Oeste
Calle 9 Oeste
Calle 10 Oeste
Calle 11 Oeste
Calle 12 Oeste
Calle 13 Oeste
Calle 14 Oeste
Calle 15 Oeste
Calle 16 Oeste
Calle 17 Oeste
Calle 18 Oeste
Calle 19 Oeste
Calle 20 Oeste
Calle 21 Oeste
Calle 22 Oeste
Calle 23 Oeste
Calle 24 Oeste
Calle 25 Oeste
Calle 26 Oeste
Calle 27 Oeste
Calle 28 Oeste
Calle 29 Oeste
Calle 30 Oeste
Calle 31 Oeste
Calle 32 Oeste
Calle 33 Oeste
Calle 34 Oeste
Calle 35 Oeste
Calle 36 Oeste
Calle 37 Oeste
Calle 38 Oeste
Calle 39 Oeste
Calle 40 Oeste
Calle 41 Oeste
Calle 42 Oeste
Calle 43 Oeste
Calle 44 Oeste
Calle 45 Oeste
Calle 46 Oeste
Calle 47 Oeste
Calle 48 Oeste
Calle 49 Oeste
Calle 50 Oeste
Calle 51 Oeste
Calle 52 Oeste
Calle 53 Oeste
Calle 54 Oeste
Calle 55 Oeste
Calle 56 Oeste
Calle 57 Oeste
Calle 58 Oeste
Calle 59 Oeste
Calle 60 Oeste
Calle 61 Oeste
Calle 62 Oeste
Calle 63 Oeste
Calle 64 Oeste
Calle 65 Oeste
Calle 66 Oeste
Calle 67 Oeste
Calle 68 Oeste
Calle 69 Oeste
Calle 70 Oeste
Calle 71 Oeste
Calle 72 Oeste
Calle 73 Oeste
Calle 74 Oeste
Calle 75 Oeste
Calle 76 Oeste
Calle 77 Oeste
Calle 78 Oeste
Calle 79 Oeste
Calle 80 Oeste
Calle 81 Oeste
Calle 82 Oeste
Calle 83 Oeste
Calle 84 Oeste
Calle 85 Oeste
Calle 86 Oeste
Calle 87 Oeste
Calle 88 Oeste
Calle 89 Oeste
Calle 90 Oeste
Calle 91 Oeste
Calle 92 Oeste
Calle 93 Oeste
Calle 94 Oeste
Calle 95 Oeste
Calle 96 Oeste
Calle 97 Oeste
Calle 98 Oeste
Calle 99 Oeste
Calle 100 Oeste
Calle 101 Oeste
Calle 102 Oeste
Calle 103 Oeste
Calle 104 Oeste
Calle 105 Oeste
Calle 106 Oeste
Calle 107 Oeste
Calle 108 Oeste
Calle 109 Oeste
Calle 110 Oeste
Calle 111 Oeste
Calle 112 Oeste
Calle 113 Oeste
Calle 114 Oeste
Calle 115 Oeste
Calle 116 Oeste
Calle 117 Oeste
Calle 118 Oeste
Calle 119 Oeste
Calle 120 Oeste
Calle 121 Oeste
Calle 122 Oeste
Calle 123 Oeste
Calle 124 Oeste
Calle 125 Oeste
Calle 126 Oeste
Calle 127 Oeste
Calle 128 Oeste
Calle 129 Oeste
Calle 130 Oeste
Calle 131 Oeste
Calle 132 Oeste
Calle 133 Oeste
Calle 134 Oeste
Calle 135 Oeste
Calle 136 Oeste
Calle 137 Oeste
Calle 138 Oeste
Calle 139 Oeste
Calle 140 Oeste
Calle 141 Oeste
Calle 142 Oeste
Calle 143 Oeste
Calle 144 Oeste
Calle 145 Oeste
Calle 146 Oeste
Calle 147 Oeste
Calle 148 Oeste
Calle 149 Oeste
Calle 150 Oeste
Calle 151 Oeste
Calle 152 Oeste
Calle 153 Oeste
Calle 154 Oeste
Calle 155 Oeste
Calle 156 Oeste
Calle 157 Oeste
Calle 158 Oeste
Calle 159 Oeste
Calle 160 Oeste
Calle 161 Oeste
Calle 162 Oeste
Calle 163 Oeste
Calle 164 Oeste
Calle 165 Oeste
Calle 166 Oeste
Calle 167 Oeste
Calle 168 Oeste
Calle 169 Oeste
Calle 170 Oeste
Calle 171 Oeste
Calle 172 Oeste
Calle 173 Oeste
Calle 174 Oeste
Calle 175 Oeste
Calle 176 Oeste
Calle 177 Oeste
Calle 178 Oeste
Calle 179 Oeste
Calle 180 Oeste
Calle 181 Oeste
Calle 182 Oeste
Calle 183 Oeste
Calle 184 Oeste
Calle 185 Oeste
Calle 186 Oeste
Calle 187 Oeste
Calle 188 Oeste
Calle 189 Oeste
Calle 190 Oeste
Calle 191 Oeste
Calle 192 Oeste
Calle 193 Oeste
Calle 194 Oeste
Calle 195 Oeste
Calle 196 Oeste
Calle 197 Oeste
Calle 198 Oeste
Calle 199 Oeste
Calle 200 Oeste
Calle 201 Oeste
Calle 202 Oeste
Calle 203 Oeste
Calle 204 Oeste
Calle 205 Oeste
Calle 206 Oeste
Calle 207 Oeste
Calle 208 Oeste
Calle 209 Oeste
Calle 210 Oeste
Calle 211 Oeste
Calle 212 Oeste
Calle 213 Oeste
Calle 214 Oeste
Calle 215 Oeste
Calle 216 Oeste
Calle 217 Oeste
Calle 218 Oeste
Calle 219 Oeste
Calle 220 Oeste
Calle 221 Oeste
Calle 222 Oeste
Calle 223 Oeste
Calle 224 Oeste
Calle 225 Oeste
Calle 226 Oeste
Calle 227 Oeste
Calle 228 Oeste
Calle 229 Oeste
Calle 230 Oeste
Calle 231 Oeste
Calle 232 Oeste
Calle 233 Oeste
Calle 234 Oeste
Calle 235 Oeste
Calle 236 Oeste
Calle 237 Oeste
Calle 238 Oeste
Calle 239 Oeste
Calle 240 Oeste
Calle 241 Oeste
Calle 242 Oeste
Calle 243 Oeste
Calle 244 Oeste
Calle 245 Oeste
Calle 246 Oeste
Calle 247 Oeste
Calle 248 Oeste
Calle 249 Oeste
Calle 250 Oeste
Calle 251 Oeste
Calle 252 Oeste
Calle 253 Oeste
Calle 254 Oeste
Calle 255 Oeste
Calle 256 Oeste
Calle 257 Oeste
Calle 258 Oeste
Calle 259 Oeste
Calle 260 Oeste
Calle 261 Oeste
Calle 262 Oeste
Calle 263 Oeste
Calle 264 Oeste
Calle 265 Oeste
Calle 266 Oeste
Calle 267 Oeste
Calle 268 Oeste
Calle 269 Oeste
Calle 270 Oeste
Calle 271 Oeste
Calle 272 Oeste
Calle 273 Oeste
Calle 274 Oeste
Calle 275 Oeste
Calle 276 Oeste
Calle 277 Oeste
Calle 278 Oeste
Calle 279 Oeste
Calle 280 Oeste
Calle 281 Oeste
Calle 282 Oeste
Calle 283 Oeste
Calle 284 Oeste
Calle 285 Oeste
Calle 286 Oeste
Calle 287 Oeste
Calle 288 Oeste
Calle 289 Oeste
Calle 290 Oeste
Calle 291 Oeste
Calle 292 Oeste
Calle 293 Oeste
Calle 294 Oeste
Calle 295 Oeste
Calle 296 Oeste
Calle 297 Oeste
Calle 298 Oeste
Calle 299 Oeste
Calle 300 Oeste
Calle 301 Oeste
Calle 302 Oeste
Calle 303 Oeste
Calle 304 Oeste
Calle 305 Oeste
Calle 306 Oeste
Calle 307 Oeste
Calle 308 Oeste
Calle 309 Oeste
Calle 310 Oeste
Calle 311 Oeste
Calle 312 Oeste
Calle 313 Oeste
Calle 314 Oeste
Calle 315 Oeste
Calle 316 Oeste
Calle 317 Oeste
Calle 318 Oeste
Calle 319 Oeste
Calle 320 Oeste
Calle 321 Oeste
Calle 322 Oeste
Calle 323 Oeste
Calle 324 Oeste
Calle 325 Oeste
Calle 326 Oeste
Calle 327 Oeste
Calle 328 Oeste
Calle 329 Oeste
Calle 330 Oeste
Calle 331 Oeste
Calle 332 Oeste
Calle 333 Oeste
Calle 334 Oeste
Calle 335 Oeste
Calle 336 Oeste
Calle 337 Oeste
Calle 338 Oeste
Calle 339 Oeste
Calle 340 Oeste
Calle 341 Oeste
Calle 342 Oeste
Calle 343 Oeste
Calle 344 Oeste
Calle 345 Oeste
Calle 346 Oeste
Calle 347 Oeste
Calle 348 Oeste
Calle 349 Oeste
Calle 350 Oeste
Calle 351 Oeste
Calle 352 Oeste
Calle 353 Oeste
Calle 354 Oeste
Calle 355 Oeste
Calle 356 Oeste
Calle 357 Oeste
Calle 358 Oeste
Calle 359 Oeste
Calle 360 Oeste
Calle 361 Oeste
Calle 362 Oeste
Calle 363 Oeste
Calle 364 Oeste
Calle 365 Oeste
Calle 366 Oeste
Calle 367 Oeste
Calle 368 Oeste
Calle 369 Oeste
Calle 370 Oeste
Calle 371 Oeste
Calle 372 Oeste
Calle 373 Oeste
Calle 374 Oeste
Calle 375 Oeste
Calle 376 Oeste
Calle 377 Oeste
Calle 378 Oeste
Calle 379 Oeste
Calle 380 Oeste
Calle 381 Oeste
Calle 382 Oeste
Calle 383 Oeste
Calle 384 Oeste
Calle 385 Oeste
Calle 386 Oeste
Calle 387 Oeste
Calle 388 Oeste
Calle 389 Oeste
Calle 390 Oeste
Calle 391 Oeste
Calle 392 Oeste
Calle 393 Oeste
Calle 394 Oeste
Calle 395 Oeste
Calle 396 Oeste
Calle 397 Oeste
Calle 398 Oeste
Calle 399 Oeste
Calle 400 Oeste
Calle 401 Oeste
Calle 402 Oeste
Calle 403 Oeste
Calle 404 Oeste
Calle 405 Oeste
Calle 406 Oeste
Calle 407 Oeste
Calle 408 Oeste
Calle 409 Oeste
Calle 410 Oeste
Calle 411 Oeste
Calle 412 Oeste
Calle 413 Oeste
Calle 414 Oeste
Calle 415 Oeste
Calle 416 Oeste
Calle 417 Oeste
Calle 418 Oeste
Calle 419 Oeste
Calle 420 Oeste
Calle 421 Oeste
Calle 422 Oeste
Calle 423 Oeste
Calle 424 Oeste
Calle 425 Oeste
Calle 426 Oeste
Calle 427 Oeste
Calle 428 Oeste
Calle 429 Oeste
Calle 430 Oeste
Calle 431 Oeste
Calle 432 Oeste
Calle 433 Oeste
Calle 434 Oeste
Calle 435 Oeste
Calle 436 Oeste
Calle 437 Oeste
Calle 438 Oeste
Calle 439 Oeste
Calle 440 Oeste
Calle 441 Oeste
Calle 442 Oeste
Calle 443 Oeste
Calle 444 Oeste
Calle 445 Oeste
Calle 446 Oeste
Calle 447 Oeste
Calle 448 Oeste
Calle 449 Oeste
Calle 450 Oeste
Calle 451 Oeste
Calle 452 Oeste
Calle 453 Oeste
Calle 454 Oeste
Calle 455 Oeste
Calle 456 Oeste
Calle 457 Oeste
Calle 458 Oeste
Calle 459 Oeste
Calle 460 Oeste
Calle 461 Oeste
Calle 462 Oeste
Calle 463 Oeste
Calle 464 Oeste
Calle 465 Oeste
Calle 466 Oeste
Calle 467 Oeste
Calle 468 Oeste
Calle 469 Oeste
Calle 470 Oeste
Calle 471 Oeste
Calle 472 Oeste
Calle 473 Oeste
Calle 474 Oeste
Calle 475 Oeste
Calle 476 Oeste
Calle 477 Oeste
Calle 478 Oeste
Calle 479 Oeste
Calle 480 Oeste
Calle 481 Oeste
Calle 482 Oeste
Calle 483 Oeste
Calle 484 Oeste
Calle 485 Oeste
Calle 486 Oeste
Calle 487 Oeste
Calle 488 Oeste
Calle 489 Oeste
Calle 490 Oeste
Calle 491 Oeste
Calle 492 Oeste
Calle 493 Oeste
Calle 494 Oeste
Calle 495 Oeste
Calle 496 Oeste
Calle 497 Oeste
Calle 498 Oeste
Calle 499 Oeste
Calle 500 Oeste
Calle 501 Oeste
Calle 502 Oeste
Calle 503 Oeste
Calle 504 Oeste
Calle 505 Oeste
Calle 506 Oeste
Calle 507 Oeste
Calle 508 Oeste
Calle 509 Oeste
Calle 510 Oeste
Calle 511 Oeste
Calle 512 Oeste
Calle 513 Oeste
Calle 514 Oeste
Calle 515 Oeste
Calle 516 Oeste
Calle 517 Oeste
Calle 518 Oeste
Calle 519 Oeste
Calle 520 Oeste
Calle 521 Oeste
Calle 522 Oeste
Calle 523 Oeste
Calle 524 Oeste
Calle 525 Oeste
Calle 526 Oeste
Calle 527 Oeste
Calle 528 Oeste
Calle 529 Oeste
Calle 530 Oeste
Calle 531 Oeste
Calle 532 Oeste
Calle 533 Oeste
Calle 534 Oeste
Calle 535 Oeste
Calle 536 Oeste
Calle 537 Oeste
Calle 538 Oeste
Calle 539 Oeste
Calle 540 Oeste
Calle 541 Oeste
Calle 542 Oeste
Calle 543 Oeste
Calle 544 Oeste
Calle 545 Oeste
Calle 546 Oeste
Calle 547 Oeste
Calle 548 Oeste
Calle 549 Oeste
Calle 550 Oeste
Calle 551 Oeste
Calle 552 Oeste
Calle 553 Oeste
Calle 554 Oeste
Calle 555 Oeste
Calle 556 Oeste
Calle 557 Oeste
Calle 558 Oeste
Calle 559 Oeste
Calle 560 Oeste
Calle 561 Oeste
Calle 562 Oeste
Calle 563 Oeste
Calle 564 Oeste
Calle 565 Oeste
Calle 566 Oeste
Calle 567 Oeste
Calle 568 Oeste
Calle 569 Oeste
Calle 570 Oeste
Calle 571 O



LOCALIZACION REGIONAL
ESCALA 1/50000

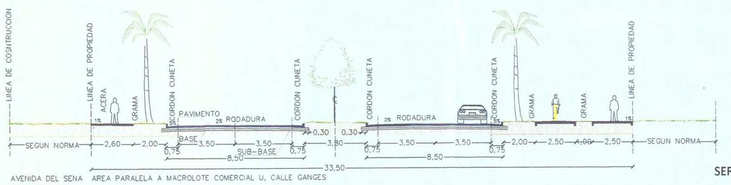




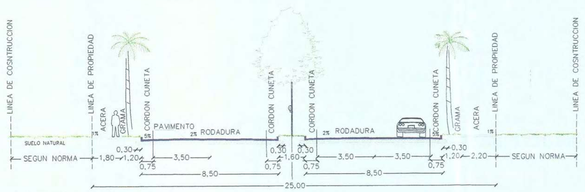
PLANTA DE LOCALIZACION
ESCALA 1/5000

LEYENDA SERVIDUMBRE VIAL

- SERVIDUMBRE VIAL DE 33.50 MTS.
- SERVIDUMBRE VIAL DE 25.00 MTS.
- SERVIDUMBRE VIAL DE 20.00 MTS.
- SERVIDUMBRE VIAL DE 15.00 MTS.
- SERVIDUMBRE VIAL DE 13.00 MTS.



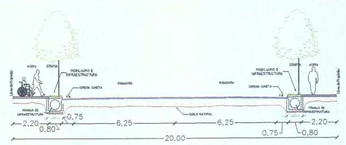
AVENIDA DEL SENA AREA PARALELA A MACROLOTE COMERCIAL U, CALLE GANGES
CALLE DEL RIN
VIA PRINCIPAL SERVIDUMBRE: 33.50 m
RODADURA DE HORMIGON Y CORDON CUNETA
V4



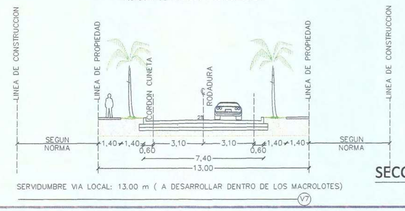
CALLES: TAMESIS, ORINOCO
VIA SECUNDARIA SERVIDUMBRE: 25.00 m
RODADURA DE HORMIGON Y CORDON CUNETA
V2



SERVIDUMBRE VIAL DE 15.00 MTS.
RODADURA DE HORMIGON Y CORDON CUNETA



SERVIDUMBRE VIAL DE 20.00 MTS.
RODADURA DE HORMIGON Y CORDON CUNETA



SERVIDUMBRE VIA LOCAL: 13.00 m (A DESARROLLAR DENTRO DE LOS MACROLOTES)
V7

SECCIONES VIALES
ESCALA S/E

CUADRO DESCRIPTIVO DE SERVIDUMBRES VIALES DEL PROYECTO MIRADOR DEL CIELO

ITEM (DETALLES Y TIPO)	SERVIDUMBRE (mt)	LINEA DE CONSTRUCCION (mt C/E)	RODADURA	CORDON CUNETA	CICLOVIA	ACERA
Ave. MIRADOR DEL CIELO (PRINCIPAL)	33.50	SEGUN NORMA	14.00	0.75	2.50	2.50
CALLE A ESTE	20.00	SEGUN NORMA	12.50	0.75	———	2.25
CALLE A2 ESTE	13.00	SEGUN NORMA	6.10	0.80	———	1.40
CALLE B OESTE	13.00	SEGUN NORMA	6.10	0.80	———	1.40
CALLE B1 OESTE	13.00	SEGUN NORMA	6.10	0.80	———	1.40
CALLE B2 OESTE	13.00	SEGUN NORMA	6.10	0.80	———	1.40
CALLE B3 OESTE	13.00	SEGUN NORMA	6.10	0.80	———	1.40
CALLE B4 OESTE	13.00	SEGUN NORMA	6.10	0.80	———	1.40
CALLE C OESTE	13.00	SEGUN NORMA	6.10	0.80	———	1.40
CALLE D OESTE	25.00	SEGUN NORMA	7.00	0.75	———	2.25
CALLE D1 OESTE	25.00	SEGUN NORMA	7.00	0.75	———	2.25
CALLE E NORTE	30.00	SEGUN NORMA	14.00	0.75	2.50	2.50
CALLE E ESTE	25.00	SEGUN NORMA	7.00	0.75	———	2.25
CALLE F ESTE	25.00	SEGUN NORMA	7.00	0.75	———	2.25

EOT
MIRADOR DEL CIELO

URIEL ZYMAR ESPINOSA PEREIRA
ARQUITECTO
LICENCIA No. 2015-001-080
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

UBICACION:
Distrito de Panamá, corregimiento de Pedregal, sector de Villalobos

PLANO DE SERVIDUMBRES VIALES
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

ARQ. URIEL ESPINOSA
ARQ. LOURDES PUGA A.
ARQ. J. C. BENAVIDES B.
ARQUITECTURA
NOV 2015

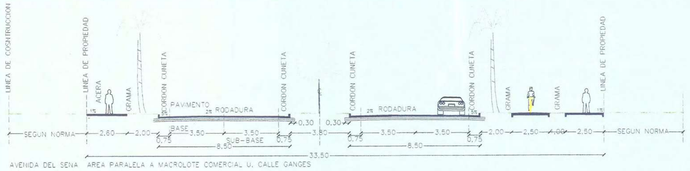
HOJA No. 02 03

p+e ARQUITECTOS

GALERIAS ALVEAR
OFICINA 309, 2º PISO
TELEFONO. 399-6810
FAX. 392-9841
PRINCIPAL VIA ARGENTINA

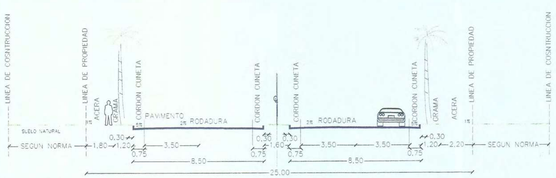


LOCALIZACION REGIONAL
ESCALA 1/50000



AVENIDA DEL SENA AREA PARALELA A MACROLOTE COMERCIAL U, CALLE GANGES
CALLE DEL RIN
VIA PRINCIPAL SERVIDUMBRE 33.50 m
RODADURA DE HORMIGON Y CORDON CUNETA

V4

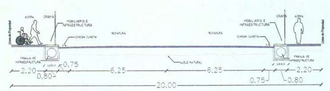


CALLES: TANESIS, ORINOCO
VIA SECUNDARIA SERVIDUMBRE: 25.00 m
RODADURA DE HORMIGON Y CORDON CUNETA

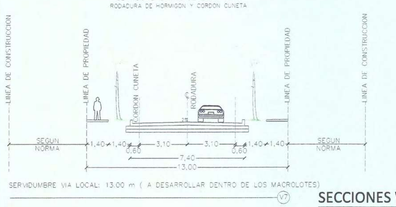
V2



SERVIDUMBRE VIAL DE 15.00 MTS.
RODADURA DE HORMIGON Y CORDON CUNETA



SERVIDUMBRE VIAL DE 20.00 MTS.
RODADURA DE HORMIGON Y CORDON CUNETA

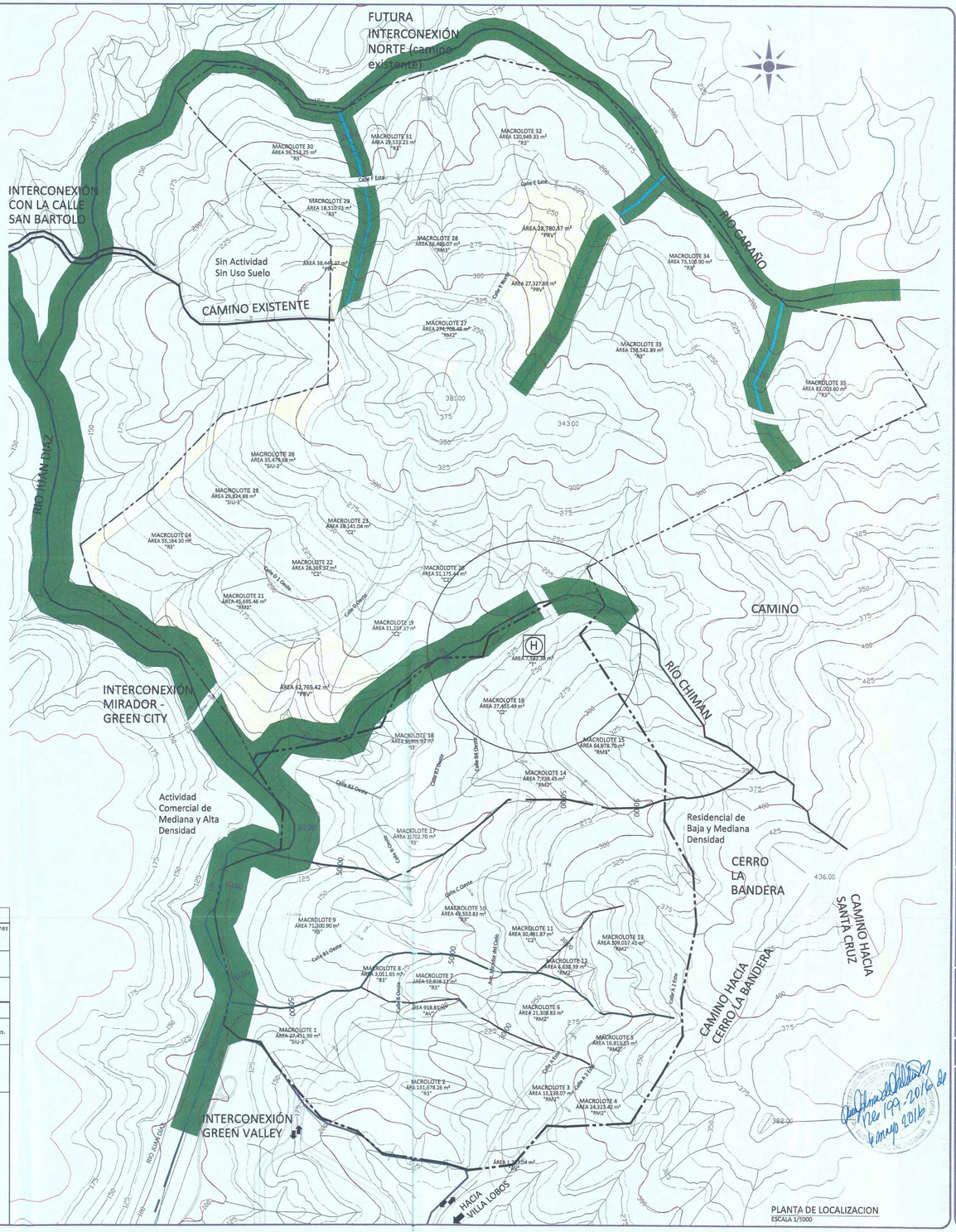


SERVIDUMBRE VIA LOCAL: 13.00 m (A DESARROLLAR DENTRO DE LOS MACROLOTES)

V1

SECCIONES VIALES
ESCALA 1/75

PND	Denominacion	Area Verde no desarrollable
	OBJETIVO	Normar actividades en espacios abiertos destinados a la preservación de sitios naturales con condiciones no aptas para el desarrollo o necesarios para conservar el equilibrio natural y la calidad de vida dentro del concepto de Ciudad Jardín.
	USOS PERMITIDOS	ACTIVIDADES PRIMARIAS: Senderismo, contemplacion, practicas deportivas a baja escala. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: ninguna.
	RESTRICCIONES DEL LOTE	**Superficie total** Lo necesario para cumplir con el objetivo de esta categoria
PRV	DENOMINACIÓN	Area Recreativa Vecinal
	OBJETIVO	Normar espacios abiertos que permitan la realizacion de actividades culturales y deportivas para las comunidades aledañas, donde se pueda desarrollar diversas actividades en beneficio de sus residentes. Se mantiene el equilibrio entre el desarrollo y el entorno natural.
	USOS PERMITIDOS	ACTIVIDADES PRIMARIAS: Deportes como tenis, frontón, baloncesto, voleibol, futbol sala, bolos y natacion. Club deportivo comunitario, veredas peatonales y de ciclismo, sala multiuso, gimnasio comunitario, teatro al aire libre, casa cultural y/o feria comunitaria, mirador y caseta para fiestas comunitarias. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: Caseta de mantenimiento y administración, refresquería, heladería y venta temporal de comida.
	RESTRICCIONES DEL LOTE	**Superficie de lote** Min. 1,500 M2 Max 10.000 M² **Frente de lote** 25.00 mts **Retiro frontal** según categoría de vía **Retiro lateral** 5.0 mts **Retiro posterior** 5.0 mts **Superficie dura o** 30% @ 50% **Superficie suave o** 50% @ 70% **Area de construcción cerrada** 25% @ 40% **Altura máxima** 2 plantas máximo **Estacionamientos** 1 por cada 50.0 mts de área de construcción cerrada construida **Mobiliario urbano** **asiento** 1 por cada 30.00 m² de lote **basurero** 1 por cada 100.00 m² de lote **fuente de agua** 1 por lote



PLANTA DE LOCALIZACION
ESCALA 1/5000

EOT
MIRADOR DEL CIELO

URIEL ZYMAR ESPINOSA PEREIRA
ARQUITECTO
LICENCIA No. 2015-001-080
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

UBICACION:
Distrito de Panamá, corregimiento de Pedregal, sector de Villalobos

PLANO DE ÁREAS VERDES Y RECREATIVAS
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

ARQ. URIEL ESPINOSA
ARQ. LOURDES PUGA A.
ARQ. J. C. BENAVIDES B.
ARQUITECTURA
NOV 2015

03 03

p+e ARQUITECTOS

GALERIAS ALVEAR
OFICINA 309, 2º PISO
TELEFONO. 399-6810
FAX. 392-9841
PRINCIPAL VIA ARGENTINA

20. **PREGUNTA:** En la página 224 del EsIA, punto 7.1. **Características de la flora,** se presenta el cuadro No. 88 **Superficie estimada por sitio y tipo de estructura encontrada,** en donde se presentan las superficies por tipo de cobertura vegetal y los porcentajes que representa cada una de ellas, para las 263.629 Has que contempla el polígono total del proyecto, sin embargo, no se presentó la misma información para los 808,581.04 m^2 de vegetación que serán eliminados para el desarrollo del proyecto, tal cual se señala en la página 22 del EsIA; en la página 225 del EsIA, punto 7.I. I. **Caracterización vegetal, inventario forestal,** se indica "... se establecieron alrededor de ciento cinco (105) parcelas de cinco mil (5000) metros cuadrados cada una... sin embargo, de la totalidad de parcelas propuestas, solo se pudieron verificar en su totalidad sesenta y un (61) parcelas, debido a la irregularidad de la topografía y a la ubicación espacial de las unidades de muestreos, las cuales en algunos casos quedaban sobre espejos de agua de cuerpos de agua superficiales"; en las páginas 227 a la 238 del EsIA, se presenta el cuadro No. 89. **Inventario forestal según parcelas definidas en campo,** sin embargo, en el mismo se hace mención a transeptos y no a parcelas, y se señala que el DAP es en m^2, cuando el DAP se da en metros. Igualmente, la mayoría de los DAP indicados están por debajo de 1O cm, cuando en la página 225 se había indicado " ... regularmente se midieron todas las especies vegetativas y arbóreas con DAP igual y mayor a JO cms". También los valores calculados del volumen comercial no corresponden a la fórmula presentada en la página 226 del EsIA donde Vol= (DAP)2(Pi/4) (Ac)(CF). Debido a lo antes mencionado, se requiere:

a. Aclarar cuál fue la metodología empleada para la realización de las I 05 parcelas, tomando en cuenta que solo se pudieron verificar en su totalidad sesenta y una (61), debido a la irregularidad de la topografía y a la ubicación espacial de las unidades de muestreos. Indicar cuántos transectos fueron realizados para cada una de las parcelas.
b. Indicar cómo se realizó la caracterización vegetal en las 44 parcelas que no pudieron ser verificadas.
c. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de todas las parcelas de muestreo.
d. Presentar el cuadro No. 89. **Inventario forestal según parcelas definidas en**

campo,

en base a los señalamientos antes indicados.

e. De los 808,581.04 m^2 de vegetación que serán eliminados para el desarrollo del proyecto, indicar qué superficie y porcentaje corresponde a bosque secundario joven (rastrojos), cercas vivas, zonas de plantaciones y cultivos, bosque de desarrollo intermedio (joven), bosque secundario maduro, bosque de galería y gramínea y árboles aislados.

20.RESPUESTA:

a. Aclarar cuál fue la metodología empleada para la realización de las I 05 parcelas, tomando en cuenta que solo se pudieron verificar en su totalidad sesenta y una (61), debido a la irregularidad de la topografía y a la ubicación espacial de las unidades de muestreos. Indicar cuántos transectos fueron realizados para cada una de las parcelas.

Tal como se hace mención en el documento, para la identificación de las especies forestales se realizaron parcelas de muestreo tomando como referencia los caminos y/o trochas utilizadas como transectos, ampliamos esta sección aclarando que los transectos no se ubicaban físicamente en campo en su totalidad (caminos o trochas), por lo que continuamos de forma imaginaria la línea de cada transectos a los largo y ancho del terreno con el empleo de GPS, en donde se ubicaron las parcelas a ambos lados de los transectos (con dimensiones de 5000 metros cuadrados cada una) por metodología al azar sin estratificar.

b. Indicar cómo se realizó la caracterización vegetal en las 44 parcelas que no pudieron ser verificadas.

Las parcelas que no se pudieron inventariar fueron un total de 44, en su gran mayoría se ubicaron sobre espejos de agua (21 parcelas), principalmente del río Caraño y otras sobre el Río Juan Diaz, ambos colindantes inmediatos de los terrenos del proyecto. El resto (23 parcelas) se situaron en áreas con ausencia de vegetación (15 Parcelas en herbazales) por lo que no fue necesario el levantamiento forestal y ocho (8 parcelas) no

pudieron definirse debido a la topografía, solo se determinó el tipo de composición boscosa, puesto la comparación con parcelas adyacentes levantadas a dichos sitios, quedando así las estimaciones de superficies de ocupación vegetal en el total del área.

c. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de todas las parcelas de muestreo.

A continuación, presentamos las coordenadas de las parcelas muestreadas con Datum WGS84

Cuadro No.1: Coordenadas de parcelas de muestreo

Parcelas	Este	Norte
1	669631	1008711
2	669327	1008558
3	670900	1009896
4	670153	1010439
5	670398	1010603
6	669618	1010159
7	669878	1008397
8	669257	1008670
9	669781	1008756
10	670208	1010793
11	670109	1010796
12	669998	1009069
13	669822	1009324
14	669946	1009315
15	669898	1009059
16	670223	1010913
17	669818	1010933
18	669309	1010754
19	670401	1011031
20	669555	1011512
21	670600	1011095
22	669760	1011606
23	669729	1011590
24	669724	1011582
25	669633	1011545
26	669560	1011511

Parcelas	Este	Norte
27	670068	1010792
28	670425	1011330
29	670612	1011087
30	669409	1011630
31	669371	1009965
32	669500	1009809
33	669467	1009757
34	669431	1009744
35	669568	1010298
36	669314	1009617
37	669470	1009761
38	669387	1009953
39	669425	1011592
40	669366	1011641
41	669226	1011600
42	669319	1011645
43	669304	1010039
44	670320	1011185
45	670554	1011100
46	670327	1009878
47	669820	1011583
48	670257	1011202
49	669738	1011244
50	670532	1010737
51	670512	1011070
52	670641	1010976
53	670590	1011045
54	670230	1011441
55	670184	1011293
56	670777	1010953
57	670597	1010943
58	670513	1010687
59	670606	1011037
60	670103	1010515
61	670110	1009716
62	669593	1009532
63	669666	1010030
64	669764	1009689

Parcelas	Este	Norte
65	669768	1009808
66	670124	1010928
67	670300	1011138
68	670281	1010979
69	670344	1011367
70	670103	1010631
71	669850	1010242
72	669758	1010757
73	669922	1009314
74	669980	1011305
75	669643	1011492
76	669635	1010086
77	669690	1011490
78	669698	1010171
79	669859	1010346
80	669610	1011371
81	669531	1010689
82	669417	1010673
83	669401	1010606
84	669402	1009583
85	669508	1010179
86	669404	1010381
87	669470	1010799
88	669547	1010830
89	669628	1011165
90	669485	1009665
91	669355	1009480
92	669151	1008623
93	669819	1009269
94	669737	1009569
95	670103	1009131
96	669552	1009210
97	669536	1010403
98	669505	1010056
99	669196	1010749
100	670830	1010903
101	670922	1010507
102	669436	1010902

Parcelas	Este	Norte
103	669524	1010718
104	670314	1009853
105	670122	1009920

Cabe destacar que las parcelas enumeradas como: 34, 35, 35, 44, 45, 47, 48 y 49 fueron las evidenciadas en pendientes, por lo cual solo se desglosó el estrato estimado según referencias en los alrededores.

d. Presentar el cuadro No. 89. **Inventario forestal según parcelas definidas en campo,** en base a los señalamientos antes indicados.

A continuación, presentamos el Inventario Forestal según parcelas definidas con DAP en mts y Parcela de muestreo:

Cuadro No.2: Inventario forestal

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DAP (m)	Altura Total (M)	Altura Comercial (M)	Volumen (M3)	Parcela
Mango	*Mangifera indica*	0.22	10	4	0.36	1
Marañon de pepita	*Anacardium occidentale*	0.18	8	5	0.31	1
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	1
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	1
Panamá	*Sterculia apetala*	0.4	28	6	1.81	1
Balo	*Gliricidia sepium*	0.14	8	2	0.07	2
Balo	*Gliricidia sepium*	0.11	8	2	0.05	2
Barrigón	*Pseudobombax septenatum*	0.27	25	15	2.06	2
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.43	30	8	2.79	2
Caoba	*Swietenia macrophylla*	0.28	25	12	1.77	2
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.17	15	5	0.27	2
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.13	15	6	0.19	2
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.09	6	2	0.03	2
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.15	8	3	0.13	2
Mango	*Manguifera indica*	0.33	12	4	0.82	3
Mango	*Manguifera indica*	0.25	15	4	0.47	3
Jobo	*Spondias mombin*	0.11	15	5	0.11	4
Jobo	*Spondias mombin*	0.17	12	5	0.27	4
Almendro de río	*Andira inermis*	0.41	30	10	3.17	5

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DAP (m)	Altura Total (M)	Altura Comercial (M)	Volumen (M3)	Parcela
Almendro de río	*Andira inermis*	0.29	25	6	0.95	5
Canillo	*Miconia argentea*	0.11	5	3	0.07	5
Mango	*Mangifera indica*	0.2	12	5	0.38	5
Mango	*Mangifera indica*	0.33	10	5	1.03	5
Mango	*Mangifera indica*	0.23	12	5	0.50	5
Nispero	*Manilkara zapota*	0.17	15	10	0.54	5
Jobo	*Spondias mombin*	0.19	12	6	0.41	5
Jobo	*Spondias mombin*	0.2	12	6	0.45	5
Amarillo	*Terminalia amazonia*	0.29	30	10	1.59	6
Amarillo	*Terminalia amazonia*	0.33	30	10	2.05	6
Nispero	*Manilkara zapota*	0.21	18	8	0.67	6
Nispero	*Manilkara zapota*	0.18	15	8	0.49	6
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	6
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	6
Aguacate	*Persea americana*	0.09	15	9	0.14	7
Almendro de río	*Andira inermis*	0.35	25	8	1.85	7
Canillo	*Miconia argentea*	0.12	5	3	0.08	7
Mango	*Mangifera indica*	0.27	8	4	0.55	7
Mango	*Mangifera indica*	0.19	12	4	0.27	7
Marañon de pepita	*Anacardium occidentale*	0.2	10	3	0.23	7
Palma de coco	*Cocos nucifera*	0	0	0	0.00	7
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	7
Higueron	*Ficus insipida*	0.33	20	8	1.64	8
Jobo	*Spondias mombin*	0.13	12	5	0.16	8
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.21	20	10	0.83	9
Canillo	*Miconia argentea*	0.08	4	3	0.04	9
Marañon de pepita	*Anarcadium occidentale*	0.2	8	4	0.30	9
Palma de coco	*Cocos nucifera*	0	0	0	0.00	9
Palma de coco	*Cocos nucifera*	0	0	0	0.00	9
Jobo	*Spondias mombin*	0.11	12	5	0.11	9
Balo	*Gliricidia sepium*	0.11	6	2	0.05	10
Barrigón	*Pseudobombax septenatum*	0.39	28	10	2.87	10
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.21	25	12	1.00	10
Mango	*Mangifera indica*	0.28	10	4	0.59	10
Marañon de pepita	*Anacardium occidentale*	0.13	6	2	0.06	10
Palma de coco	*Cocos nucifera*	0	0	0	0.00	10
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.09	12	5	0.08	10
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.21	15	5	0.42	10

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DAP (m)	Altura Total (M)	Altura Comercial (M)	Volumen (M3)	Parcela
Teca	*Tectona grandis*	0.19	20	15	1.02	10
Jobo	*Spondias mombin*	0.11	10	4	0.09	10
Cocobolo	*Dalbergia retusa*	0.22	18	8	0.73	11
Coralillo	*Cojoba rufescens*	0.08	8	4	0.05	11
Satra	*Garcinia intermedia*	0.07	10	5	0.05	11
Balo	*Gliricidia sepium*	0.08	8	2	0.02	12
Higueron	*Ficus insipida*	0.29	25	10	1.59	12
Amarillo	*Terminalia amazonia*	0.28	25	10	1.48	13
Chutra	*Tetragastris panamensis*	0.08	6	2	0.02	13
Mango	*Mangifera indica*	0.39	10	4	1.15	13
Marañon de pepita	*Anarcadium occidentale*	0.14	8	4	0.15	13
Membrillo	*Gustavia superba*	0.08	5	2	0.02	13
Panama	*Sterculia apetala*	0.25	25	6	0.71	13
Barrigón	*Pseudobombax septenatum*	0.42	30	20	6.65	14
Cocobolo	*Dalbergia retusa*	0.13	15	6	0.19	14
Almendro de río	*Andira inermis*	0.21	20	4	0.33	15
Balo	*Gliricidia sepium*	0.07	3	2	0.02	15
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.26	30	12	1.53	15
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.22	25	15	1.37	15
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.23	25	10	1.00	15
Nazareno	*Jacaranda copaia*	0.18	18	12	0.73	15
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	15
Yuco de montaña	*Pachira sessilis*	0.34	30	18	3.92	15
Algarrobo	*Hymenaea courbaril*	0.21	20	5	0.42	16
Algarrobo	*Hymenaea courbaril*	0.31	19	9	1.63	16
Mango	*Mangifera indica*	0.41	12	4	1.27	16
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	16
Membrillo	*Gustavia superba*	0.08	6	2	0.02	17
Membrillo	*Gustavia superba*	0.05	5	1	0.00	17
Membrillo	*Gustavia superba*	0.09	5	2	0.03	17
Oreja de Mula	*Miconia impetiolaris*	0.18	8	3	0.18	17
Palo de agua	*Trichanthera gigantea*	0.05	4	0	0.00	17
Pino	*Pinus caribaea*	0.24	25	20	2.17	17
Pino	*Pinus caribaea*	0.26	25	20	2.55	17
Zorro	*Astronium graveolens*	0.21	20	12	1.00	17
Zorro	*Astronium graveolens*	0.19	18	10	0.68	17
Almacigo	*Bursera simaruba*	0.18	10	3	0.18	18
Almácigo	*Bursera simaruba*	0.16	8	4	0.19	18

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DAP (m)	Altura Total (M)	Altura Comercial (M)	Volumen (M3)	Parcela
Amarillo	*Terminalia amazonia*	0.17	20	8	0.44	18
Balo	*Gliricidia sepium*	0.13	8	2	0.06	18
Balo	*Gliricidia sepium*	0.12	4	2	0.05	18
Balo	*Gliricidia sepium*	0.11	4	2	0.05	18
Balo	*Gliricidia sepium*	0.11	4	2	0.05	18
Balo	*Gliricidia sepium*	0.1	3	2	0.04	18
Capulin	*Muntingia calabura*	0.08	6	3	0.04	18
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.08	8	3	0.04	18
Balo	*Gliricidia sepium*	0.05	3	2	0.01	19
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.19	18	15	1.02	19
Chirimoya	*Annona squamosa*	0.09	6	2	0.03	19
Mango	*Manguifera indica*	0.22	10	5	0.46	19
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	19
Palo santo	*Erythrina fusca*	0.28	20	12	1.77	19
Palo santo	*Erythrina fusca*	0.31	25	15	2.72	19
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.08	12	3	0.04	19
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.18	10	5	0.31	19
Capulin	*Muntingia calabura*	0.09	6	3	0.05	20
Capulin	*Muntingia calabura*	0.01	5	3	0.00	20
Nazareno	*Jacaranda copaia*	0.24	25	15	1.63	20
Roble	*Tabebuia rosea*	0.08	15	8	0.10	20
Roble	*Tabebuia rosea*	0.12	15	5	0.14	20
Guarumo	*Cecropia peltata*	0.07	9	4	0.04	20
Guarumo	*Cecropia peltata*	0.09	9	4	0.06	20
Guayaba	*Psidium guajava*	0.11	10	4	0.09	20
Amarillo	*Terminalia amazonia*	0.14	18	5	0.18	21
Canillo	*Miconia argentea*	0.09	4	3	0.05	21
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.09	12	5	0.08	21
Guayacan	*Tabebuia guayacan*	0.18	12	5	0.31	21
Mango	*Mangifera indica*	0.4	10	3	0.90	22
Mango	*Mangifera indica*	0.35	12	6	1.39	22
Palo santo	*Erythrina fusca*	0.19	18	8	0.54	22
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.08	15	5	0.06	23
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.09	10	4	0.06	23
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.08	10	4	0.05	23
Zorro	*Astronium graveolens*	0.25	20	12	1.41	23
Zorro	*Astronium graveolens*	0.24	25	12	1.30	23
Guayacan	*Tabebuia guayacan*	0.21	18	6	0.50	23

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DAP (m)	Altura Total (M)	Altura Comercial (M)	Volumen (M3)	Parcela
Aguacate	*Persea americana*	0.14	15	8	0.30	24
Aguacate	*Persea americana*	0.13	12	6	0.19	24
Almacigo	*Bursera simaruba*	0.22	10	3	0.27	25
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.09	8	3	0.05	25
Membrillo	*Gustavia superba*	0.09	4	1	0.02	26
Panama	*Sterculia apetala*	0.33	20	5	1.03	26
Panama	*Sterculia apetala*	0.19	20	12	0.82	26
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	27
Algarrobo	*Hymenaea courbaril*	0.17	16	8	0.44	28
Balo	*Gliricidia sepium*	0.13	3	1	0.03	28
Canillo	*Miconia argentea*	0.09	4	2	0.03	28
Canillo	*Miconia argentea*	0.07	4	3	0.03	28
Canillo	*Miconia argentea*	0.16	5	2	0.10	28
Chutra	*Tetragastris panamensis*	0.06	5	3	0.02	28
Sangrillo	*Vismia billbergiana*	0.16	9	3	0.14	28
Guayacan	*Tabebuia guayacan*	0.26	18	4	0.51	28
Guayacan	*Tabebuia guayacan*	0.15	10	4	0.17	28
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.2	15	8	0.60	29
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.2	18	8	0.60	29
Macano	*Diphysa americana*	0.2	7	3	0.23	29
Macano	*Diphysa americana*	0.2	8	2	0.15	29
Macano	*Diphysa americana*	0.21	8	2	0.17	29
Macano	*Diphysa americana*	0.17	8	2	0.11	29
Malagueto hembra	*Xilopia aromatica*	0.18	8	4	0.24	29
Sigua canelo	*Cinnamomum triplinerve*	0.12	10	5	0.14	29
Zorro	*Astronium graveolens*	0.29	25	15	2.38	29
Balo	*Gliricidia sepium*	0.18	4	2	0.12	30
Macano	*Diphysa americana*	0.11	8	2	0.05	30
Macano	*Diphysa americana*	0.17	8	2	0.11	30
Mamé de mono	*Pachira aquatica*	0.19	15	6	0.41	31
Mamé de mono	*Pachira aquatica*	0.22	12	8	0.73	31
Sangrillo	*Vismia billbergiana*	0.09	8	3	0.05	31
Panama	*Sterculia apetala*	0.2	18	6	0.45	32
Roble	*Tabebuia rosea*	0.21	20	12	1.00	32
Almacigo	*Bursera simaruba*	0.09	8	2	0.03	33
Balo	*Gliricidia sepium*	0.08	4	3	0.04	33
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.29	25	15	2.38	33
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.21	28	10	0.83	33

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DAP (m)	Altura Total (M)	Altura Comercial (M)	Volumen (M3)	Parcela
Mamé de mono	*Pachira aquatica*	0.2	10	6	0.45	33
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	33
Roble	*Tabebuia rosea*	0.24	20	10	1.09	33
Zorro	*Astronium graveolens*	0.23	16	12	1.20	33
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.19	20	15	1.02	37
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.29	18	5	0.79	37
Roble	*Tabebuia rosea*	0.15	20	8	0.34	37
Nispero	*Manilkara zapota*	0.29	18	8	1.27	38
Panama	*Sterculia apetala*	0.24	20	8	0.87	38
Zorro	*Astronium graveolens*	0.18	20	8	0.49	38
Canillo	*Miconia argentea*	0.08	4	2	0.02	39
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.17	8	2	0.11	39
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.15	8	4	0.17	39
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.2	7	3	0.23	39
Nispero	*Manilkara zapota*	0.22	20	12	1.09	39
Macano	*Diphysa americana*	0.11	8	3	0.07	40
Macano	*Diphysa americana*	0.13	8	2	0.06	40
Panamá	*Sterculia apetala*	0.38	26	14	3.81	40
Panamá	*Sterculia apetala*	0.44	30	8	2.92	40
Laurel	*Cordia alliodora*	0.16	12	8	0.39	40
Laurel	*Cordia alliodora*	0.28	18	12	1.77	41
Macano	*Diphysa americana*	0.2	6	3	0.23	41
Macano	*Diphysa americana*	0.11	6	1	0.02	41
Macano	*Diphysa americana*	0.14	8	2	0.07	41
Coralillo	*Cojoba rufescens*	0.07	8	4	0.04	42
Coralillo	*Cojoba rufescens*	0.08	7	3	0.04	42
Espave	*Anacardium excelsum*	0.4	30	15	4.52	42
Espave	*Anacardium excelsum*	0.39	30	10	2.87	42
Espave	*Anacardium excelsum*	0.27	25	12	1.65	42
Espave	*Anacardium excelsum*	0.34	26	10	2.18	42
Jobo	*Spondias mombin*	0.09	8	4	0.06	42
Laurel	*Cordia alliodora*	0.23	12	8	0.80	42
Laurel	*Cordia alliodora*	0.2	12	8	0.60	42
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.26	20	15	1.91	43
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.17	15	8	0.44	43
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.21	20	8	0.67	43
Membrillo	*Gustavia superba*	0.1	5	1	0.02	43
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	43

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DAP (m)	Altura Total (M)	Altura Comercial (M)	Volumen (M3)	Parcela
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.07	10	4	0.04	43
Roble	*Tabebuia rosea*	0.22	20	8	0.73	43
Roble	*Tabebuia rosea*	0.18	20	5	0.31	43
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.33	30	15	3.08	46
Coralillo	*Cojoba rufescens*	0.08	8	4	0.05	46
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	46
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.18	10	3	0.18	46
Membrillo	*Gustavia superba*	0.09	5	2	0.03	50
Membrillo	*Gustavia superba*	0.07	5	2	0.02	50
Coralillo	*Cojoba rufescens*	0.09	8	4	0.06	51
María	*Calophyllum longifolium*	0.33	26	14	2.87	52
Mayo	*Vochysia ferruginea*	0.2	18	8	0.60	52
Membrillo	*Gustavia superba*	0.11	6	2	0.05	52
Almendro de río	*Andira inermis*	0.17	15	4	0.22	53
Higueron	*Ficus insipida*	0.48	35	9	3.91	54
Higueron	*Ficus insipida*	0.36	35	5	1.22	54
Higueron	*Ficus insipida*	0.21	20	8	0.67	54
Balo	*Gliricidia sepium*	0.09	3	1	0.02	55
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	55
Roble	*Tabebuia rosea*	0.09	15	5	0.08	55
Espave	*Anacardium excelsum*	0.36	28	8	1.95	55
Cocobolo	*Dalbergia retusa*	0.19	18	6	0.41	56
Jarina	*Enterolobium schomburgkii*	0.29	18	10	1.59	56
Jobo	*Spondias mombin*	0.14	12	8	0.30	56
Jobo	*Spondias mombin*	0.17	15	6	0.33	56
Laurel	*Cordia alliodora*	0.17	15	10	0.54	56
Espave	*Anacardium excelsum*	0.29	30	15	2.38	57
Espave	*Anacardium excelsum*	0.27	28	10	1.37	57
Guarumo	*Cecropia peltata*	0.13	8	7	0.22	57
Jarina	*Enterolobium schomburgkii*	0.33	20	12	2.46	57
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.2	18	8	0.60	58
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.13	15	6	0.19	58
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	58
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.23	20	6	0.60	59
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.27	28	6	0.82	59
Guachapalí	*Samanea saman*	0.29	26	8	1.27	59
Guachapalí	*Samanea saman*	0.36	28	8	1.95	59
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.1	4	2	0.04	60

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DAP (m)	Altura Total (M)	Altura Comercial (M)	Volumen (M3)	Parcela
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.11	6	2	0.05	60
Espave	*Anacardium excelsum*	0.41	35	8	2.53	60
Espave	*Anacardium excelsum*	0.33	28	10	2.05	60
Espave	*Anacardium excelsum*	0.4	20	6	1.81	60
Espave	*Anacardium excelsum*	0.22	20	6	0.55	60
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.08	12	3	0.04	61
Macano	*Diphysa americana*	0.19	7	2	0.14	62
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.28	20	5	0.74	63
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.11	6	2	0.05	63
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.09	4	1	0.02	63
Higueron	*Ficus insipida*	0.41	35	8	2.53	64
Higueron	*Ficus insipida*	0.29	28	6	0.95	64
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.51	30	6	2.94	65
Almácigo	*Bursera simaruba*	0.19	6	3	0.20	66
Coralillo	*Cojoba rufescens*	0.09	7	6	0.09	66
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.2	15	4	0.30	66
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.12	12	5	0.14	66
Teca	*Tectona grandis*	0.21	20	12	1.00	66
Teca	*Tectona grandis*	0.2	18	15	1.13	66
Guacimo	*Guazuma ulmifolia*	0.1	5	3	0.06	66
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.33	28	10	2.05	66
Almendro de río	*Andira inermis*	0.33	20	6	1.23	67
Barrigón	*Pseudobombax septenatum*	0.27	25	10	1.37	67
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	67
Roble	*Tabebuia rosea*	0.2	25	6	0.45	68
Roble	*Tabebuia rosea*	0.19	20	6	0.41	68
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.22	20	8	0.73	69
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.37	25	9	2.32	69
Guayaba	*Psidium guajava*	0.17	12	6	0.33	69
Higueron	*Ficus insipida*	0.27	25	9	1.24	70
Higueron	*Ficus insipida*	0.27	25	4	0.55	70
Higueron	*Ficus insipida*	0.44	30	10	3.65	70
Jarina	*Enterolobium schomburgkii*	0.21	18	8	0.67	70
Jobo	*Spondias mombin*	0.18	15	6	0.37	70
Amarillo	*Terminalia amazonia*	0.21	21	4	0.33	71
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.15	10	5	0.21	71
Yuco de montaña	*Pachira sessilis*	0.21	28	20	1.66	71
Higueron	*Ficus insipida*	0.36	30	9	2.20	71

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DAP (m)	Altura Total (M)	Altura Comercial (M)	Volumen (M3)	Parcela
Higueron	*Ficus insipida*	0.38	30	7	1.91	71
Espave	*Anacardium excelsum*	0.46	35	8	3.19	72
Espave	*Anacardium excelsum*	0.35	20	8	1.85	72
Laurel	*Cordia alliodora*	0.2	12	6	0.45	73
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	73
Sigua	*Ocotea oblonga*	0.09	10	4	0.06	73
Capulin	*Muntingia calabura*	0.11	6	3	0.07	74
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.19	9	4	0.27	75
Guacimo	*Guazuma ulmifolia*	0.08	6	3	0.04	75
Guacimo	*Guazuma ulmifolia*	0.09	8	3	0.05	75
Canillo	*Miconia argentea*	0.1	4	3	0.06	76
Canillo	*Miconia argentea*	0.09	4	3	0.05	76
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.37	25	10	2.58	77
Chutra	*Tetragastris panamensis*	0.09	6	2	0.03	77
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	77
Espave	*Anacardium excelsum*	0.29	20	10	1.59	77
Espave	*Anacardium excelsum*	0.6	35	14	9.50	78
Espave	*Anacardium excelsum*	0.58	35	12	7.61	78
Nazareno	*Jacaranda copaia*	0.28	20	15	2.22	79
Espave	*Anacardium excelsum*	0.2	25	10	0.75	80
Espave	*Anacardium excelsum*	0.34	20	8	1.74	80
Guachapalí	*Samanea saman*	0.42	30	10	3.33	80
Higueron	*Ficus insipida*	0.51	30	8	3.92	80
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.08	12	6	0.07	81
Sigua canelo	*Cinnamomum triplinerve*	0.11	10	6	0.14	81
Tachuelo	*Zanthoxylum panamense*	0.08	8	4	0.05	81
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.11	5	3	0.07	82
Balo	*Gliricidia sepium*	0.17	4	2	0.11	83
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.31	28	15	2.72	83
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.28	30	5	0.74	83
Guayacan	*Tabebuia guayacan*	0.22	15	5	0.46	84
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	0.08	4	3	0.04	85
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.16	5	2	0.10	86
Espave	*Anacardium excelsum*	0.41	35	15	4.75	86
Espave	*Anacardium excelsum*	0.39	35	10	2.87	86
Espave	*Anacardium excelsum*	0.3	35	12	2.04	86
Espave	*Anacardium excelsum*	0.27	30	12	1.65	86
Canillo	*Miconia argentea*	0.11	5	2	0.05	87

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DAP (m)	Altura Total (M)	Altura Comercial (M)	Volumen (M3)	Parcela
Laurel	*Cordia alliodora*	0.2	15	8	0.60	87
Laurel	*Cordia alliodora*	0.19	15	8	0.54	87
Membrillo	*Gustavia superba*	0.04	4	1	0.00	87
Balo	*Gliricidia sepium*	0.18	4	1	0.06	88
Laurel	*Cordia alliodora*	0.18	12	8	0.49	88
Laurel	*Cordia alliodora*	0.19	12	6	0.41	88
Laurel	*Cordia alliodora*	0.22	15	8	0.73	88
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	89
guacimo	*Guazuma ulmifolia*	0.07	6	2	0.02	90
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	0.08	6	2	0.02	90
Capulin	*Muntingia calabura*	0.09	6	2	0.03	91
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.43	30	6	2.09	91
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.33	25	4	0.82	91
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.28	30	5	0.74	91
Jobo	*Spondias mombin*	0.19	10	5	0.34	91
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.29	25	5	0.79	92
Espave	*Anacardium excelsum*	0.43	35	10	3.49	92
Espave	*Anacardium excelsum*	0.28	30	10	1.48	92
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	0.1	4	3	0.06	92
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	0.07	5	2	0.02	92
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.4	30	12	3.62	92
Espave	*Anacardium excelsum*	0.22	30	8	0.73	93
Guarumo	*Cecropia peltata*	0.11	9	5	0.11	93
Guarumo	*Cecropia peltata*	0.19	8	5	0.34	93
Espave	*Anacardium excelsum*	0.33	26	12	2.46	94
Espave	*Anacardium excelsum*	0.54	35	14	7.70	94
Guacimo	*Guazuma ulmifolia*	0.12	8	2	0.05	94
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	0.11	6	2	0.05	94
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.21	25	8	0.67	95
Higueron	*Ficus insipida*	0.43	30	4	1.39	95
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.17	6	2	0.11	96
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.13	5	3	0.10	96
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.19	25	8	0.54	97
Harino	*Andira inermis*	0.21	12	3	0.25	97
Algarrobo	*Hymenaea courbaril*	0.38	25	10	2.72	98
Algarrobo	*Hymenaea courbaril*	0.25	20	8	0.94	98
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.39	30	6	1.72	98
Sigua canelo	*Cinnamomum triplinerve*	0.15	10	4	0.17	98

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DAP (m)	Altura Total (M)	Altura Comercial (M)	Volumen (M3)	Parcela
Canillo	*Miconia argentea*	0.09	4	3	0.05	99
Membrillo	*Gustavia superba*	0.07	6	1	0.01	99
Membrillo	*Gustavia superba*	0.04	6	2	0.01	99
Sigua	*Ocotea oblonga*	0.08	12	4	0.05	99
Espave	*Anacardium excelsum*	0.27	25	14	1.92	99
Jobo	*Spondias mombin*	0.21	15	8	0.67	99
Balo	*Gliricidia sepium*	0.12	5	2	0.05	100
Balo	*Gliricidia sepium*	0.08	6	2	0.02	100
Balo	*Gliricidia sepium*	0.09	3	2	0.03	100
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.31	25	10	1.81	101
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.29	30	8	1.27	101
Guachapalí	*Samanea saman*	0.38	30	12	3.27	101
Canillo	*Miconia argentea*	0.07	4	2	0.02	102
Sigua	*Ocotea oblonga*	0.13	12	5	0.16	102
Sigua	*Ocotea oblonga*	0.11	10	5	0.11	102
Sigua	*Ocotea oblonga*	0.09	8	5	0.08	102
Mayo	*Vochysia ferruginea*	0.23	20	8	0.80	103
Mayo	*Vochysia ferruginea*	0.34	25	8	1.74	103
Mayo	*Vochysia ferruginea*	0.28	25	10	1.48	103
Espave	*Anacardium excelsum*	0.29	25	10	1.59	103
Harino	*Andira inermis*	0.44	15	2	0.73	103
Higueron	*Ficus insipida*	0.55	35	6	3.42	103
Higueron	*Ficus insipida*	0.29	25	11	1.74	103
Cocobolo	*Dalbergia retusa*	0.09	12	6	0.09	104
Laurel	*Cordia alliodora*	0.17	15	8	0.44	104
Laurel	*Cordia alliodora*	0.28	18	6	0.89	104
Satra	*Garcinia intermedia*	0.06	8	4	0.03	104
Jagua	*Genipa americana*	0.13	8	3	0.10	104
Jagua	*Genipa americana*	0.11	6	3	0.07	104
Jarina	*Enterolobium schomburgkii*	0.26	16	12	1.53	104
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.24	15	8	0.87	105
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.22	10	10	0.91	105
Laurel	*Cordia alliodora*	0.15	14	9	0.38	105
Espave	*Anacardium excelsum*	0.31	30	10	1.81	105
Guaba	*Inga multijuga*	0.09	8	3	0.05	105

e. De los 808,581.04 m^2 de vegetación que serán eliminados para el desarrollo del proyecto, indicar qué superficie y porcentaje corresponde a bosque secundario joven (rastrojos), cercas vivas, zonas de plantaciones y cultivos, bosque de desarrollo intermedio (joven), bosque secundario maduro, bosque de galería y gramínea y árboles aislados.

La superficie de afectación puede variar dependiendo del plan maestro de desarrollo, las técnicas de construcción y los avances de la obra según las características del área, por lo que a continuación, presentamos un desglose de las estimaciones de la superficie a ser afectada por el proyecto por estratos vegetativo, a saber:

Cuadro N° 3
Superficie estimada por Sitio y tipo de estructura encontrada

ÁREAS APROXIMADAS DEL LEVANTAMIENTO			
ID	**TIPO**	**HECTÁREAS**	**% REPRESENTADO**
1	Bosque secundario joven (Rastrojos)	36.79	45.5%
2	Cercas vivas	3.98	4.92%
3	Zonas de plantaciones y cultivos	4.91	6.07%
4	Bosque desarrollo Intermedio (joven)	14.66	18.12%
5	Bosque secundario maduro	10.35	12.80%
6	Bosque de galería	2.39	2.95%
7	Gramínea y árboles aislados	7.81	9.66%
Total		**80.89**	**100**

21. **PREGUNTA:** En la página 243 del EsIA, punto **7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción,** se presenta el cuadro No. 93. **Especies protegidas;** en la página 259 del EsIA, punto **7.2.t. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción,** se indica " ... Dentro del área de estudio y de acuerdo a la información levantada en campo se encontraron especies sujetas a regulaciones nacionales e internacionales entre las que podemos mencionar: Resolución No.AG-0051-2008 "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción y se dictan otras disposiciones", no obstante, dicha Resolución fue derogada por la Resolución N° DM-0657-2016 del 16 de diciembre de 2016, "Por lo cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del Listado de las especies de Fauna y Flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones" en la página 260 del EsIA, punto 7.2.1. **Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémica y en peligro de extinción.** No obstante, no se especifica que especies amenazadas, en peligro de extinción, vulnerables, de flora y fauna serán afectadas por el desarrollo del proyecto. Con respecto a lo antes mencionado, se solicita:

   a. Presentar el cuadro N° 98, tomando en consideración la Resolución N° DM-0657-2016, el listado de CITES y el listado de UICN
   b. Indicar cuales especies de flora y fauna amenazadas, en peligro de extinción, vulnerables, serán afectadas por el desarrollo del proyecto.
   c. Señalar que medidas se implementarán para mitigar el impacto generado a las especies amenazadas, vulnerables, en peligro de extinción de flora y fauna.

21.RESPUESTA:

   a. Presentar el cuadro N° 98, tomando en consideración la Resolución N° DM-0657-2016, el listado de CITES y el listado de UICN.

A continuación, presentamos en los cuadros, de aquellas especies existentes en el área del proyecto, que según Resolución DM-0657-2016, del 16 de Diciembre de 2016 (mediante la cual se establece el proceso de elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá y se dictan otras disposiciones), la cual se basa en la Ley No.14 de 1977 (mediante la cual se aprueba el Convención sobre el comercio Internacional de Especies Amenazadas de fauna y flora silvestre CITES); presentan algún grado de protección debido a la vulnerabilidad de su existencia y otras medidas adoptadas para garantizar de dichos especímenes en el país a saber:

Especies de la flora protegidas

Especie	Nombre científico	Nivel de protección
Guayacán	*Tabebuia guayacan*	VU
Roble	*Tabebuia rosea*	VU
Zorro	*Astronium graveolens*	VU
Amarillo	*Terminalia amazonia*	VU
Caoba	*Swietenia macrophylla*	CR
Cocobolo	*Dalbergia retusa*	EN
Orquídea vainilla	*Vanilla planifolia*	VU
Heliconia	*Heliconia wagneriana*	VU
Orquídea	*Epidendrum ciliare*	VU
Orquídea olorosa	*Epidendrum nocturnum*	VU

**Abreviaturas: Convención sobre el Comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES); EPL: Especies protegidas por las leyes panameñas; UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (VU = vulnerable; EN = Peligro; CR = Peligro Crítico).*

ESPECIES AMENAZADAS, VULNERABLES, ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

MAMIFEROS						
Nombre Común	**Nombre Científico**	**Categoría**	**EPL**	**CITES**	**UICN**	**Condición Nacional**
Tigrillo	*Leopardo Weidii*	Vulnerable Apéndice I (CITES)	X	X	LR	VU
Puerco de Monte	*Tavasu Pecari*	En peligro de extinción Apéndice II (CITES)	X	X		**EN**
Perezoso de dos garras	Bradypus variegatus	Vulnerable Apéndice II (CITES)	X	X		
Venado Cola Blanca	Odocoileus virginianus	Vulnerable Apéndice III (CITES)	X	X	LR	**VU**
Mono Titi	*Saguinus geoffroyi*	Vulnerable Apéndice I (CITES)	X	X		VU
Mani Gordo	*Leopardus pardalis*	Vulnerable Apéndice I (CITES)	X	X	LR	**VU**
HERPETOFAUNA						
Nombre Común	**Nombre Científico**	**Categoría**	**EPL**	**CITES**	**UICN**	
Boa	*Boa constrictor*	En peligro de extinción Apéndice I (CITES)	X	X		VU
Boa Arcoiris	***E. cenchria***					**VU**
Boa arboricola	*Corallus annulatus*					VU
Verrugosa	*Lachesis spp*					**VU**
Falsa coral	*Lampopetris triangulum*					EN
Rana Cornuda	*Ceratophrys Cornuta*	no existe en Panamá				**CR**
Iguana verde	*Iguana iguana*	Vulnerable Apéndice II (CITES)	X	X		VU
Zopilota	*Clelia clelia*	Vulnerable Apéndice II (CITES)	X	X		**VU**
Ranita flecha verde	*Dendrobates auratus*	Vulnerable Apéndice II (CITES)	X	X	LR	
AVIFAUNA						
Nombre comun	***Nombre científico***	**Categoría**	**EPL**	**CITES**	**UICN**	
Loro Cresta Amarilla	*Amazona oratrix*	Vulnerable Apéndice II (CITES)	X	X		
Tucan pico Iris	***Ramphastos surfuratus***	**Vulnerable Apéndice II (CITES)**	**x**	**x**	**VU**	

**Abreviaturas: Convención sobre el Comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES); EPL: Especies protegidas por las leyes panameñas; UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (VU = vulnerable; CR=Critico; E=en Peligro, LR =poco amenazada)*

b. Indicar cuales especies de flora y fauna amenazadas, en peligro de extinción, vulnerables, serán afectadas por el desarrollo del proyecto.

Presentamos el cuadro con detalle de las posibles especies que se verían afectadas por el desarrollo del proyecto, a saber

Especies de flora amenazadas, en peligro de extinción o vulnerables que se vería probablemente afectadas por el desarrollo de la obra

Especie	Nombre científico	Nivel de protección	Afectación por huella de proyecto
Guayacán	*Tabebuia guayacan*	VU	35%
Roble	*Tabebuia rosea*	VU	60%
Zorro	*Astronium graveolens*	VU	45%
Amarillo	*Terminalia amazonia*	VU	50%
Caoba	*Swietenia macrophylla*	CR	0% Conservación
Cocobolo	*Dalbergia retusa*	EN	0% Conservación
Orquídea vainilla	*Vanilla planifolia*	VU	0% Reubicación
Heliconia	*Heliconia wagneriana*	VU	80%
Orquídea	*Epidendrum ciliare*	VU	0% Reubicación
Orquídea olorosa	*Epidendrum nocturnum*	VU	0% Reubicación

La mayoría de los animales que pueden ser afectados son la herpetofauna, por presentar una movilidad reducida y una gran fidelidad los sitios donde nacieron. Estas características, las hacen altamente sensible a los cambios ambientales.

c. Señalar que medidas se implementarán para mitigar el impacto generado a las especies amenazadas, vulnerables, en peligro de extinción de flora y fauna.

A continuación, listamos algunas de las medidas propuestas para mitigar los efectos de la construcción sobre las especies de flora amenazados por el desarrollo del proyecto:

- Previo al inicio de los trabajos de construcción, el promotor deberá contar con un plan de rescate y reubicación tanto de fauna como de flora significativa del área, basándonos principalmente en especies orquidácea, presente en parte del bosque secundario, por lo que dichas especies deberán ser reubicadas previa a la gestión de tala de los especímenes arbóreos donde se ubiquen.
- Las especies forestales con algún grado de protección Nacional o Internacional, se deberán señalizar previamente a la ejecución de los trabajos, tratando de delimitar los sitios donde se ubiquen y de ser posible reubicando actividades constructivas de modo que se procure salvaguardar los especímenes.
- Aquellas especies protegidas que se ubiquen en las zonas propuestas para trabajos que por su condición y características (plántulas de no más de 3 metros de altura) podrían ser reubicadas en sitios propuestos para conservación dentro de la misma zona del proyecto con la finalidad de salvaguardar las especies.
- Ejecutar un plan de reforestación con fines de compensación y protección en las zonas de recargas hídricas, colindancias con cuerpos de agua y zonas a ser determinadas dentro del proyecto.
- Capacitación del personal, para el maneo adecuado de las especies en el área del proyecto.
- Rige la prohibición de la caza, y/o recolección de fauna silvestre.
- Se establecerán velocidades máximas para transitar por caminos internos, asimismo, se evitará o minimizará la conducción durante horas nocturnas para reducir el riesgo por atropellamiento.

- Se deberá colocar cartelería indicativa en los caminos internos indicando la presencia de fauna silvestre y la velocidad máxima establecida.
- Se establecerá el control de accesos con personal de seguridad en los caminos temporarios o permanentes de uso por la Contratista durante la construcción para evitar el ingreso de cazadores furtivos o personal no autorizado.

22. **PREGUNTA:** En la página 284 del EsIA, punto 8.3 **Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad,** se indica" ...En general tenemos que el 65% de la población encuestada está de acuerdo con **el proyecto que se está ejecutando** y están en pro a las mejoras y beneficios para mejorar el área donde habitan". Debido a lo antes mencionado se requiere:

a. Aclarar a que proyecto que se está ejecutando se refieren los encuestados.

b. Aclarar si el plan de participación ciudadana realizada se hizo en base a un proyecto que se está ejecutando o para el proyecto que se encuentra en evaluación.

22.RESPUESTA:

a. Aclarar a que proyecto que se está ejecutando se refieren los encuestados.

Aclarando lo señalado en el acápite a de la pregunta 22 que en la página 284 en el párrafo hay un error de redacción con respecta a el proyecto Mirador de Cielo, la descripción señala "el proyecto que se está ejecutan", y debe decir el proyecto que se estará ejecutando.

b. Aclarar si el plan de participación ciudadana realizada se hizo en base a un proyecto que se está ejecutando o para el proyecto que se encuentra en evaluación.

Reiteramos como lo expresamos en la respuesta anterior que en el párrafo hay un error de redacción con respecta a el proyecto Mirador de Cielo. El plan de participación ciudadana realizado todo fue enfocado y ejecutado en función del proyecto que estábamos en ese momento evaluando y para el cual realizamos las jornadas de entrevista o encuestas, tal como se aprecia en el encabezado de las encuestas (ver anexo #10 seguidamente ejemplo) y en las publicaciones del diario local y documento fijado del Municipio de Panamá.

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/07/17 **Nombre Encuestado:** Ramiro Lugo

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado. **MIRADOR DEL CIELO?** Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente Si ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo
  _____

MUCHAS GRACIAS

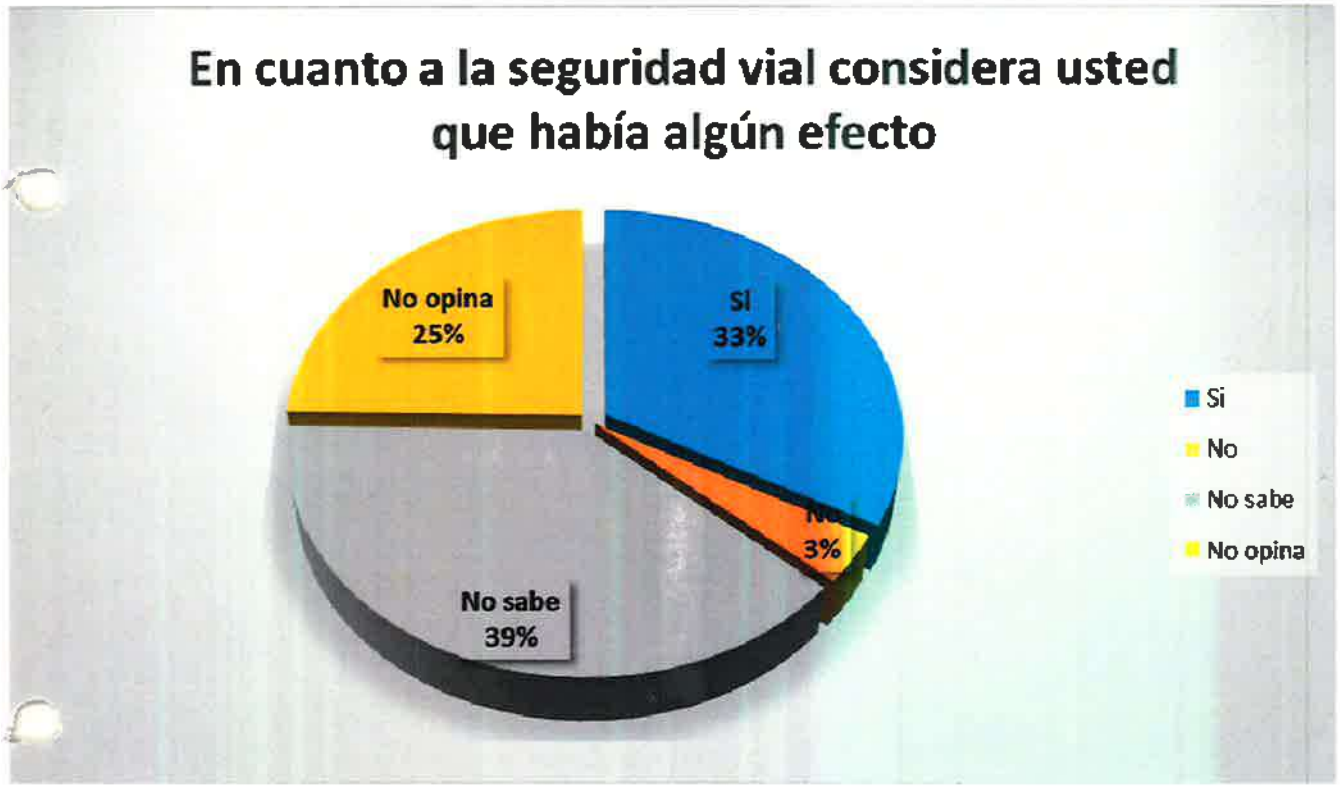
Consultor Ing., Mgtr. Lizbeth Arias T.
Técnico Auditor Ambiental DIEORA-MIAMBIENTE, Registro de Consultor No. AR-0004-04
Correo electrónico: arias19@hotmail.com, Celular: 6677-0742

777

23. **PREGUNTA:** En la página 288 del EsIA, punto 8.3. **Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad, se** presenta en el grafico N° 12. **En cuanto a la seguridad vial considera usted que había algún efecto,** no obstante, los datos de ese grafico no concuerdan con lo señalado en el cuadro que se presenta en dicha pagina. Por lo antes señalado se solicita:

a. Presentar los datos relacionados con la gráfica N° 12.

23.RESPUESTA:



Si	28
No	3
No sabe	33
No opina	21

24. PREGUNTA: En la página 297 del EsIA, punto 9.1. **Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas,** se indica "... el suelo se mantendrá solo cambiará su topografía y compactación". Posteriormente, en la página 299 del EsIA, punto 9.1. **Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas,** se indica "... con disminución de cerro y montaña, adecuaciones para vialidad y macro lotes". Por lo anterior mencionado, se requiere:

a. Indicar cuáles son los cambios que se darán en el componente suelo y que medidas de mitigación se implementarán.

RESPUESTA:

Entendiendo que el suelo es la parte superficial de la corteza terrestre, biológicamente activa, que proviene de la desintegración o alteración física y química de las rocas y de los residuos de las actividades de seres vivos que se asientan sobre él., que el sitio ya se dio la mezcla de todos estos elementos entre sí dando las características locales de los sistemas implicados —litología y relieve, clima y biota— y sus interacciones han dado lugar a los suelos del sitio, los cuales no serán cambiados en su dinámica física, química y biológica de los materiales que implica su mineralogía, su física, su química y su biología. En este sentido y con el ánimo de dar respuestas a las interrogantes:

a. Indicar cuáles son los cambios que se darán en el componente suelo y que medidas de mitigación se implementarán.

Para dar respuesta a este punto primero debemos aclarar y establecer que los cuatro componentes principales del suelo son las rocas (minerales), el agua, el aire y el material orgánico (hojas y animales en descomposición, por ejemplo). El quinto componente del suelo, el cual muchas veces no es tenido en cuenta, es el mundo vivo que existe en la tierra. En este sentido debemos aclarar que durante la ejecución del presente proyecto estos componentes no serán cambiados, si es cierto que el material orgánico será disminuido y que la presencia de seres vivos tal vez se incremente, pero esto no cambiará las propiedades minerales, físicas, químicas y biológicas de los suelos del sitio al ejecutar esta etapa del proyecto.

Es cierto también que el suelo es la parte superficial de la corteza terrestre, biológicamente activa en el sitio, estos no siempre son iguales y cambian de un lugar a otro por razones climáticas y ambientales, en el caso que nos ocupa esto pasara ya que los suelos estará sometidos a adecuación de topografía, para establecer vialidad y macrolotes (20% frontal), lo que generara cambios en la formación de componentes como rocas, arena, arcilla, humus (materia orgánica en descomposición), minerales y otros elementos, ante esto podemos implementar medidas como:

Medidas de prevención, mitigación, compensación
Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir
Colocar y mantener señales informativas y preventivas. para no afectar suelos fuera del área a intervenir
Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
Tapar los promontorios de suelo suelto y material pétreo acumulado
Compactar los taludes y aplicar hidrosiembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidrosiembra
Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas
Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos
Establecer y señalizar un sitio estratégico para manejar el surtido de combustible de los vehículos y equipos, evitando derrames al suelo
Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales, que eviten el arrastre de suelos sueltos

25. PREGUNTA: En la página 305 del EsIA, punto 9.2 **Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros,** en el cuadro N° 111. **Valoración de los impactos según escala numérica de 1-5,** se indica "... Impacto con magnitud mediana, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que puedan influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados". Debido a lo antes mencionado se requiere:

a. Aclarar y ampliar lo descrito en la caracterización del impacto, para numeración 3 a la 5 señalado en el cuadro N° 111.

25.RESPUESTAS:

En principio debemos señalar que lo expuesto En la página 305 del EsIA, punto 9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros, en el cuadro N° 111. Valoración de los impactos según escala numérica de 1-5, es la explicación que hace el consultor de como aplicara la metodología para lograr desde su punto de vista hacer una evaluación de los impactos, ya que la norma deja en libertad a cada promotor con su consultor de proponer su metodología, en este sentido y para este estudio se establece lo siguiente en función de lograr la evaluación.

9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

Para lograra dar carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, a los impactos identificado nos apoyamos con el Cuadro N.° 110 Matriz para caracterizar los impactos, el cual como se puede apreciar nos permite caracterizar el impacto, estableciendo si es positivo o negativo, bajo, mediano o alto, si tiene baja , moderada o alta importancia ambiental, adicional si es directo, indirecto o sinérgico, entre otras caracterizaciones.

Cuadro N.º 110

Matriz para caracterizar los impactos

CARACTER	N= Negativo	P= Positivo	
MAGNITUD	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
SIGNIFICADO	BIA= Baja Importancia Ambiental	MIA= Moderada Importancia Ambiental	AIA= Alta Importancia Ambiental
TIPO DE ACCIÓN	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
DURACIÓN	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
REVERSIBILIDAD	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
RIESGO AMBIENTAL	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo Ambiental	
AREA ESPACIAL	L= Local	R= Regional	

Adicional utilizamos el Cuadro N° 111, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5. Este apoya la metodología ya que permite valorar el impacto mediante numerales de 1 a 5, el cuadro nos indica la caracterización del impacto

Cuadro N° 111, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5

Numeración	Caracterización del Impacto
1	Impacto bajo predecible con baja importancia por lo general directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental.
2	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental de tipo directo y local.
3	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible y sin riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto.

4	Impacto con magnitud mediana, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
5	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.

Cabe destacar que al final de las columnas se da una sumatoria que hace una valoración y magnitud total del impacto que genera cada acción del proyecto y que al final de cada línea se hace una sumatoria la cual indica la valoración y magnitud total del impacto tras pasar por las acciones, estos podrán ser positivos o negativos, y nos permite profundizar la evaluación y garantizar la aplicación de medidas de mitigación en el plan de adecuación y manejo ambiental. Mientras que el cuadro N° 112, exponemos la valoración de las magnitudes que por ser más significativas requieren mayor atención en cuanto a mitigación, evitar, corregir e incluso compensar, para esta identifica la valoración puede ir desde 10 hasta 55 ya sea positivo o negativo el impacto.

Cuadro N° 112

Valoración de las magnitudes que por ser más significativas requieren mayor atención en cuanto a mitigación, evitar, corregir e incluso compensar

(Esta identifica descripción desde 10 hasta 55 ya sea positivo o negativo el impacto)

Valoración numérica de la magnitud	+ o -	Descripción según la jerarquización de la sumatoria que impacta la acción
10	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
10	-	Impacto negativo bajo, predecible con baja importancia ambiental por lo general, directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental, pero debe ser corregido, mitigado, prevenido o evitado.
10-19	-	Impacto negativo con magnitud entre baja y mediana, con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental aparente de tipo directo y local, el cual requiere se programe en el plan de adecuación y manejo de medidas de mitigación y corrección.
10-19	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo
20-29	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
20-29	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
30-39	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen

		que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
30-39	**+**	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
40-49	**-**	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.
40-49	**+**	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
50-55	**+**	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
50-55	**-**	Impacto con magnitud alta, negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.

Como se puede apreciar es la metodología propuesta por los responsables de hacer el planteamiento según la norma, pero con el ánimo de no polemizar nos enfocamos en atender la interrogante, que señala:

a. Aclarar y ampliar lo descrito en la caracterización del impacto, para numeración 3 a la 5 señalado en el cuadro N° 111.

En primera instancia debemos aclarar que la caracterización de impactos, para este caso es una acción orientada a anticipar los posibles efectos negativos generados sobre cada uno de los componentes ambientales en las distintas etapas del proyecto de inversión que corresponden a la planificación, la construcción, la operación y el abandono o cierre a corto, mediano o largo plazo. Sus resultados permiten definir los impactos que deberán ser priorizados y orienta las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación que serán implementadas con el ánimo de manejar los efectos negativos que generan.

El cuadro N° 111, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5, nos permite utilizar numeración y valoración del impacto en una escala de 1 a 5, cabe destacar que, para lograr definir carácter, magnitud, significado, tipo de acción, duración, reversibilidad, riesgo ambiental, área espacial, utilizamos el Cuadro N.° 110 Matriz para caracterizar los impactos. En consecuencia, la pregunta señala que debemos aclarar y ampliar lo descrito en la caracterización del impacto, para numeración 3 a la 5

Cuadro N° 111, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5

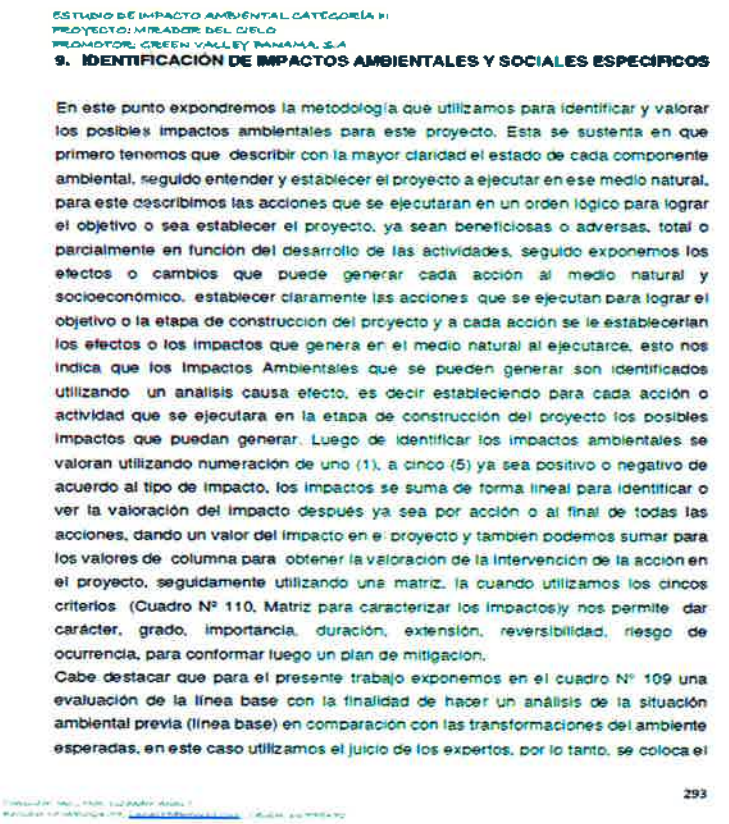
#	Caracterización del Impacto	Aclarar y ampliar lo descrito en la caracterización del impacto, para numeración 3 a la 5 señalado en el cuadro N° 111
1	Impacto bajo predecible con baja importancia por lo general directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental.	
2	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental de tipo directo y local.	
3	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible y sin riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto.	Tal como indica la metodología los impactos se caracterizan, luego se valoran y después se jerarquizan todo con la finalidad de garantizar la medida de mitigación adecuada y en función de adecuar su aparición. En el caso específico de estos podemos señalar que pueden ser mitigados o evitados con medidas conocidas ya que su incidencia no necesariamente causa riego ambiental, desde otro punto de vista estos pueden incluso ser impactos no significativos.
4	Impacto con magnitud mediana, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de	Si ampliamos lo señalado para este punto seria indicando que puntualmente en este caso se trata de impactos que deben ser mitigados o principalmente evitados ya que su repercusión puede ser severa sobre el medio y su entorno, generando daños reversibles. En última instancia podemos señalar impactos significativos

	impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.	
5	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.	En este caso son impactos que generan riesgos, tanto directos o sea en el sitio y entorno directo, pero también en el área o entorno indirecto, adicional deben ser corregidos, mitigados o evitados. En este caso encontramos impactos significativos, acumulativos y sinérgicos.

26. **PREGUNTA:** En la página 311 del EsIA, se encuentra en el cuadro N° 114. **Valoración y magnitud del impacto identificado,** sin embargo, lo que se presenta es la valoración de las acciones del proyecto. En tanto que, en la página 313 del EsIA, se indica "...Mientras que cuando analizamos cuales son los impactos más significativos vemos que sobresalen: Positivos: generación de empleo; Negativos: Generación de desechos sólidos y líquidos, Emisiones de gases y partículas, Compactación del suelo, Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y partículas, Compactación del suelo, Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos"; a pesar de que la valoración de los impactos no fue realizada. Dada la información antes descrita, se solicita:
    a. Presentar la valoración de los impactos, indicando cuál fue la metodología empleada para realizarla.
    b. Señalar cuáles son los impactos con significancia baja, media, alta, en base a la valoración realizada, y cuáles son los rangos de valores para cada uno de ellos.

26.RESPUESTA:

El promotor y el consultor son responsables de la metodología que utilizan para evaluar los impactos que producen se generan con el proyecto, en este sentido en la página 293, punto N.° 9 IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPESIFICOS, nos indican, En este punto expondremos la metodología que utilizamos para identificar y valorar los posibles impactos ambientales para este



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS

En este punto expondremos la metodología que utilizamos para identificar y valorar los posibles impactos ambientales para este proyecto. Esta se sustenta en que primero tenemos que describir con la mayor claridad el estado de cada componente ambiental, seguido entender y establecer el proyecto a ejecutar en ese medio natural, para este describimos las acciones que se ejecutaran en un orden lógico para lograr el objetivo o sea establecer el proyecto, ya sean beneficiosas o adversas, total o parcialmente en función del desarrollo de las actividades, seguido exponemos los efectos o cambios que puede generar cada acción al medio natural y socioeconómico, establecer claramente las acciones que se ejecutan para lograr el objetivo o la etapa de construcción del proyecto y a cada acción se le establecerían los efectos o los impactos que genera en el medio natural al ejecutarce, esto nos indica que los Impactos Ambientales que se pueden generar son identificados utilizando un analisis causa efecto, es decir estableciendo para cada acción o actividad que se ejecutara en la etapa de construcción del proyecto los posibles impactos que puedan generar. Luego de identificar los impactos ambientales se valoran utilizando numeración de uno (1), a cinco (5) ya sea positivo o negativo de acuerdo al tipo de impacto, los impactos se suma de forma lineal para identificar o ver la valoración del impacto después ya sea por acción o al final de todas las acciones, dando un valor del impacto en el proyecto y tambien podemos sumar para los valores de columna para obtener la valoración de la intervención de la acción en el proyecto, seguidamente utilizando una matriz, la cuando utilizamos los cincos criterios (Cuadro N° 110, Matriz para caracterizar los impactos)y nos permite dar carácter, grado, importancia, duración, extensión, reversibilidad, riesgo de ocurrencia, para conformar luego un plan de mitigación.

Cabe destacar que para el presente trabajo exponemos en el cuadro N° 109 una evaluación de la línea base con la finalidad de hacer un análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas, en este caso utilizamos el juicio de los expertos, por lo tanto, se coloca el

293

proyecto. Destacando que se establecerá claramente las acciones que se ejecutan para lograr el objetivo o la etapa de construcción del proyecto y a cada acción se le establecerán los efectos o los impactos que genera en el medio natural al ejecutarse, esto nos indica que los Impactos Ambientales que se pueden generar son identificados utilizando un análisis **causa efecto**, es decir estableciendo para cada acción o actividad que se ejecutara en la etapa de construcción del proyecto los posibles impactos que puedan generar. Seguidamente y luego de identificar los impactos ambientales se valoran utilizando numeración de uno (1), a cinco (5) ya sea positivo o negativo de acuerdo al tipo de impacto, los impactos se suma de forma lineal para identificar o ver la valoración del impacto después ya sea por acción o al final de todas las acciones, dando un valor del impacto en el proyecto y también podemos sumar para los valores de columna para obtener la valoración de la intervención de la acción en el proyecto, seguidamente utilizando una matriz, la cuando utilizamos los cincos criterios (Cuadro N.º 110, Matriz para caracterizar los impactos)y nos permite dar carácter, grado, importancia, duración, extensión, reversibilidad, riesgo de ocurrencia, para conformar luego un plan de mitigación.

Cabe destacar que para el presente trabajo exponemos en el cuadro N° 109 una evaluación de la línea base con la finalidad de hacer un análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas, en este caso utilizamos el juicio de los expertos, por lo tanto, se coloca el componente ambiental, la situación reportada y la expectativa que se espera con el proyecto.

Seguidamente y con el objetivo de Identificar los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, utilizamos en la valorización numérica expuesta en el cuadro N.º 111, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5, nos permite en primera instancia estar claros sobre la característica o definición de cada valoración numérica independientemente de su carácter, en donde 1 es muy bajo, 2 es bajo, 3 es moderado, 4 es alto, 5 es muy alto. En el cuadro N° 112, exponemos la valoración de las magnitudes que por ser más significativas requieren mayor atención en cuanto a mitigación, evitar, corregir e incluso compensar, para esta identifica la valoración puede ir desde 10 hasta 55 ya sea positivo o negativo el impacto. Adicional debemos señalar que en función de las preguntas hemos ampliados y explicados en este documento algunos puntos de la metodología y que

según indica el consultor con esta metodología ha logrado aprobar más de 500 documentos de EsIA, pero con la finalidad de incidir específicamente en las interrogantes las cuales señala:

b. Presentar la valoración de los impactos, indicando cuál fue la metodología empleada para realizarla.

Tal como señalamos anteriormente en la evaluación se utiliza una metodología CAUSA EFECTO, en este sentido como parte del punto N.° 9, IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPESIFICOS, en la página 294 decimos "Seguidamente y con el objetivo de Identificar los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, utilizamos en la valorización numérica expuesta en el cuadro N.° 111, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5, nos permite en primera instancia estar claros sobre la característica o definición de cada valoración numérica independientemente de su carácter, en donde 1 es muy bajo, 2 es bajo, 3 es moderado, 4 es alto, 5 es muy alto. En el cuadro N° 112, exponemos la valoración de las magnitudes que por ser más significativas requieren mayor atención en cuanto a mitigación, evitar, corregir e incluso compensar, para esta identifica la valoración puede ir desde 10 hasta 55 ya sea positivo o negativo el impacto.
Utilizando lo señalado en la página 311, Cuadro N.° 114, Valoración y Magnitud del Impacto identificado, logramos la valoración y magnitud total del impacto que genera cada acción del proyecto, esto al sumar verticalmente o la columna, mientras que, al sumar horizontal o linealmente, logramos la valorización del impacto o acción.

c. Señalar cuáles son los impactos con significancia baja, media, alta, en base a la valoración realizada, y cuáles son los rangos de valores para cada uno de ellos.

Tal como señalamos anteriormente en la página 311, Cuadro N.° 114, Valoración y Magnitud del Impacto identificado, logramos la valoración y magnitud total del impacto que genera cada acción del proyecto, esto al sumar verticalmente o la columna, mientras que, al sumar horizontal o linealmente, logramos la valorización del impacto o acción.

Cuadro N.º 114, Valoración y Magnitud del Impacto identificado

ACCION / EFECTO	Contratación Del personal (técnicos y obreros)	Establecimiento campamento principal, con oficina temporal mediante la instalación de contenedores adecuados, patio para ubicar equipos y acopiar materiales y herramientas	Demarcación y distribución de los sitios de trabajo, por fases, estableciendo la ubicación de áreas para canales, vialidad, macrolotes y otros.	Establecimiento de señalización general y puntual, para la divulgación del proyecto y establecer la seguridad, adicional en los sitios donde se ubicarán los frentes de trabajo	Remoción de capa vegetal mediante el descapote, desenraizamiento, limpieza y retirar todo material vegetal. (esto solo involucra por fase el área de vialidad, el 20 % de cada macro lote en la parte frontal a la vía, el área de canales, puentes y servicios),	Adecuaciones de las terracerías por fases del 20% de cada macro lote en el área frontal a la vialidad y el área de la vialidad esto mediante corte, remoción, relleno, adecuación, conformación y compactación de terracería y taludes, esto puede involucrar la utilización de voladuras	Parcelación lotificación macro lotes	Conformación de vialidad mediante la construcción de vías de acceso, boulevard principal, rotondas, veredas, cordones y calles secundarias de acuerdo a la fase de ejecución.	Construcción de puentes y facilidades para la conducción de las aguas naturales y pluviales por fase de ejecución (cajones, canales, cunetas, tragante y otros de acuerdo a la necesidad y por fase)	Instalación de facilidades para el establecimiento de un sistema de recolección, manejo y disposición de desechos por fase	Urbanización construcción de inmuebles y helipuerto	Instalación de los servicios públicos y básicos	Reposición vegetal mediante engramado, ornamentación y reforestación	OPERACIÓN Obtención de permisos de operación y Utilización de las obras	Valoración de los impactos
Valoración y magnitud del impacto															
Generación de empleo	5+	4+	4+	4+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	67+
Generación de desechos sólidas y líquidos	3-	4-	4-	4-	5-	5-	4-	5-	5-	4-	4-	3-	4-	5-	59-
Disminución de la cobertura vegetal	3-	4-	4-	4-	5-	5-	0	4-	4-	3-	2-	0	0	0	38-
Generación de ruido	3-	4-	4-	4-	5-	5-	4-	5-	5-	5-	5-	4-	3-	5-	61-
Alteración de tráfico vehicular	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	3-	5-	3-	2-	3-	2-	5-	51-
Compactación del suelo	3-	4-	4-	4-	5-	5-	4-	4-	5-	3-	3-	2-	3-	3-	52-
Contaminación por derrames de hidrocarburos	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	3-	4-	0	3-	3-	50-
Modificación del paisaje	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	4-	4-	4+	5+	3-	39-
Emisiones de gases y partículas	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	4-	4-	3-	3-	5-	56-
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	4-	4-	2-	2-	3-	52-
Generación de vibraciones	3-	4-	4-	4-	5-	5-	0	3-	5-	2-	2-	0	0	0	37-
Modificación del hábitat	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	3-	5-	3-	4-	4+	5+	5-	39-
Disminución de fauna	2-	3-	3-	3-	5-	5-	3-	4-	5-	3-	4-	3-	3-	3-	59-
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	2-	3-	3-	3-	5-	5-	3-	4-	5-	3-	4-	3-	3-	4-	50-
Valoración y magnitud total del impacto que genera cada acción del proyecto															
	32-	46-	46-	46-	55-	55-	31-	46-	49-	39-	41-	8-	11-	39-	

VALORACION DE NUEVOS IMPACTOS IDENTIFICADOS															
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	2-	4-	3-	3-	5-	5-	4-	5-	5-	3-	4-	3-	3+	4-	47-
Degradación de los suelos	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	3-	3+	3-	44-
Contaminación de suelos	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	4-	2+	0	43-
Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	3-	4-	4-	4+	0	40-
Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	3-	3-	4-	3+	0	40-
Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	4-	3+	0	42-
Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	4-	2+	0	43-
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	2+	0	42-
Disminución de caudales de las fuentes hídricas	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	3+	0	41-
Alteración de los drenajes	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	2+	0	42-
Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	2+	0	42-
Pérdida de la calidad del agua (Aumento de agentes contaminantes).	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0	44-
Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0	44-
Incremento circulación vehículos pesados	2-	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0	48-
Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	2-	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0	48-
Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.	2-	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	0	0	0	44-
Afectación a infraestructuras existentes	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	0	0	0	40-
Valoración total del impacto que genera cada acción del proyecto															
VALORACION DE NUEVOS IMPACTOS IDENTIFICADOS	8-	36-	46-	46-	85-	85-	84-	85-	85-	75-	67-	56-	29+	7-	
VALORACION TOTAL	40-	82-	92-	92-	140-	140-	115-	131-	134-	114-	108-	66-	18+	46-	

En cuanto a los rangos de valoración debemos señalar que en el documento en el punto N.° 9, IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPESIFICOS, incluimos los cuadros adjuntos seguidos en los cuales se expone una escala para valoración de los impactos, estos según las preguntas han sido mejorados y adecuados, cabe destacar que en el caso de la presente evaluación al hacer el ajuste solicitado en cuanto a la identificación y valoración de impactos, existe algunos que están por encima de 55 ya sea positivo o negativo el impacto, por lo tanto requieren mayor atención en cuanto a mitigación, evitar, corregir e incluso compensar

Cuadro N° 111, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5

#	Caracterización del Impacto
1	Impacto bajo predecible con baja importancia por lo general directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental.
2	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental de tipo directo y local.
3	Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible y sin riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto.
4	Impacto con magnitud mediana, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
5	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.

Cabe destacar que al final de las columnas se da una sumatoria que hace una valoración y magnitud total del impacto que genera cada acción del proyecto y que al final de cada línea se hace una sumatoria la cual indica la valoración y magnitud total del impacto tras pasar por las acciones, estos podrán ser positivos o negativos, y nos permite profundizar

la evaluación y garantizar la aplicación de medidas de mitigación en el plan de adecuación y manejo ambiental. Mientras que el cuadro N° 112, exponemos la valoración de las magnitudes que por ser más significativas requieren mayor atención en cuanto a mitigación, evitar, corregir e incluso compensar, para esta identifica la valoración puede ir desde 10 hasta 55 ya sea positivo o negativo el impacto.

Cuadro N° 112

Valoración de las magnitudes que por ser más significativas requieren mayor atención en cuanto a mitigación, evitar, corregir e incluso compensar

(Esta identifica descripción desde 10 hasta 55 ya sea positivo o negativo el impacto)

Valoración numérica de la magnitud	+ o -	Descripción según la jerarquización de la sumatoria que impacta la acción
10	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
10	-	Impacto negativo bajo, predecible con baja importancia ambiental por lo general, directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental, pero debe ser corregido, mitigado, prevenido o evitado.
10-19	-	Impacto negativo con magnitud entre baja y mediana, con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental aparente de tipo directo y local, el cual requiere se programe en el plan de adecuación y manejo de medidas de mitigación y corrección.
10-19	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
20-29	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
20-29	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.
30-39	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.
30-39	+	Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.

40-49	-	Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.
40-49	+	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
50-55	+	Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.
50-55	-	Impacto con magnitud alta, negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.

En cuanto a cuáles son los impactos con significancia baja, media, alta, en base a la valoración realizada, y cuáles son los rangos de valores para cada uno de ellos debemos señalar que en el documento presentamos, lo siguiente:

Según los resultados de la valorización y magnitudes que establece el Cuadro N.° 114, las actividades más significativas son:

- Remoción de capa vegetal mediante el descapote, desenraizamiento, limpieza y retirar todo material vegetal. (esto solo involucra por fase el área de vialidad, el 20 % de cada macro lote en la parte frontal a la vía, el área de canales, puentes y servicios).
- Adecuaciones de las terracerías por fases del 20% de cada macro lote en el área frontal a la vialidad y el área de la vialidad esto mediante corte, remoción, relleno, adecuación, conformación y compactación de terracería y taludes, esto puede involucrar la utilización de voladuras

Mientras que cuando analizamos cuales son los impactos más significativos vemos que sobresalen:

Positivo: generación de empleo

Negativos: Generación de desechos sólidos y líquidos, Emisiones de gases y partículas, Compactación del suelo, Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos.

Cuadro N.° 115

CATEGORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

Impacto identificado	Carácter	Importancia, magnitud	significado	Tipo de accion	duración	Riesgo ambiental	Area espacial	Reversibilidad
Disminución de la cobertura vegetal	negativo	Alto	AIA	D	LP	ERA	L	Rev
Generación de desechos sólidos y líquidos	negativo	Alto	AIA	D	CPI	ERA	L	Rev
Generación de empleo	positivo	Alto	AIA	D	LP	NRA	R	Rev
Compactación del suelo	negativo	Medio	MIA	D	LP	NRA	L	Rev
Generación ruido	negativo	Alto	AIA	D	CP	ERA	L	Rev
Emisiones de gases y partículas	negativo	Alto	AIA	D	CP	ERA	R	Rev
Contaminación por derrames de hidrocarburos	negativo	Media	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	negativo	Mediana	MIA	D	CP	ERA	R	Rev
Modificación del paisaje	negativo	Alto	AIA	D	LP	NRA	L	Rev
Modificación del hábitat	negativo	Alto	AIA	D	LP	NRA	L	Rev
Disminución de fauna	negativo	Mediana	MIA	D	LP	NRA	L	Rev
Alteración de tráfico vehicular	negativo	Baja	BIA	D	CP	NRA	L	Rev
Generación de vibraciones	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	negativo	Alto	AIA	D	LP	NRA	L	Rev

Cuadro N.° 110

Matriz para caracterizar los impactos

CARACTER	N= Negativo	P= Positivo	
MAGNITUD	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
SIGNIFICADO	BIA= Baja Importancia Ambiental	MIA= Moderada Importancia Ambiental	AIA= Alta Importancia Ambiental
TIPO DE ACCIÓN	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
DURACIÓN	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
REVERSIBILIDAD	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
RIESGO AMBIENTAL	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo Ambiental	
AREA ESPACIAL	L= Local	R= Regional	

Al realizar el ajuste señalado

	Carácter	Importancia, magnitud	significado	Tipo de acción	duración	Riesgo ambiental	Area espacial	Reversibilidad
Disminución de la cobertura vegetal	negativo	Alto	AIA	D	LP	ERA	L	Rev
Generación de desechos sólidos y líquidos	negativo	Alto	AIA	D	CPI	ERA	L	Rev
Generación de empleo	positivo	Alto	AIA	D	LP	NRA	R	Rev
Compactación del suelo	negativo	Medio	MIA	D	LP	NRA	L	Rev
Generación ruido	negativo	Alto	AIA	D	CP	ERA	L	Rev
Emisiones de gases y partículas	negativo	Alto	AIA	D	CP	ERA	R	Rev
Contaminación por derrames de hidrocarburos	negativo	Media	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	negativo	Mediana	MIA	D	CP	ERA	R	Rev
Modificación del paisaje	negativo	Alto	AIA	D	LP	NRA	L	Rev
Modificación del hábitat	negativo	Alto	AIA	D	LP	NRA	L	Rev
Disminución de fauna	negativo	Mediana	MIA	D	LP	NRA	L	Rev
Alteración de tráfico vehicular	negativo	Baja	BIA	D	CP	NRA	L	Rev
Generación de vibraciones	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	negativo	Alto	AIA	D	LP	NRA	L	Rev
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Degradación de los suelos	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Contaminación de suelos	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	negativo	Alto	AIA	D	LP	NRA	L	Rev
Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev

Disminución de caudales de las fuentes hídricas	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Alteración de los drenajes	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Pérdida de la calidad del agua (Aumento de agentes contaminantes).	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	negativo	Alto	AIA	D	LP	NRA	L	Rev
Incremento circulación vehículos pesados	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev
Afectación a infraestructuras existentes	negativo	Medio	MIA	D	CP	ERA	L	Rev

27. PREGUNTA: En la página 314 del EsIA, se presenta el cuadro N° 115. **Categorización de los impactos ambientales del proyecto,** en el cual se señala que todos los impactos tienen un tipo de acción directa. En esa misma página se presenta el cuadro N° 110. **Matriz para caracterizar los impactos**, en donde se señala que los tipos de acción pueden ser de impacto directo, impacto indirecto e impacto sinérgico; en la página 79 del EsIA, punto 3.2. **Categorización,** se indica "...concluimos que la ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos que inciden en más de un criterio convirtiéndose en un documento de análisis aplicable al proyecto, involucrando las obras o actividades, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de tipo indirecto, **acumulativo y/o sinérgico** de significación cuantitativa y/o cualitativa, que ameriten, por tanto, un análisis profundo para su evaluación y la identificación y aplicación de las medidas de mitigación correspondientes, los cuales tiene una magnitud significativa, con alta importancia ambiental, **que pueden ser mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación".** Por otra parte, el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, define el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, como "Documento de análisis aplicable a los proyectos, obra o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo", y define el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, como: "Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente el ambiente **y que pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación".** Por lo antes descrito, se requiere:

a. En listar los impactos sinérgicos y acumulativos que generará el proyecto.

b. Presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondiente a cada uno de esos impactos.

27.RESPUESTA: En primera instancia debemos destacar que el **DECRETO EJECUTIVO 123 (De 14 de agosto de 2009), DECRETA EN TÍTULO I, DISPOSICIONES GENERALES, CAPÍTULO I, DEFINICIONES, Artículo 2.** Para los efectos del presente Reglamento, regirán los siguientes términos y definiciones:

Impactos Acumulativos: Aquellos que resultan de una acción propuesta, y que se incrementan al añadir los impactos colectivos o individuales producidos por otras acciones. Su incidencia final es igual a la suma de las incidencias parciales causadas por cada una de las acciones que los produjeron.

Impactos Sinérgicos: Son aquellos que se producen como consecuencia de varias acciones, y cuya incidencia final es mayor a la suma de las incidencias parciales de las modificaciones causadas por cada una de las acciones que las generaron.

También establece las definiciones de un estudio categoría 111:

Estudio de Impacto Ambiental Categoría III: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo.

Mientras en el Artículo 14. La elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental deberá ceñirse, sin necesariamente limitarse, a los contenidos definidos en este Reglamento y los que se establezcan en las Resoluciones Administrativas, manuales y/o reglamentos

De otra parte, en el **CAPÍTULO III, DE LOS CONTENIDOS MÍNIMOS Y TÉRMINOS DE REFERENCIA GENERALES DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**, en el Artículo 26. Los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este artículo y en las normas ambientales vigentes, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto, obra o actividad, así como la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos.

Los puntos expuestos nos ayudan a destacar el alcance que tiene el contenido del documento y como se puede apreciar por la categoría señala la ejecución del proyecto puede **producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos acumulativos y sinérgicos.**

Adicional estos puntos nos ayudan a ubicarnos en función de poder dar con mayores detalles respuestas a las interrogantes:

a. En listar los impactos sinérgicos y acumulativos que generará el proyecto.
   La definición de un **Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, nos indica que es un** Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo.

En primera instancia debemos aclarar que este estudio es categoría tres, porque al evaluar el alcance de estudio – los tres criterios y el estado de los componentes ambientales naturales y con proyecto, nos permitimos de forma predictiva indicar que se pueden generar impactos en más de tres criterios los cuales se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general, para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los factores. Lo cierto es que el actual proyecto mantiene factores principalmente por la extensión y la presencia de componentes ambientales, esto implica que al ejecutar las actividades propuestas para el proyecto se pueden generar impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, si su ejecución se realiza como lo plantea el promotor (por etapa) por Macrolote, se podría evitar se generan impactos acumulativos y sinérgicos, ya que los Impactos acumulativos comprenden los impactos de los proyectos y condiciones existentes, aquellos de los proyectos propuestos y los de otros desarrollos que están definidos en términos realistas a la fecha de preparación de la evaluación de impacto ambiental y que tendrían un impacto directo en el área de los proyectos., en este sentido el área de influencia de los proyectos incluye el emplazamiento de los proyectos primarios y las instalaciones relacionadas; instalaciones asociadas que no son financiadas como parte del proyecto pero cuya existencia depende exclusivamente del mismo y cuyos bienes y servicios son esenciales

para el proyecto; áreas potencialmente afectadas por impactos acumulativos; y áreas potencialmente afectadas por impactos de desarrollo no planificados pero predecibles causados por el proyecto que podrían ocurrir en un momento posterior o en un lugar diferente. Como lo señalamos, en el área de influencia considerada en este estudio no existe desarrollo aparente lo más cercano sería el proyecto urbanístico "Green Valley Panamá City", aprobado resolución: DIEORA IA-126-2010. 04 de marzo de 2010, esto deja claro el punto o sea la no existencia de otros proyectos o actividades en el entorno lo que hace difícil la generación de estos impactos, pero de darse por la falta de seguimiento y de compromiso por el promotor, estos podrían ser:

impactos acumulativos que pueden generarse al ejecutar el proyecto	Medida de mitigación que se puede implementar
Disminución de fauna	Previo a la intervención tramitar y aprobación de un plan de rescate y reubicación de fauna
	Coordinar con el Ministerio de Ambiente la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna
	Ejecutar un plan de capacitación ciudadana, en cuanto a la conservación y protección de la fauna
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar deterioro de la salud
	Previo a la intervención tramitar y aprobación de un plan de rescate y reubicación de fauna
	Prohibir la caza en el área del proyecto
Disminución de la cobertura vegetal	Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio y en los sitios señalados en el estudio
	Demarcar el área previa a la intervención
	Tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	Presentar en los informes evidencia del permiso
	Prohibir la quema dentro del predio
	Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, al usar maquinaria para su disminución
	Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna
	Tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.
Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna
	Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna
	Trasladar los desechos al botadero municipal
	Implementar jornadas de fumigación mensual o cada trimestre
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	Mantener y delimitar las servidumbres de las fuentes hídricas
	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros

	Previa a intervenir tramitar los permisos de uso de agua y obra en cause
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos, con la finalidad de evitar lleguen a fuentes hídricas
	Mantener tapado con lona u otro material todo promontorio de tierra, arena
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
Disminución de caudales en cueca baja de las fuentes hídricas	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas
	Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
Generación de ruido	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas
	Adecuar el horario de trabajo a horas de no perturbación
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales
	Tramitar permiso para uso de maquinaria o equipo que incremente el ruido
	Tramitar los permisos pertinentes en caso de que requiera uso de voladuras
Emisión de gases y partículas	Colocar filtros adecuados en los equipos
	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas.
	Prohibir realizar actividades de mecánica mayor el sitio del proyecto
	Cubrir con lonas los promontorios de materiales que puedan generar emisiones
	Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto
	Retirar equipos viejos dañados que estén generando muchos gases
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar las tareas de manejo
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos
	Mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo de protección y seguridad, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire
Pérdida de la calidad del agua (Aumento de agentes contaminantes).	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas
	Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales

	Compactar los taludes y aplicar hidrosiembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidrosiembra
	Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los informes
Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo y suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir
	Compactar los taludes y aplicar hidrosiembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidrosiembra
	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
	Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
Modificación del paisaje	Evitar incrementar áreas a perturbar
	Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los entornos inmediatos
	Colocar cerca perimetral temporal
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelos
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, que deteriore el paisaje
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos
	Tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
Modificación del hábitat	Evitar incrementar áreas a perturbar
	Colocar en diferentes puntos letreros que indiquen que se prohíbe la cacería en el área del proyecto
	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelo
	Tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	presentar en los informes evidencia del permiso
	Colocar barreras preventivas durante la construcción
	Reponer vegetación mediante la hidrosiembra, engramado y reforestación
	Previa a la intervención por fase aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	Establecer y aplicar un plan de capacitaciones para el personal y los miembros de las comunidades
	implementar un programa que establezca procedimientos para mantener buenas relaciones con los moradores del entorno
	Establecer y mantener señales informativas y preventivas
	Establecer un comité que represente la comunidad (uno por área, máximo tres), los cuales se reunirán con equipo del promotor

impactos sinérgicos que pueden generarse al ejecutar el proyecto	
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	Establecer y aplicar un plan de capacitaciones para el personal y los miembros de las comunidades
	implementar un programa que establezca procedimientos para mantener buenas relaciones con los moradores del entorno
	Establecer y mantener señales informativas y preventivas
	Establecer un comité que represente la comunidad (uno por área, máximo tres), los cuales se reunirán con equipo del promotor
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar las posibilidades de ellos
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica
	Tramitar los permisos de uso de agua y de trabajos en los cauces

b. Presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondiente a cada uno de esos impactos.

En función de dar respuesta al presente punto exponemos que, prevención es la acción y efecto de prevenir (preparar con antelación lo necesario para un fin, anticiparse a una dificultad, prever un daño, avisar a alguien de algo. Por la tanto, es la disposición que se hace de forma anticipada para minimizar un riesgo.

El objetivo de prevenir es lograr que un perjuicio eventual no se concrete. Mientras que las medidas de prevención pueden ser el conjunto de disposiciones y acciones anticipadas, que tienen por objeto evitar o reducir los impactos ambientales que pudieran ocurrir.

En función de continuar haciendo planteamientos para dar respuesta, tenemos que las medidas de mitigación Ambiental contemplan el diseño y ejecución de obras o actividades

dirigidas a nulificar, atenuar, minimizar o compensar los impactos y efectos negativos que un proyecto, obra o actividad puedan generar sobre el entorno humano o natural.

Mientras que la compensación lo podemos ver como subconjunto de las medidas de corrección mediante las cuales se pretende resarcir el daño ambiental ocasionado por una acción que provoca afectaciones ambientales irreversibles, sobre el mismo lugar o en otro sitio. También se puede interpretar como aquellas acciones destinadas a compensar, todo lo que fuere dañado en forma irreversible, por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Una vez ubicados en los términos podemos presentar las siguientes medidas frente a cada impacto.

Impacto identificado	**Mitigaciones específicas frente a cada impacto ambiental**	**Prevención**	**Compensación**
Compactación del suelo	Disminuir área a perturbar	Delimitar las áreas (vialidad, macrolotes, infraestructuras como puentes, cajones otros) previa intervención, con el ánimo de no intervenir áreas aledañas, para no generar perjuicio o daño en áreas que no formen parte del proyecto	Delimitar las áreas (vialidad, macrolotes, infraestructuras como puentes, cajones otros) previa intervención, por ende, no se necesita compensación para este impacto
	Demarcar estaquillar el área previa a la intervención		
	Regar varias veces diarias en estación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas		
	Tapar con los promontorios de suelo suelto y todo material pétreo		
	Compactar y engramar los taludes para impedir la formación de cárcava		
Generación de empleo	Capacitar constantemente en temas técnicos y ambientales	No aplica	No aplica
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo		
	Mantener en un lugar estratégico del sitio, equipos para primeros auxilios		
Disminución de la cobertura vegetal	Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio	Tramitar toda la perisología. Delimitar las áreas (vialidad, macrolotes, infraestructuras como puentes, cajones otros) previa intervención, con el ánimo de no intervenir áreas aledañas, para no generar perjuicio o daño en áreas que no	Pagar los permisos de tala Aplicar el plan de reforestación y revegetación Aplicar hidrosiembra en taludes
	Demarcar el área previa a la intervención		
	Tramitar los permisos previos a la tala de cada fase		
	Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos		
	Presentar en los informes evidencia del permiso		
	Prohibir la quema dentro del predio		
	Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes		
	Mantener equipo para la recolección y control		

	de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, al usar maquinaria para su disminución	formen parte del proyecto, por lo tanto, solo de cortar vegetación en sitios aprobados mediante inspección previa	
	Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna		
	Tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.		
Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.	Recoger y trasladar los desechos sólidos y líquidos al vertedero municipal, por semana	No aplica
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos		
	Implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos		
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo		
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire		
	Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias		
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales		
	Presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertedero		
Emisión de gases y partículas	Colocar filtros adecuados en los equipos	Aplicar monitoreos semestrales de la calidad de aire, y presentar resultados en los informes Retirar del proyecto los vehículos y equipos que estén generando muchas emisiones Mantener humedecidos los suelos sueltos en época seca	Reforestar un área que compense lo cortado y ordenado por la resolución que emita el Ministerio de Ambiente
	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas.		
	Prohibir realizar actividades de mecánica mayor el sitio del proyecto		
	Cubrir con lonas los promontorios de materiales que puedan generar emisiones		
	Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto		
	Retirar equipos viejos dañados que estén generando muchos gases		
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar las tareas de manejo		
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos		

	perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire		
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales		
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos		
	Mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo de protección y seguridad, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire		
Generación de r[illegible]	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas	Se monitoreará las buenas condiciones de los equipos y vehículos cada semestre Aplicar todas las medidas pertinentes antes de aplicar las voladuras y después monitorear el estado de infraestructuras aledañas	No aplica
	Adecuar el horario de trabajo a horas de no perturbación		
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo		
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales		
	Tramitar permiso para uso de maquinaria o equipo que incremente el ruido		
	Tramitar los permisos pertinentes en caso de que requiera uso de voladuras		
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas	Se monitoreará el manejo de los hidrocarburos, para garantizar que no se maneje en cualquier sitio, solo en sitios señalizadas y que tengan las medidas de protección No permitir el uso de equipos y vehículos con daños de liqueos u otros que permitan derrames	Reposición de tierras con manchas producto de derrame
	Colocar dispositivos para recoger y conducir material con este tipo de residuo		
	Prohibir repara vehículos y equipo dentro del área del proyecto		
	Señalizar las áreas de trabajo		
	Mantener equipo para proceder ante un derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire		
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales		
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo		
	Capacitar al personal y mantener una cuadrilla especializada para controlar este fenómeno		

Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas Antes de intervenir deben demarcar, señalizar y colocar algún tipo de barrera (línea de seguridad temporal) en el límite del área de servidumbre hídrica para evitar sea intervenida Mantener equipo de personas capacitadas con sus herramientas para atender de forma preventiva ante escorrentías el retiro de sedimentos y desechos	Adecuar las terracerías
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo y limpieza		
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame (sedimentos, suelos sueltos), con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire		
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales		
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos		
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos		
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelos		
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar escorrentías superficiales		
Cambio del paisaje	Evitar incrementar áreas a perturbar	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural. De forma preventiva atender cualquier conflicto o diferencia que genere el proyecto con los vecinos	Reponer lo señalado en el plan de reforestación
	Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los entornos inmediatos		
	Colocar cerca perimetral temporal		
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelos		
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, que deteriore el paisaje		
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos		
	Tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.		
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase		
	Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos		
	Colocar barreras preventivas durante la construcción		
Modificación del habitad	Evitar incrementar áreas a perturbar	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de	Reponer según lo establece el plan de reforestación
	Colocar en diferentes puntos letreros que indiquen que se prohíbe la cacería en el área del proyecto		

	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros	intervenir en el medio natural.	
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelo		
	Tramitar los permisos previos a la tala de cada fase		
	Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos		
	presentar en los informes evidencia del permiso		
	Colocar barreras preventivas durante la construcción		
	Reponer vegetación mediante la hidrosiembra, engramado y reforestación		
Generación de vibraciones	Demarcar el área previa a la intervención	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural. Inventariar antes de intervenir el estado de las infraestructuras más cercanas que puedan ser sujeta de incidencia por esta actividad	Promover el evitar, reponer y mejorar en caso de afectación por esta actividad
	Tramitar y obtener de las autoridades competentes los permisos pertinentes antes de toda intervención		
	Trabajar en horario diurno		
	Utilizar equipo en buenas condiciones mecánicas		
	Comunicar a los moradores ante de ejecutar las acciones de voladuras		
	Resolver inconvenientes producto de la aplicación de voladuras		
	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.		
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos		
Alteración de tráfico vehicular	Tramitar los permisos y coordinaciones con la ATTT	Coordinar con la autoridad pertinente y establecer una metodología de circulación	Señalizar e iluminar las calles del área aledaña
	Colocar las señales necesarias, tanto preventiva, como informativas		
	Prohibir el movimiento de camiones sin lona		
	Prohibir la ejecución de actividades mecánicas mayores		
	Colocar personal con banderolas en lugares estratégicos		
	Establecer y cumplir horario para el movimiento de equipo pesado		
Disminución de fauna	Previo a la intervención tramitar y aprobación de un plan de rescate y reubicación de fauna	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural. Coordinar con el Ministerio de Ambiente el rescate y la reubicación de fauna	Reponer vegetación que permita el desarrollo de algunas variedades de fauna
	prohibir la caza en el área del proyecto		
	Coordinar con el Ministerio de Ambiente la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna		
	Ejecutar un plan de capacitación ciudadana, en cuanto a la conservación y protección de la fauna		
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad		

	Colocar letreros informativos y preventivos prohibiendo la cacería	Monitorear la aplicación del plan de rescate y reubicación de fauna	
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos Mantener tapado con lona todo promontorio de material Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica Tramitar los permisos de uso de agua	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural Conservar los bosques de galería, señalizarlos y sin afectación Monitorear la calidad de agua, de las fuentes hídricas.	Incrementar mediante la reforestación los bosques de galerías
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	Establecer y aplicar un plan de capacitaciones para el personal y los miembros de las comunidades implementar un programa que establezca procedimientos para mantener buenas relaciones con los moradores del entorno Establecer y mantener señales informativas y preventivas Establecer un comité que represente la comunidad (uno por área, máximo tres), los cuales se reunirán con equipo del promotor	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural Coordinar se implementen jornadas de capacitaciones a los moradores de los entornos Establecer un comité proyecto - comunidad	Atender inquietudes – necesidades de las comunidades vecinas (carreteras, aguas, y otros)
Degradación de los suelos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir Colocar y mantener señales informativas y preventivas Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas Tapar los promontorios de suelo suelto y material pétreo Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural Impedir formaciones de cárcavas, tierras sueltas, escorrentías con sedimentos, taludes falsos sin hidrosiembra	Reponer material vegetal ya sea mediante la reforestación, hidrosiembra, engramado y ornamentación

	Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas		
	Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos		
Contaminación de suelos	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)	Monitorear que no se generen derrames de hidrocarburos al suelo, los niveles de limpieza de agentes con hidrocarburo y el manejo de desechos Establecer sitios para el manejo de sustancias que puedan generar contaminación con todos los niveles de seguridad que contemplen las normas	Reponer material vegetal ya sea mediante la reforestación, hidrosiembra, engramado y ornamentación
	Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos		
	Establecer y señalizar un sitio estratégico para manejar el surtido de combustible de los vehículos y equipos		
Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir	Monitorear la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación de la conservación de los bosques de galería y el establecimiento de canales temporales para el manejo de las escorrentías superficiales	Reponer material vegetal ya sea mediante la reforestación, hidrosiembra, engramado y ornamentación
	Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.		
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra		
	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)		
	Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas		
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales		
Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural Conservar los bosques de galería, señalizarlos y sin afectación Monitorear la calidad de agua, de las fuentes hídricas.	Reponer material vegetal ya sea mediante la reforestación, hidrosiembra, engramado y ornamentación
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales		
	Establecer un plan de retiro y disposición de agentes contaminantes a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)		
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes		
Generación de	Establecer canales temporales para el	Obtener toda la	Reponer material

agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	manejo de las aguas pluviales Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los informes Mantener las servidumbres hídricas sin intervención.	Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural Conservar los bosques de galería, señalizarlos y sin afectación Monitorear la calidad de agua, de las fuentes hídricas.	vegetal ya sea mediante la reforestación, hidrosiembra, engramado y ornamentación
Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo y suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas Tapar los promontorios de material pétreo y tierra Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural Implementar un método de intervención por macro lote. Mantener el monitoreo de calidad de aire	Reponer material vegetal ya sea mediante la reforestación, hidrosiembra, engramado y ornamentación
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural Conservar los bosques de galería, señalizarlos y sin afectación Monitorear la calidad de agua, de las fuentes hídricas.	Reponer material vegetal ya sea mediante la reforestación, hidrosiembra, engramado y ornamentación
Disminución de caudales de las fuentes hídricas	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural Conservar los bosques de galería, señalizarlos y sin afectación Monitorear la calidad de agua, de las fuentes hídricas.	Reponer material vegetal ya sea mediante la reforestación, hidrosiembra, engramado y ornamentación
Alteración de los drenajes	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales	Obtener toda la Permisología pertinente	Reponer material vegetal ya sea

	Compactar los taludes y aplicar hidrosiembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidrosiembra	de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural Conservar los bosques de galería, señalizarlos y sin afectación Monitorear la calidad de agua, de las fuentes hídricas.	mediante la reforestación, hidrosiembra, engramado y ornamentación
Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna Prohibir la casa	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural. Coordinar con el Ministerio de Ambiente el rescate y la reubicación de fauna Monitorear la aplicación del plan de rescate y reubicación de fauna	Reponer vegetación que permita el desarrollo de algunas variedades de fauna
Pérdida de la calidad del agua, Aumento de agentes contaminantes	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales Compactar los taludes y aplicar hidrosiembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidrosiembra Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los informes	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural Conservar los bosques de galería, señalizarlos y sin afectación Monitorear la calidad de agua, de las fuentes hídricas.	Reponer material vegetal ya sea mediante la reforestación, hidrosiembra, engramado y ornamentación
Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna Trasladar los desechos vegetales al botadero municipal Implementar jornadas de fumigación mensual o cada trimestre	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural Coordinar con las	Aplicar plan de fumigación masiva contra roedores y vectores en el entorno

		autoridades de salud, la aplicación de medidas preventivas como fumigaciones	
Incremento circulación vehículos pesados	Coordinar con las autoridades competentes Establecer un horario de circulación para estos vehículos Colocar personal con banderolas para controlar la circulación Colocar señales preventivas e informativas	Coordinar se monitoreará la circulación vehicular, la señalización y la presencia de la ATTT	Señalizar e iluminar las calles del área aledaña
Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	Colocar recipientes debidamente señalizados en puntos estratégicos para el depósito de residuos Tener equipo vehicular debidamente señalizado para el traslado de estos residuos Dotar al personal con equipos de protección adecuados para el manejo de estos residuos	Coordinar con las autoridades y gobiernos locales para que se incremente las jornadas de recolección y se monitoreo el manejo de este tipo de residuo	Señalizar y apoyar poniendo puntos estratégicos para el acopio
[illegible]go de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.	Colocar señales preventivas e informativas Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, que deteriore el paisaje Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural Conservar los bosques de galería, señalizarlos y sin afectación Monitorear la calidad de agua, de las fuentes hídricas.	Reponer material vegetal ya sea mediante la reforestación, hidrosiembra, engramado y ornamentación
Afectación a infraestructuras [illegible]tentes	Aplicar el plan de voladura adecuadamente	Obtener toda la Permisología pertinente de las autoridades competentes antes de intervenir en el medio natural. Inventariar antes de intervenir el estado de las infraestructuras más cercanas que puedan ser sujeta de incidencia por esta actividad	Promover el evitar, reponer y mejorar en caso de afectación por esta actividad

28. PREGUNTA: En la página 316 del EsIA, Cuadro **N° 116,** se presentan los impactos identificado para cada una de las acciones del proyecto. Sin embargo, mucho de los impactos identificados no guardan relación con las acciones del proyecto. Por ejemplo, se indica que la acción de contratación del personal (técnicos y obreros) provoca la generación de ruido y emisiones y gases y partículas, y que afecta la variable ambiental de atmósfera, suelo y agua. También se indica que la acción de obtención de permisos de operación provoca la generación de desechos sólidos y líquidos, emisiones de gases y partículas y generación de ruido, y que afecta la variable ambiental de atmósfera, suelo, agua, salud pública. Debido a lo antes señalado, se solicita:

    a. Actualizar y aportar el cuadro N° 116. **Identificación de impactos**

28.RESPUESTA: En función de dar respuesta a esta interrogante, primero debemos aclara que la evaluación de impacto ambiental es un procedimiento técnico-administrativo que sirve para identificar, evaluar y describir los impactos ambientales que producirá un proyecto, esta herramienta introduce las primeras formas de control de las interacciones de las intervenciones humanas con el ambiente, Es un estudio técnico, objetivo, de carácter pluri e interdisciplinario, que se realiza para predecir y gestionar los impactos ambientales que pueden derivarse de la ejecución de un proyecto, actividad o decisión política permitiendo la toma de decisiones sobre la viabilidad ambiental del mismo, es decir que cada técnico puede ' er una visión diferente y predecir su consideración sobre ella, en el caso que documenta la pregunta señalan que acción de contratación del personal (técnicos y obreros) provoca la generación de ruido y emisiones y gases y partículas, y que afecta la variable ambiental de atmósfera, suelo y agua. También se indica que la acción de obtención de permisos de operación provoca la generación de desechos sólidos y líquidos, emisiones de gases y partículas y generación de ruido, y que afecta la variable ambiental de atmósfera, suelo, agua, salud pública, esa es la consideración del personal técnico que trabajo en esta evaluación en función que al contratar personal en materia de construcción se dan concentración de personal que genera ruido e incrementa la generación de gases y partículas, por otra parte estas consideraciones se han expuestos en las de 100 estudios que el Ministerio ha aprobado por lo tanto hoy mediante este escrito contradice lo avalado, cuestión que nos genera duda de

los criterios de evaluación o mejor dicho nos hacen afirmar lo de multidisciplinario y lo de la diferencia en visión técnica. Pero en función de aportar con más detalles en lo señalado en cuanto al ampliar el cuadro N.º 116, adjuntamos en cuadro con sus ampliaciones.

a. Actualizar y aportar el cuadro N° 116. **Identificación de impactos**

Cuadro N.º 116, Identificación de Impactos

Acciones del Proyecto	Impacto Identificado	Variable Ambientales Afectadas	Características Ambientales del Área de influencia Involucrada
Contratación del personal (técnicos y obreros)	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
Establecimiento campamento principal, con oficina temporal mediante la instalación de contenedores adecuados, patio para ubicar equipos y acopiar materiales y herramientas	Disminución de la cobertura vegetal	Biota y socio económico	Biota total diversa y dispersa en disminución
	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Compactación del suelo	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Suelo, aguas, atmosfera y socio económico	Afectación a fuentes hídricas, suelos, atmosfera lo que genera pérdidas económicas
	Modificación del paisaje	Atmosfera, suelo, agua, fauna, flora y socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Modificación del habitad	Biota y socio económico	Biota diversa, dispersa y en disminución
	Disminución de fauna	Biota y socio económico	Biota diversa, dispersa y en disminución
	Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Alteración de tráfico vehicula	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	Atmosfera, suelo, agua, aire, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, aire, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
Demarcación y distribución de los sitios de trabajo, por fases, estableciendo la ubicación de áreas para canales, vialidad, macrolotes y otros.	Disminución de la cobertura vegetal	Biota y socio económico	Biota total diversa y dispersa en disminución
	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Modificación del habitad	Biota y socio económico	Biota diversa, dispersa y en disminución

Establecimiento de señalización general y puntual, para la divulgación del proyecto y establecer la seguridad, adicional en los sitios donde se ubicarán los frentes de trabajo	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Disminución de la cobertura vegetal	Biota y socio económico	Biota total diversa y dispersa en disminución
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Modificación del habitad	Biota y socio económico	Biota diversa, dispersa y en disminución
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
Remoción de capa vegetal mediante el descapote, desenraizamiento, limpieza y retirar todo material vegetal. (esto solo involucra por fase el área de vialidad, el 20 % de cada macro lote n la parte frontal a la vía, el área de canales, puentes y servicios).	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Disminución de la cobertura vegetal	Biota y socio económico	Biota total diversa y dispersa en disminución
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Suelo, aguas, atmosfera y socio económico	Afectación a fuentes hídricas, suelos, atmosfera lo que genera pérdidas económicas
	Modificación del habitad	Biota y socio económico	Biota diversa, dispersa y en disminución
	Alteración de tráfico vehicula	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Compactación del suelo	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Generación de vibraciones	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia ya que deteriora infraestructuras y facilidades publicas
	Emisión de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Incremento de escorrentia superficial con sedimentos y desechos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Disminución de cobertura vegetal	Biota y socio económico	Biota total diversa y dispersa en disminución
	Modificación del paisaje	Atmosfera, suelo, agua, fauna, flora y socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Disminución de fauna	Biota	Medio natural, con factores que disminuyen la calidad y seguridad del área
	Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Degradación de los suelos	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Alteración de los drenajes	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	Biota	Medio natural, con factores que disminuyen la calidad y seguridad del área
	Pérdida de la calidad del agua, Aumento de agentes contaminantes	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico

	Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Biota, salud pública y socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud pública, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Incremento circulación vehículos pesados	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
Adecuaciones de las terracerías por fases del 20% de cada macro lote en el área frontal a la vialidad y el área de la vialidad esto mediante corte, remoción, relleno, adecuación, conformación y compactación de terracería y taludes, esto puede involucrar la utilización de voladuras	Disminución de la cobertura vegetal	Biota y socio económico	Biota total diversa y dispersa en disminución
	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Compactación del suelo	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Suelo, aguas, atmosfera y socio económico	Afectación a fuentes hídricas, suelos, atmosfera lo que genera pérdidas económicas
	Modificación del paisaje	Atmosfera, suelo, agua, fauna, flora y socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Compactación de suelo	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Modificación del habitad	Biota y socio económico	Biota diversa, dispersa y en disminución
	Disminución de fauna	Biota	Medio natural, con factores que disminuyen la calidad y seguridad del área
	Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Alteración de tráfico vehicular	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Generación de vibraciones	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia ya que deteriora infraestructuras y facilidades publicas
	Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Degradación de los suelos	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Contaminación de suelo	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Disminución de caudales de las fuentes hídricas	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Alteración de los drenajes	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua,	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo

		socio económico	en lo socioeconómico
	Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	Biota	Medio natural, con factores que disminuyen la calidad y seguridad del área
	Pérdida de la calidad del agua, Aumento de agentes contaminantes	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Biota, salud pública y socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud pública, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Incremento circulación vehículos pesados	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Afectación a infraestructuras existentes	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
Parcelación y lotificación de macro lotes	Compactación del suelo	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Suelo, aguas, atmosfera y socio económico	Afectación a fuentes hídricas, suelos, atmosfera lo que genera pérdidas económicas
	Modificación del paisaje	Atmosfera, suelo, agua, fauna, flora y socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Modificación del habitad	Biota y socio económico	Biota diversa, dispersa y en disminución
	Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Alteración de tráfico vehicular	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Biota, salud pública y socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud pública, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Incremento circulación vehículos pesados	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
Conformación de vialidad mediante la construcción de vías de acceso, boulevard principal, rotondas,	Generación de vibraciones	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia ya que deteriora infraestructuras y facilidades publicas
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico

veredas, cordones y calles secundarias de acuerdo a la fase de ejecución.	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Compactación del suelo	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Suelo, aguas, atmosfera y socio económico	Afectación a fuentes hídricas, suelos, atmosfera lo que genera pérdidas económicas
	Alteración de tráfico vehicular	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Generación de vibración	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia ya que deteriora infraestructuras y facilidades publicas
	Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Degradación de los suelos	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Contaminación de suelo	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Alteración de los drenajes	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Pérdida de la calidad del agua. Aumento de agentes contaminantes	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Biota, salud pública y socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud pública, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Incremento circulación vehículos pesados	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
Construcción de puentes y facilidades para la conducción de las aguas naturales y pluviales por fase de ejecución (cajones, canales, cunetas, tragante y otros de	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Contaminación por derrames de	Suelo, aguas, atmosfera y socio económico	Afectación a fuentes hídricas, suelos, atmosfera lo que genera pérdidas

acuerdo a la necesidad y por fase)	hidrocarburos		económicas
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Modificación del paisaje	Atmosfera, suelo, agua, fauna, flora y socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Alteración de tráfico vehicular	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Degradación de los suelos	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Contaminación de suelos	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Disminución de caudales de las fuentes hídricas	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Alteración de los drenajes	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	Biota	Medio natural, con factores que disminuyen la calidad y seguridad del área
	Pérdida de la calidad del agua, Aumento de agentes contaminantes	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Pérdida de la calidad del agua, Aumento de agentes contaminantes	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Biota, salud pública y socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud pública, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Incremento circulación vehículos pesados	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Afectación a infraestructuras existentes	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia ya que deteriora infraestructuras y facilidades publicas
	Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
Instalación de facilidades para el establecimiento de un sistema de recolección, manejo y disposición de desechos por fase	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Suelo, aguas, atmosfera y socio económico	Afectación a fuentes hídricas, suelos, atmosfera lo que genera pérdidas económicas
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo

			en lo socioeconómico
	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Contaminación de suelos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Pérdida de la calidad del agua, Aumento de agentes contaminantes	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Biota, salud pública y socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud pública, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
rbanización, construcción de inmuebles y helipuerto	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Compactación de suelo	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Alteración de tráfico vehicular	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Suelo, aguas, atmosfera y socio económico	Afectación a fuentes hídricas, suelos, atmosfera lo que genera pérdidas económicas
	Degradación de los suelos	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Contaminación de suelos	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	Biota y socio económico	Biota total diversa y dispersa en disminución
	Pérdida de la calidad del agua, Aumento de agentes contaminantes	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Biota, salud pública y socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud pública, paisaje e influyendo en lo socioeconómico

	Incremento circulación vehículos pesados	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
Instalación de los servicios públicos y básicos	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Compactación del suelo	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Modificación del paisaje	Atmosfera, suelo, agua, fauna, flora y socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Suelo, aguas, atmosfera y socio económico	Afectación a fuentes hídricas, suelos, atmosfera lo que genera pérdidas económicas
	Alteración de tráfico vehicular	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
Reposición vegetal mediante engramado, ornamentación y reforestación	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
PERACIÓN Obtención de permisos de operación	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	Biota y socio económico	Biota total diversa y dispersa en disminución
	Incremento circulación vehículos pesados	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
utilización de las obras	Generación de ruido	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Contaminación por derrames de hidrocarburos	Suelo, aguas, atmosfera y socio económico	Afectación a fuentes hídricas, suelos, atmosfera lo que genera pérdidas económicas
	Emisiones de gases y partículas	Atmosfera, suelo, agua, socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor a la atmosfera
	Incremento de escorrentía superficial con sedimentos	Atmosfera, suelo, flora, fauna, cuerpos de agua,	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo

	y desechos	socio económico	en lo socioeconómico
	Generación de desechos sólidos y líquidos	Atmosfera, suelo, agua, socio económico	Impacto creciente en el entorno, afectando fuentes hídricas, salud, paisaje e influyendo en lo socioeconómico
	Generación de empleo	socio económico	Característica en crecimiento y positiva
	Compactación del suelo	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Alteración del trafico	socio económico	Característica en crecimiento que atenta contra la buena convivencia.
	Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	socio económico, salud publica	Medio natural, con actividades que incrementan este factor
	Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas	Suelo, hídrico y socio económico	Medio natural, con actividades que incrementan este factor

29. PREGUNTA: En la página 322 del EsIA, Cuadro N° **117.**, se presentan los monitoreos que se realizaran para cada uno de los impactos identificados. Por ejemplo, se indica que para el impacto de compactación de suelo se hará un monitoreo de la calidad de agua de las fuentes hídricas; para el impacto de la disminución de la cobertura vegetal alguna de las medidas de mitigación son dotar al personal de equipo de protección y seguridad y se hará monitoreo de calidad de aire, agua; para el impacto de cambio de paisaje se indica que se monitoreará la calidad de agua en las fuentes hídricas, para el impacto de modificación del hábitat se señala que se monitoreará la calidad de agua en las fuentes hídrica; para el impacto de generación de vibraciones se señala que se hará un monitoreo de la limpieza de hidrocarburos y el manejo de desechos. No obstante, muchos de los monitoreos indicados no corresponden a impactos señalados. Tomando en consideración lo antes descrito, se solicita:

a. Actualizar y presentar el cuadro N° 117. **Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia.**

29.RESPUESTA:

Cuadro N.º 117
Tabla de Impactos identificados, Medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia

Impacto identificado	10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	10.2. Ente Responsable de la ejecución de las medidas	10.3. Monitoreo	10.4. Cronograma de ejecución	Seguimiento y responsable de la ejecución	Vigilancia
Compactación del suelo	Disminuir área a perturbar Demarcar estaquillar el área previa a la intervención Regar varias veces diarias en estación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas Tapar con los promontorios de suelo suelto y todo material pétreo Compactar y engramar los taludes para impedir la formación de cárcava	Promotor	Monitorear se realice adecuadamente la compactación de taludes, el humedecer los suelos en época ceca, la aplicación de hidrosiembra a taludes	Durante la construcción y adecuación de macro lotes y al finalizar la etapa de movimiento de tierra	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor externo serán responsable de la aplicación de las medidas de seguimiento para mitigar los impactos que genere la actividad, de movimiento de suelo, el que no se generen escorrentías con sedimentos, por último, regado para no permitir suelos sueltos a lo interno del proyecto	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de vigilancia y seguimiento, en las cuales revisarán las medidas aplicadas en campo según el informe que el promotor presentara
Generación de empleo	Capacitar constantemente en temas técnicos y ambientales Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo Mantener en un lugar estratégico del sitio, equipos para primeros auxilios	Promotor	Se monitoreará que el promotor ejecute capacitaciones constantes	Durante la construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor serán responsable de la ejecución de un plan continuo de capacitación	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de vigilancia y seguimiento, en las cuales revisarán las medidas aplicadas en campo según el informe que el promotor presentara
Disminución de la cobertura vegetal	Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio Demarcar el área previa a la intervención Tramitar los permisos previos a la tala de cada fase Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos Presentar en los informes evidencia del permiso Prohibir la quema dentro del predio Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes	Promotor	Se monitoreará el que solo se afecte la vegetación programada, y que no se toquen las servidumbres hídricas	Inicio, durante la ejecución y al final del proyecto	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor externo aplicara un plan de seguimiento vigilancia y control permanente a estas tareas de mitigación e impedirá que se ejecute impedirán la tala sin permiso y en áreas prohibidas.	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de vigilancia a los permisos de tala, revisaran las medidas aplicadas en el informe que el promotor presentará

	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, al usar maquinaria para su disminución					
	Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna					
	Tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.					
Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.	Promotor	Se monitoreará la aplicación de forma efectiva del plan de manejo de desechos	Vida útil	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado del plan de manejo de desechos, e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de los desechos.	El Promotor, el ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento a la aplicación del plan de manejo de desechos sólidos y líquidos.
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos					
	Implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos					
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo					
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire					
	Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias					
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales					
	Presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertedero					
Emisión de gases y partículas	Colocar filtros adecuados en los equipos	Promotor	Se monitoreará la calidad de aire, el los equipos y vehículos estén	Ejecución del proyecto	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los equipos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento a la aplicación de
	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas.					
	Prohibir realizar actividades de mecánica mayor el sitio del proyecto					

	Cubrir con lonas los promontorios de materiales que puedan generar emisiones		en buen estado y que los vientos no generen nubes con suelos sueltos		y vehículos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de los gases y partículas.	mantenimiento para que se mantenga en óptima condición los equipos y vehículos, revisaran las medidas aplicadas en el informe que el promotor presentara
	Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto					
	Retirar equipos viejos dañados que estén generando muchos gases					
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar las tareas de manejo					
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire					
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales					
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos					
	Mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo de protección y seguridad, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire					
Generación de ruido	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas	Promotor	Se monitoreará las buenas condiciones de los equipos y vehículos, y la aplicación del plan de voladuras	Vida útil del proyecto, revisar durante la etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado del nivel del ruido, el que los equipos y vehículos se mantengan las óptimas condiciones e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo del ruido.	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo del ruido y a que se utilice la jornada de trabajo en el horario aprobado y revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
	Adecuar el horario de trabajo a horas de no perturbación					
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo					
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales					
	Tramitar permiso para uso de maquinaria o equipo que incremente el ruido					
	Tramitar los permisos pertinentes en caso de que requiera uso de voladuras					

Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas	Promotor	Se monitoreará el manejo le los hidrocarburos y el retiro de material (tierra, trapos y envases) del sitio para llevarlos al vertedero municipal	Vida útil del proyecto, revisar durante la etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los residuos de hidrocarburos, el que los equipos y vehículos se mantengan las óptimas condiciones e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de los hidrocarburos.	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
	Colocar dispositivos para recoger y conducir material con este tipo de residuo					
	Prohibir repara vehículos y equipo dentro del área del proyecto					
	Señalizar las áreas de trabajo					
	Mantener equipo para proceder ante un derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire					
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales					
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo					
	Capacitar al personal y mantener una cuadrilla especializada para controlar este fenómeno					
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, los niveles de limpieza de agentes con hidrocarburo y el manejo de desechos	Vida útil del proyecto, revisar mensualmente	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los residuos de hidrocarburos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, para evitar afectaciones personales al ejecutar la tarea de manejo y limpieza					
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame (sedimentos, suelos sueltos), con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire					
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios, con la finalidad de usarlos para el control inicial de afectaciones personales					
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos					
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos					

	Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelos					497
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar escorrentías superficiales					
Cambio del paisaje	Evitar incrementar áreas a perturbar	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua en las fuentes hídricas, la aplicación del plan de manejo de desechos y la reposición de la vegetación mediante el plan de reforestación	Vida útil del proyecto,	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de las fuentes hídricas, la disposición de los desechos y a la revegetación	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los desechos, la reposición vegetal, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
	Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los entornos inmediatos					
	Colocar cerca perimetral temporal					
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelos					
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, que deteriore el paisaje					
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos					
	Tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.					
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase					
	Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos					
	Colocar barreras preventivas durante la construcción					
Modificación del habitad	Evitar incrementar áreas a perturbar	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la conservación de los bosques de galerías, la aplicación del plan de manejo de desechos, y la conservación de suelo y vegetación	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los recursos naturales e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos naturales y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
	Colocar en diferentes puntos letreros que indiquen que se prohíbe la cacería en el área del proyecto					
	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros					
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material pétreo y suelo					
	Tramitar los permisos previos a la tala de cada fase					
	Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos					
	presentar en los informes evidencia del permiso					
	Colocar barreras preventivas durante la					

	construcción					
	Reponer vegetación mediante idro siembra, engramado y reforestación					
Generación de vibraciones	Demarcar el área previa a la intervención	Promotor	Se monitoreará el nivel de ruido y vibraciones.	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo de equipos, el que se aplique el plan de voladura de ser necesario e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al plan de voladuras, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
	Tramitar y obtener de las autoridades competentes los permisos pertinentes antes de toda intervención					
	Trabajar en horario diurno					
	Utilizar equipo en buenas condiciones mecánicas					
	Comunicar a los moradores ante de ejecutar las acciones de voladuras					
	Resolver inconvenientes producto de la aplicación de voladuras					
	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.					
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos					
Alteración de tráfico vehicular	Tramitar los permisos y coordinaciones con la ATTT	Promotor	Se monitoreará la vialidad, el movimiento de los equipos pesados por el área	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los equipos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, la ATTT y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los equipos pesados por el área, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
	Colocar las señales necesarias, tanto preventiva, como informativas					
	Prohibir el movimiento de camiones sin lona					
	Prohibir la ejecución de actividades mecánicas mayores					
	Colocar personal con banderolas en lugares estratégicos					
	Establecer y cumplir horario para el movimiento de equipo pesado					
Disminución de fauna	Previo a la intervención tramitar y aprobación de un plan de rescate y reubicación de fauna	Promotor	Se monitoreará la aplicación del plan de rescate y reubicación de fauna	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo de la fauna e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que (fauna y flora)	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al plan de rescate y reubicación de fauna, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
	prohibir la caza en el área del proyecto					
	Coordinar con el Ministerio de Ambiente la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna					
	Ejecutar un plan de capacitación ciudadana, en cuanto a la conservación y protección de la fauna					
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad					

	Colocar letreros informativos y preventivos prohibiendo la cacería					
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos Mantener tapado con lona todo promontorio de material Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica Tramitar los permisos de uso de agua	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación de la conservación de los bosques de galería	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes la calidad de las aguas de las fuentes hídricas, el manejo adecuado de los recursos hídricos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales y los recursos hídricos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	Establecer y aplicar un plan de capacitaciones para el personal y los miembros de las comunidades implementar un programa que establezca procedimientos para mantener buenas relaciones con los moradores del entorno Establecer y mantener señales informativas y preventivas Establecer un comité que represente la comunidad (uno por área, máximo tres), los cuales se reunirán con equipo del promotor	Promotor	Se monitoreará él se dicten capacitaciones, se establezca un comité proyecto - comunidad	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes la relación proyecto comunidad atreves del comité	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Degradación de los suelos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir Colocar y mantener señales informativas y preventivas Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas Tapar los promontorios de suelo suelto y material pétreo Compactar los taludes y aplicar hidrosiembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Evitar la formación de cárcavas mediante la	Promotor	Se monitoreará que no se generen derrames de hidrocarburos al suelo, los niveles de limpieza de agentes con hidrocarburo y el manejo de desechos	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los suelos, el establecimiento de y compactación de taludes e hidrosiembra	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe

	aplicación de hidrosiembra Establecer un plan de retiro . disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal) Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos					500
Contaminación de suelos	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal) Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos Establecer y señalizar un sitio estratégico para manejar el surtido de combustible de los vehículos y equipos	Promotor	Se monitoreará que no se generen derrames de hidrocarburos al suelo, los niveles de limpieza de agentes con hidrocarburo y el manejo de desechos	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los suelos, el establecimiento de y compactación de taludes e hidrosiembra	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir Compactar los taludes y aplicar hidrosiembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidrosiembra Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal) Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación de medidas para la conservación de suelos, bosques de galería y el establecimiento de canales temporales para el manejo de las escorrentías superficiales	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes la calidad de las aguas de las fuentes hídricas, el manejo adecuado de los recursos hídricos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales y los recursos hídricos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras Establecer canales temporales para el manejo	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación del	Vida útil del proyecto	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los recursos hídricos, el que se maneje	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de

	de las aguas pluviales Establecer un plan de retiro y disposición de agentes contaminantes a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal) Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes		plan de manejo de desechos y sedimentos y el retiro de sedimentos y desechos		adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales	desechos. además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los informes Mantener las servidumbres hídricas sin intervención.	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación del plan de manejo de desechos y sedimentos y el retiro de sedimentos y desechos	Vida útil del proyecto	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los recursos hídricos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo y suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas Tapar los promontorios de material pétreo y tierra Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras	Promotor	Se monitoreará que no se generen derrames de hidrocarburos, los niveles de limpieza y el manejo de desechos	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los suelos, el establecimiento de y compactación de taludes e hidrosiembra	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación de la conservación de los bosques de galería, evitar escorrentías con arrastre de sedimentos	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes la calidad de las aguas de las fuentes hídricas, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales y los recursos hídricos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe

Disminución de caudales de las fuentes hídricas	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras	Promotor	Se monitoreará la calidad agua, de las fuentes hídricas, la aplicación de la conservación de los bosques de galería, evitar escorrentías con arrastre de sedimentos	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los equipos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, la ATTT y el Municipio, aplicara seguimiento al EsIA, conservación de las servidumbres, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Alteración de los drenajes	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales Compactar los taludes y aplicar hidrosiembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidrosiembra	Promotor	Se monitoreará el flujo de las aguas y su calidad en fuentes hídricas	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de las aguas de ríos y quebradas y que no se alteren los flujos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, la ATTT y el Municipio, aplicara seguimiento al manejo de las aguas, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna Prohibir la casa	Promotor	Se monitoreará la conservación de los bosques de galería y la reposición vegetal	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los planes de reforestación e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente y el Municipio, aplicara seguimiento a la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Pérdida de la calidad del agua, Aumento de agentes contaminantes	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales Compactar los taludes y aplicar hidrosiembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Evitar la formación de cárcavas mediante la	Promotor	Se monitoreará la aplicación de monitoreos de la calidad de las aguas en las fuentes hídricas, la aplicación de la conservación de los bosques de galería	Vida útil del proyecto, Vida útil del proyecto	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo y conservación de los bosques de galería y la revegetación mediante la aplicación del plan de reforestación	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al plan de reforestación y conservación de los recursos hídricos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe

	aplicación de hidrosiembra Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los informes					
Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna Trasladar los desechos vegetales al botadero municipal Implementar jornadas de fumigación mensual o cada trimestre	Promotor	Se monitoreará el manejo de desechos, la limpieza y fumigación de las áreas del proyecto contra alimañas y roedores	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren las buenas relaciones comunales	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MINSA y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Incremento circulación vehículos pesados	Coordinar con las autoridades competentes Establecer un horario de circulación para estos vehículos Colocar personal con banderolas para controlar la circulación Colocar señales preventivas e informativas	Promotor	Se monitoreará la circulación vehicular, la señalización y la presencia de la ATTT	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes la buena circulación vehicular, la señalización y la presencia de la ATTT	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, La ATTT y el Municipio, aplicara seguimiento al manejo de la circulación vehicular, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	Colocar recipientes debidamente señalizados en puntos estratégicos para el depósito de residuos Tener equipo vehicular debidamente señalizado para el traslado de estos residuos Dotar al personal con equipos de protección adecuados para el manejo de estos residuos	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, los niveles de limpieza de agentes con hidrocarburo y el manejo de desechos	Vida útil del proyecto, revisar mensualmente	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes a el manejo adecuado de los residuos de hidrocarburos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los hidrocarburos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe
Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.	Colocar señales preventivas e informativas Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes con la finalidad de evitar riesgos para la salud, efectos perjudiciales al medio ambiente, contaminación del agua, contaminación del suelo y contaminación del aire, que deteriore el paisaje Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)	Promotor	Se monitoreará la calidad de agua, de las fuentes hídricas, la aplicación de la conservación de los bosques de galería	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos permanentes la calidad de las aguas de las fuentes hídricas, el manejo adecuado de los recursos hídricos, el que se maneje adecuadamente los desechos e impulsara la capacitación ambiental a los obreros y miembros de las comunidades para que mejoren el manejo de las escorrentías superficiales y los recursos hídricos	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, y el Municipio, aplicara un plan de seguimiento al manejo de los recursos hídricos y manejo de desechos, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe

Afectación a infraestructuras existentes	Aplicar el plan de voladura adec .damente Comunicar a los vecinos más cercano del uso de voladura Previo al uso de voladura realizar un inventario del estado de las infraestructuras más cercanas	Promotor	Se moni ará el estado de las infraestructuras previo a la intervención, ya sea con uso de equipo pesado o el uso de voladuras	Etapa de construcción	El promotor a través de su equipo de trabajo y su auditor ambiental aplicaran monitoreos a la conservación de los recursos naturales y el no afectar infraestructuras aledañas	El Promotor, el Ministerio de Ambiente, MOP, La ATTT y el Municipio, aplicara seguimiento al EsIA, conservación de recursos naturales y de las infraestructuras, además revisaran las medidas aplicadas en campo las cuales el promotor presentara en el informe

504

NOTA; ACLARACION DEL PORQUE DESDE NUESTRO PUNTO DE VISTA ES IMPORTANTE EN MANTENER ALGUNAS MEDIDAS DE MITIGACION

MEDIDA ESTABLECIDA	**EXPLICACIÓN DE POR QUE SE ESTABLECE LA MEDIDA**
Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame	Esta medida se establece y repite en función de que el proyecto es dinámico y usa equipo y maquinaria en distintas actividades, ejemplo si la Disminución de la cobertura vegetal, se realiza con maquinaria, existe el riesgo de que estos equipos sufran daño y derramen hidrocarburo, por ende, es necesario establecer una medida preventiva al uso en toda etapa de equipos y vehículos
Generación de desechos sólidos y líquidos	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad, mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame y mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios. Todas son medidas preventivas ante el riesgo a la salud y a componentes ambientales ya que los desechos dependiendo su tipo pueden generar derrame de agentes contaminantes, en última instancia la norma no explica que el incremento de medida haga daño al control del posible impacto o a la afectación a la salud, nuestra intención es promover medidas preventivas.

30. PREGUNTA: En la página 323 del EsIA, cuadro N° 117. **Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia,** se indica "...Se monitoreará la calidad de suelo, aire, agua y la buena ejecución del plan de manejo de desechos... Se monitoreará la calidad de aire, agua y la buena ejecución del plan de manejo de equipos y vehículos", sin embargo, no se presenta ninguno de los planes en el EsIA. Por lo antes mencionado se solicita:

a. Presentar el plan de manejo de desechos y el plan de manejo de equipos y vehículos.

30.RESPUESTA: El estudio cumple con el contenido establecido por la ley y no presenta los p es solicitados en función que estaban sujeto al desarrollo de las actividades del proyecto durante la ejecución, pero adjunto encontrara lo solicitado:



PLAN DE MANEJO DE DESECHOS

INTRODUCCIÓN

La generación de desecho es parte indisoluble de las actividades que realiza una organización. La empresa por ende constituye el escenario fundamental en el que se desarrolla y se vinculan las diferentes actividades asociados al manejo de los desechos. Es esencial el tratamiento acertado ya que, potencia el establecimiento de un esquema de manejo que garantice la protección ambiental, ya que si consideramos las etapas del siglo de los desechos tendríamos (generación, transportación, almacenamiento, recolección, tratamiento y disposición final), un mal tratamiento generaría consecuencias sobre diferentes factores, tantos ambientales como para la salud humana.

OBJETIVOS:

1. Cumplir con las regulaciones ambientales vigentes.
2. Eliminar o minimizar los impactos generados por los desechos sólidos en el medio ambiente y la salud de la población.
3. Reducir los costos asociados con el manejo de los desechos sólidos y la protección al medio ambiente, incentivando a los trabajadores a desarrollar innovaciones para reducir la generación de los desechos e implementar una adecuada disposición final.
4. Realizar un inventario y monitorear los desechos generados en las diferentes actividades de la organización.
5. Disponer adecuadamente los desechos según las regulaciones vigentes.
6. Monitorear adecuadamente las medidas establecidas en el plan de manejo sobre el manejo de los desechos sólidos para asegurar su cumplimiento.

GLOSARIO DE TÉRMINOS.

- **Desechos sólidos (Residuo sólido)**: conjunto de materiales sólidos de origen orgánico e inorgánico (putrescible o no) que no tienen utilidad práctica para la actividad que lo produce, siendo procedente de las actividades domésticas, comerciales, industriales y de todo tipo que se produzcan en una comunidad, con la sola excepción de las excretas humanas.

- **Desechos sólidos**: aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente.
- **Desechos sólidos**: Aquellos residuos que se producen por las actividades del hombre o por los animales, que normalmente son sólidos y que son desechados como inútiles o superfluos.
- **Desechos Sólidos**: Son aquellos materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza, y que no teniendo una utilidad inmediata para su actual poseedor, se transforman en indeseables.
- **Gestión de los desechos sólidos**: Toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos de ámbito nacional, regional, local y empresarial.
- **Gestión Integral**: Conjunto de operaciones y procesos encaminados a la reducción de la generación, segregación en la fuente y de todas las etapas de la gestión de los desechos, hasta su disposición final.
- **Generador**: toda persona cuya actividad produzca desechos o, si esta persona es desconocida, la persona que esté en posesión de esos desechos y los controle.
- **Generador**: persona natural o jurídica que en razón de sus actividades genera desechos sólidos, sea como productor, importador, distribuidor, comerciante o usuario. También se considerará como generador al poseedor de residuos sólidos peligrosos, cuando no se pueda identificar al generador real y a los gobiernos municipales a partir de las actividades de recolección.
- **Generador de desechos sólidos**: Toda persona, natural o jurídica, pública o privada, que como resultado de sus actividades, pueda crear o generar desechos sólidos.
- **Manejo:** almacenamiento, recolección, transferencia, transporte, tratamiento o procesamiento, Reciclaje, reutilización y aprovechamiento, disposición final.
- **Manejo**: la recolección, almacenamiento, segregación, transportación, tratamiento y disposición final.

- **Manejo ambientalmente racional de los desechos peligrosos o de otros desechos**: conjunto de medidas posibles para garantizar que los desechos peligrosos y otros desechos se manejen de manera que queden protegidos el medio ambiente y la salud humana, contra los efectos nocivos que puedan derivarse de tales desechos.
- **Manejo de desechos sólidos**: Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.
- **Manejo integral de desechos sólidos**: Es un conjunto de acciones normativas, financieras y de planeamiento que se aplica a todas las etapas del manejo de residuos sólidos desde su generación, basándose en criterios sanitarios, ambientales y de viabilidad técnica y económica para la reducción en la fuente, el aprovechamiento, tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos.
- **Almacenamiento**: toda operación conducente al depósito transitorio de los desechos sólidos, en condiciones que aseguren la protección al medio ambiente y a la salud humana. Acumulación de los desechos sólidos en los lugares de generación de estos o en lugares aledaños a estos, donde se mantienen hasta su posterior recolección.
- **Almacenamiento**: Acción de retener temporalmente desechos, mientras no sean entregados al servicio de recolección, para su posterior procesamiento, reutilización o disposición
- **Segregación**: proceso de selección o separación de un tipo de desecho específico con el objetivo de clasificar por categoría al residual sólido.
- **Segregación**: acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial.
- **Segregación en la Fuente**: Segregación de diversos materiales específicos del flujo de residuos en el punto de generación. Esta separación facilita el reciclaje.
- **Tratamiento**: conjunto de proceso y operaciones mediante los cuales se modifican las características físicas, químicas y microbiológicas de los residuos sólidos, con la finalidad de reducir su volumen y las afectaciones para la salud del hombre, los animales y la contaminación del medio ambiente.

- **Tratamiento**: Cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente.
- **Tratamiento o Procesamiento**: Es la modificación de las características físicas, químicas o biológicas de los desechos sólidos, con el objeto de reducir su nocividad, controlar su agresividad ambiental y facilitar su gestión.
- **Recolección y transportación**: traslado de los desechos sólidos en vehículos destinados a este fin, desde los lugares de almacenamiento hasta el sitio donde serán dispuestos, con o sin tratamiento.
- **Colector**: el que tiene a su cargo la recolección de desechos sólidos.
- **Contenedor**: Recipiente en el que se depositan los desechos sólidos para su almacenamiento temporal o para su transporte.
- **Disposición final**: acción de ubicación final de los desechos sólidos. Proceso final de la manipulación y de la eliminación de los desechos sólidos.
- **Minimización**: Acción de reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos sólidos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora.
- **Operador**: Persona natural que realiza cualquiera de las operaciones o procesos que componen el manejo de los residuos sólidos, pudiendo ser o no el generador de estos.
- **Planta de transferencia**: Instalación en la cual se descargan y almacenan temporalmente los residuos sólidos de los camiones o contenedores de recolección, para luego continuar con su transporte en unidades de mayor capacidad.
- **Estaciones de transferencia**: puntos que se utilizan para realizar la descarga o almacenamiento local de los desechos por un periodo corto de tiempo, menor de un día, para luego ser trasladados a la disposición final.
- **Estación de Transferencia**: Instalación permanente o provisional, de carácter intermedio, en la cual se reciben desechos sólidos de las unidades recolectoras de baja capacidad, y se transfieren, procesados o no, a unidades de mayor capacidad, para su acarreo hasta el sitio de disposición final.

- **Reaprovechar:** Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
- Reciclaje: Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.
- **Recuperación**: Toda actividad que permita reaprovechar partes de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.
- **Relleno Sanitario**: Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos sólidos en la superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental.
- **Relleno Sanitario**: Técnica de eliminación final de los desechos sólidos en el suelo, que no causa molestia ni peligro para la salud y seguridad pública, tampoco perjudica el ambiente durante su operación ni después de terminado el mismo.
- **Relleno Sanitario**: Es el sitio que es proyectado, construido y operado mediante la aplicación de técnicas de ingeniería sanitaria y ambiental, en donde se depositan, esparcen, acomodan, compactan y cubren con tierra, diariamente los desechos sólidos, contando con drenaje de gases y líquidos percolados.
- **Relleno Sanitario Manual**: Es aquél en el que sólo se requiere equipo pesado para la adecuación del sitio y la construcción de vías internas, así como para la excavación de zanjas, la extracción y el acarreo y distribución del material de cobertura. Todos los demás trabajos, tales como construcción de drenajes para lixiviados y chimeneas para gases, así como el proceso de acomodo, cobertura, compactación y otras obras conexas, pueden realizarse manualmente.
- **Relleno Sanitario Mecanizado**: Es aquél en que se requiere de equipo pesado que labore permanentemente en el sitio y de esta forma realizar todas las actividades señaladas en el relleno sanitario manual, así como de estrictos mecanismos de control y vigilancia de su funcionamiento.
- **Incinerador:** Instalación o dispositivo destinado a reducir a cenizas los desechos sólidos y otros residuos, reduciendo el volumen original de la fracción combustible de los residuos sólidos del 85-95 %.

- **Reciclaje**: Es un proceso mediante el cual ciertos materiales de los desechos sólidos se separan, recogen, clasifican y almacenan para reincorporarlos como materia prima al ciclo productivo.
- **Reciclaje**: Proceso que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea el mismo en que fue generado u otro diferente.
- **Recuperación**: Actividad relacionada con la obtención de materiales secundarios, bien sea por separación, desempaquetamiento, recogida o cualquier otra forma de retirar de los residuos sólidos algunos de sus componentes para su reciclaje o reusó.
- **Reúso**: Es el retorno de un bien o producto a la corriente económica para ser utilizado en forma exactamente igual a como se utilizó antes, sin cambio alguno en su forma o naturaleza.
- **Recolección**: Acción de recoger y trasladar los desechos generados, al equipo destinado a transportarlos a las instalaciones de almacenamiento, transferencia, tratamiento, reúso o a los sitios de disposición final.
- **Recolección Selectiva**: Acción de clasificar, segregar y presentar segregada mente para su posterior utilización.
- **Reutilización:** Capacidad de un producto o envase para ser usado en más de una ocasión, de la misma forma y para el mismo propósito para el cual fue fabricado.
- **Reducción en la Generación**: Reducir o minimizar la cantidad o el tipo de residuos generados que deberán ser evacuados. Esta reducción evita la formación de residuos, mediante la fabricación, diseño, adquisición o bien modificación de los hábitos de consumo, peso y generación de residuos.
- **Recolectores**: Personas destinadas a la actividad de recolectar los desechos sólidos.
- **Aprovechamiento**: Todo proceso industrial y/o manual, cuyo objeto sea la recuperación o transformación de los recursos contenidos en los desechos.
- **Botadero de Desechos**: Es el sitio o vertedero, sin preparación previa, donde se depositan los desechos, en el que no existen técnicas de manejo adecuadas y en el que no se ejerce un control y representa riesgos para la salud humana y el medio ambiente.
- **Compostaje**: Proceso de manejo de desechos sólidos, por medio del cual los desechos orgánicos son biológicamente descompuestos, bajo condiciones controladas, hasta el punto

en que el producto final puede ser manejado, embodegado y aplicado al suelo, sin que afecte negativamente el medio ambiente.

- **Contaminación por desechos sólidos**: La degradación de la calidad natural del medio ambiente, como resultado directo o indirecto de la presencia o la gestión y la disposición final inadecuadas de los desechos sólidos.
- **Lixiviado:** Líquido que se ha filtrado o percolado, a través de los residuos sólidos u otros medios, y que ha extraído, disuelto o suspendido materiales a partir de ellos, pudiendo contener materiales potencialmente dañinos.

CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS: para este proyecto los podemos clasificar e- los que explicamos seguidamente, cabe destacar que en la etapa de construcción no se tiene programado la generación de desechos peligrosos, pero se tomaran las medidas preventivas pertinentes por si se genera producto de accidente, en consecuencia, tendremos:

- **Desechos sólidos orgánicos** (se les denominan a los desechos biodegradables que son putrescibles): restos alimentos, desechos de jardinería, residuos agrícolas, animales muertos, huesos, otros biodegradables excepto la excreta humana y animal.
- **Desechos sólidos inorgánicos** (se les denomina a los desechos sólidos inorgánicos, considerados genéricamente como "inertes", en el sentido que su degradación no aporta elementos perjudiciales al medio ambiente, aunque su dispersión degrada el valor estético del mismo y puede ocasionar accidentes al personal):
- **Desechos sólidos generales**: papel y cartón, vidrio, cristal y cerámica, desechos de metales y/o que contengan metales, madera, plásticos, gomas y cueros, textiles (trapos, gasas, fibras), y barreduras.
- **Desechos sólidos pétreos**: piedras, rocas, escombros de demoliciones y restos de construcciones, cenizas, desechos de tablas o planchas resultado de demoliciones.
- **Desechos peligrosos**: todas aquellas sustancias, materiales u objetos generados por cualquier actividad que, por sus características físicas, biológicas o químicas, puedan representar un peligro para el medio ambiente y la salud humana y que pertenecen a cualquiera de las categorías incluidas en la normativa.

MANEJO INTERNO Y RECOLECCION DE LOS DESECHOS GENERADOS EN EL PROYECTO.

En el proyecto contempla generación de desechos líquidos y sólidos, para su manejo se implementarán:

TIPO DE DESECHOS	ETAPA	METODO QUE SE IMPLEMENTARA
Desechos líquidos	Etapa de construcción	Este proyecto pretende manejar desechos de aguas servidas durante la construcción, los cuales manejará mediante un contrato de los servicios de letrinas portátiles a las cuales el proveedor del servicio les dará mantenimiento.
	Etapa de operación	Sistemas de tratamiento (2) que se establecerán en el proyecto, estos sistemas de tratamiento que se instalara serán con el ánimo de cumplir la normativa existente (DGNTI-COPANIT 35-2019 y DGNTI-COPANIT 47-2000), este utilizara el modelo de planta 182000UASB/RS, que provee ingeniería TAMA. S.A.,
Desechos solidos	Etapa de construcción	En la etapa de construcción también se contratará una empresa para que recoja, acopie, traslade y disponga los desechos que se generen ya sean domésticos, vegetales u otro tipo, producto de la remoción de la capa vegetal, extracción de material pétreo, adicional los desechos de los trabajadores, repuestos, envases y otros

RECOLECCIÓN.

En el proceso de ejecución- construcción se describen las acciones o procedimientos que se ejecutarán en el sitio, las cuales serán fuentes generadoras de desechos, por lo tanto, se deben implementar las medidas;

- **Colectora primaria**; para esta se colocarán de envases con tapas y bolsas, que servirán para colector los desechos, estos estarán debidamente señalizados y colocados en lugares estratégicos de acuerdo con los frentes de trabajo.
- **Acopio primario**; Se establecerán lugares estratégicos, señalizados para acopiar temporalmente las bolsas con los desechos que se retiran de los envases colectores.
- **Acopio de campo**; El material vegetal cortado para confección de red vial, macrolotes y otras actividades, se acopiará en un punto de campo por frente de trabajo y se retirará de ese punto directo al vertedero municipal, en camiones debidamente señalizados. A este tipo de acopio y traslado se sumarán los suelos, sedimentos y otros residuos que presenten condiciones no deseables para el desarrollo del proyecto

ALMACENAMIENTO

Este debe ser el mínimo, y solo será por eventualidades, este almacenamiento de los desechos sólidos se debe realizar basado en el principio de asegurar las condiciones de protección ambiental y de la salud humana, así como el cumplimiento de lo establecido en las normas nacionales y las buenas prácticas, y se puede dar mediante;

Un solo tipo de almacenamiento: este se puede ejecutar en el lugar de generación, (material vegetal, material pétreo, adicional los desechos de los trabajadores, repuestos, envases), para ello las particularidades del mismo están en función de la actividad que se realiza en el sitio, puede ser acopiado en caso de material vegetal, material pétreo, o en envase tapados de diferentes capacidades, el material de desecho en condiciones higiénico - sanitarias en sentido general y con las medidas de protección y seguridad. Estos se ubicarán en lugares establecidos para acopio temporal, deben estar señalizados, se pueden usar contenedores y el tiempo para su retiro debe ser corto, se debe someter a una calendarización.

DISPOSICIÓN FINAL.

Es la operación final controlada y ambientalmente adecuada de los desechos sólidos, según su naturaleza. En este lugar se disponen definitivamente los desechos sólidos. La disposición final debe ser el vertedero municipal. Cabe destacar que los equipos que traslade estos desechos deben estar debidamente señalizados u cumplir la normativa nacional y municipal para su manejo.



PLAN DE MANEJO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS

- **GENERALIDADES**

E.. la REPÚBLICA DE PANAMÁ, el MINISTERIO DE GOBIERNO Y JUSTICIA, mediante el DECRETO EJECUTIVO No. 640 (De 27 de diciembre de 2006), Por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá, dispone en términos generales regulan la administración y operación de las vías y accesos públicos y establece que las autoridades responsables del cumplimiento del presente Reglamento, en su orden son: la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, los Jueces de Tránsito y la Policía Nacional a través de los inspectores autorizados para este fin y las autoridades administrativas en los casos específicos que desarrolle el presente Reglamento.

También señala que los vehículos a motor y unidades de arrastre pueden transitar libremente en las vías de circulación sin más restricciones que las establecidas por la ley, previa inscripción en la Sección Nacional del Registro Único de Vehículos Motorizados de la

Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre para la obtención del Registro Único de Propiedad Vehicular y la placa única de circulación.

Los vehículos a motor deben portar el siguiente equipo de seguridad en las vías de circulación, un elevador mecánico con capacidad para levantar el vehículo, herramientas para el reemplazo de las llantas, llanta de repuesto, un extintor de incendios tipo "ABC" o "BC" (para vehículos de transporte público y carga), dos tacos para bloquear el vehículo, herramientas básicas para reparaciones de urgencia (para vehículos de transporte público y carga) y un triángulo reflectivo de seguridad.

Para los fines de que trata el artículo anterior, es necesario que el vehículo se encuentre en condiciones adecuadas de seguridad, ya sea para uso particular, al servicio del Estado, para el transporte público de pasajeros o de carga. Las condiciones de seguridad serán exigidas sobre los siguientes sistemas, chasis, carrocería interna y externa, mecánico, amortiguación, dirección, eléctrico y electrónico, frenos, luces, y retrovisores externos e internos, llantas, emisión de gases, bocina preventiva y un triángulo reflectivo de seguridad.

Adicional el MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL, en el DECRETO EJECUTIVO No. 2, (de 15 de febrero de 2008), Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción, nos señala que este reglamento tiene por objeto regular y promover la seguridad, salud e higiene en el trabajo de la construcción, a través de la aplicación y desarrollo de medidas y actividades necesarias, para la prevención de los factores de riesgos en las obras de construcción, tanto públicas como privadas.

➧ GLOSARIO

• **Acera:** Franja longitudinal ubicada a los costados de la vía de circulación destinada exclusivamente para el tránsito de peatones.

• **Altura:** Dimensión vertical total de cualquier vehículo sobre el suelo, incluyendo cualquier carga o el dispositivo para sostenerla.

• **Automóvil:** Vehículo a motor con cuatro (4) ruedas destinado al transporte de personas con capacidad no mayor de cinco (5) pasajeros.

• **Autopista:** Vía pública que está especialmente proyectada, construida y señalizada para el tránsito de vehículos autorizados, y que reúne las siguientes características: • a)Las propiedades colindantes no tienen acceso directo. • b) No cruza a nivel ningún otro camino,

vía o línea de ferrocarril, ni es cruzada a nivel por vía de comunicación o servidumbre de paso alguna. • c) Cuenta con calzadas para cada sentido de circulación, separadas entre sí, salvo en puntos singulares o con carácter temporal, por una franja o terreno no destinada al tránsito o por barreras de seguridad especialmente diseñadas y construidas para este propósito.

• **Autoridad competente**: Autoridades responsables del cumplimiento del presente Reglamento, a saber: la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, los Jueces de Tránsito y la Policía Nacional a través de los inspectores autorizados para este fin, y las autoridades administrativas que disponga el presente Reglamento.

• **Avenida:** Vía pública principal utilizada para el tránsito de vehículos dentro de las zonas urbanas.

• **Bahía de estacionamiento**: Parte complementaria de la estructura de la vía utilizada como zona de transición entre la calzada y la acera, destinada al estacionamiento de vehículos.

• **Bocacalle**: Embocadura de una calle en una intersección Boleta de citación: Orden formal de notificación escrita o impresa, para que el presunto contraventor o implicado se presente ante la autoridad competente por la comisión de falta o audiencia de tránsito.

• **Calzada:** Área o sección física de la vía utilizada para el tránsito de vehículos.

• **Calle:** Vía pública secundaria utilizada para el tránsito de vehículos dentro de las zonas urbanas.

Camión combinado: Vehículo compuesto por un camión tractor y un remolque o un camión tractor, semirremolque y un remolque.

• **Camión:** Vehículo a motor destinado al transporte de carga, de acuerdo a la clasificación descrita en el presente Reglamento.

• **Camión tractor**: Vehículo utilizado para arrastrar remolques, aparatos o aperos.

• **Camioneta:** Automóvil con capacidad no mayor de ocho (8) pasajeros.

• **Carga peligrosa**: Materiales, sustancias, desechos o combinación de ellos que, por su característica de peligrosidad, implican riesgo inmediato o potencial para la salud humana u organismos vivientes, así como para el ambiente o la seguridad patrimonial. • Carreta: Vehículo impulsado por tracción animal destinado al transporte de personas o carga.

• **Carretera:** Vía pública utilizada para el tránsito interurbano de vehículos con niveles adecuados de seguridad y comodidad.

• **Carril:** Parte de la calzada destinada al tránsito de una sola fila de vehículos.

• **Carril exclusivo:** Carril destinado para el uso único de un determinado tipo de vehículo y que muestra una separación física longitudinal a través de elementos fijos, tales como barreras o cordones o por medio de señalización especial. Puede mantener cruces a nivel con otras vías, así como con los peatones.

• **Carrocería:** Estructura del vehículo instalada sobre un chasis destinada al transporte de personas o carga.

• **Casco:** Pieza que cubre la cabeza, sin impedir la visión periférica, diseñada especialmente para protegerla contra golpes, con las especificaciones y normas protectoras de seguridad para conductores y acompañantes.

• **Ciclo vía:** Vía o sección de calzada destinada ocasionalmente para el tránsito de bicicletas y peatones.

• **Clase de vehículo:** Denominación dada a un vehículo de conformidad con su uso, configuración y especificaciones técnicas.

• **Coche:** Vehículo impulsado por tracción animal utilizado para el transporte de pasajeros o carga.

• **Conductor:** Persona habilitada, capacitada técnicamente, quien mantiene el dominio físico de los controles del vehículo mecánico en cualesquiera de sus modalidades.

• **Cordón:** Elemento de concreto, asfalto u otros materiales para delimitar la calzada de una vía; borde exterior de la acera.

• **Croquis de accidente**: Plano descriptivo de los detalles de un accidente de tránsito, levantado en el sitio de los hechos por el inspector de tránsito de la Policía Nacional.

• **Cruce o intersección**: Punto o zona en donde dos (2) o más vías de circulación convergen o se encuentran.

• **Cuneta:** Zanja o conducto construido al borde de una vía de circulación para recoger y evacuar las aguas superficiales.

• **Curva:** Tramo de la vía de circulación que cambia de dirección, vertical u horizontalmente.

• **Chasis:** Conjunto de elementos que proporcionan soporte a todas las partes del vehículo mediante un bastidor.

• **Chatarrización:** Desintegración total de un vehículo.

• **Derecho de vía**: Preferencia en la circulación que tiene un vehículo o peatón con respecto a los demás vehículos o peatones.

• **Distancia**: Espacio entre dos vehículos consecutivos, que se mide del extremo trasero de un vehículo al delantero del otro.

• **Embriaguez**: Estado de alteración transitoria de las condiciones físicas y mentales, causada por intoxicación aguda de alcohol que no permite una adecuada realización de actividades normales.

• **Equipo pesado**: Camión de más de diez (10) toneladas de peso total.

• **Estación o parada**: Lugar donde se permite que un vehículo se detenga, sin apagar el motor, por el tiempo necesario para el embarque y/o desembarque de pasajeros.

• **Hombro:** Parte de la estructura de la vía de circulación contigua a la calzada, que sirve de protección a los efectos de erosión, utilizada eventualmente para la parada de vehículos en situaciones fortuitas o casos de emergencia y para la circulación de peatones.

• **Infraestructura vial**: Conjunto de instalaciones y equipamiento de vialidad, que comprende la red de caminos, los espacios de estacionamiento, los lugares de parada, los sistemas de drenaje, los puentes y pasos peatonales.

• **Inspección técnica**: Revisión de los vehículos que transportan cargas peligrosas, efectuada por el personal de la Oficina de Seguridad para la Prevención de Incendios del Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, a fin de verificar su condición física y estado seguro para el tránsito con este tipo de cargas.

• **Inspector de tránsito**: funcionario de la Policía Nacional con autoridad para aplicar las leyes y reglamentos de tránsito y transporte terrestre.

• **Inspector de transporte público**: funcionario de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre con autoridad para aplicar las leyes y reglamentos del transporte terrestre público.

• **Instructor de manejo**: Persona que imparte enseñanza teórica y práctica en la conducción de vehículos a motor, debidamente autorizado por la Autoridad del Tránsito y

Transporte Terrestre. • Isleta: Área o zona de la calzada utilizada para separar carriles de circulación.

• **Licencia de conducir**: Documento de carácter personal e intransferible, expedido por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre que autoriza a una persona a conducir vehículos en el territorio nacional.

• **Marcas del pavimento**: Señales pintadas sobre la vía de circulación o con elementos adyacentes a ella para indicar, advertir o guiar el tránsito.

• **Motocicleta:** Vehículo a motor de dos (2) ruedas con o sin carro lateral.

• **Pasajero:** Persona que no siendo el conductor ocupa un lugar dentro del vehículo. • Paso a nivel: Intersección a un mismo nivel de una calle o carretera con otra vía de circulación o con una vía férrea.

• **Paso peatonal a desnivel**: Puente o túnel diseñado especialmente para que los peatones crucen o atraviesen la vía.

• **Paso peatonal a nivel**: Zona de la calzada delimitada por dispositivos o marcas pintadas sobre la vía para que los peatones crucen o atraviesen la vía.

• **Peatón.** Persona que transita a pie. También se consideran como peatones las personas discapacitadas o niños que transiten en aparatos especiales manejados por ellos o por otra persona.

• **Placa**. Distintivo único e intransferible utilizado para identificar un vehículo. Tiene validez en todo el territorio nacional, el cual lo distingue externa y privativamente.

• **Placa de transporte público**. Placa adicional que deben portar todos los vehículos de transporte público en todas sus modalidades (selectivo, colectivo, colegial y turismo).

• **Trasiego**. Acción de mudar o trasladar materiales o sustancias de un vehículo a otro.

• **Triángulo de seguridad**. Elemento reflector de seguridad que se coloca a una distancia apropiada de un vehículo estacionado en situaciones fortuitas o de emergencias en los carriles o áreas de circulación vial, y que advierte del peligro a los demás conductores.

• **Unidad de arrastre**. Remolque o semirremolque.

• **Usuario de la vía pública**. Persona que circula por algún tramo de la red vial como usuario de un medio de transporte, motorizado o no.

• **Vallas y rieles de contención**. Barreras rígidas, semirrígidas o flexibles colocadas al costado o en el centro de una calzada, para desviar o contener los vehículos que se salen de la calzada.

• **Vehículo**. Aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o carga sobre las vías de circulación.

• **Vehículo articulado.** Camión tractor con remolque o semirremolque Vehículo colegial. Vehículo destinado al transporte de estudiantes debidamente registrado e identificado como tal, con las normas y características que se exijan para esta actividad.

• **Vehículo de turismo**. Vehículo destinado al transporte de turistas debidamente registrado e identificado como tal, con las normas y características que se exijan para esta actividad.

• **Vehículo fuera de carretera**. Vehículo a motor destinado exclusivamente a obras de construcción, minería o agricultura, cuyo tránsito está reglamentado por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre debido a sus características técnicas y físicas.

• **Vía de circulación**. Toda zona o terreno apto para la circulación de vehículos, peatones o animales, sin más limitaciones que las dispuestas por el presente Reglamento.

• **Vía férrea**. Zona diseñada para el tránsito exclusivo de vehículos sobre rieles.

• **Vía pública.** Zona o terreno de uso público destinado para el tránsito libre de vehículos, peatones y/o animales, sin más limitaciones que las establecidas por el presente Reglamento.

Seguridad. Asegurar el equipo y personal para el buen funcionamiento de la planta, para prevenir condiciones que afecten a la persona o la industria.

• **Prevención.** Preparación o disposición que se hace con anticipación ante un riesgo de falla o avería de una máquina o equipo.

• **Diagnóstico**. Dar a conocer las causas de un evento ocurrido en el equipo o máquina o evaluar su situación y su desempeño.

• **Reparación.** Solución de una falla o avería para que la maquinaria o equipo este en estado operativo.

➧ MANTENIMIENTO

Entre los objetivos principales de mantenimiento a la flota de vehículos y equipos de trabajo deben general seguridad, la calidad y el cumplimiento del servicio diario en el proyecto de estos.

Un plan de mantenimiento adecuado debe posibilitar la consecución de estos objetivos garantizando la disponibilidad de los vehículos, disminuyendo las averías imprevistas, aumentando la fiabilidad, permitiendo la optimización de los recursos y en definitiva reduciendo los costes y contribuyendo a la eficiencia global de la empresa sin descuidar el importante aspecto de la conservación del medio ambiente

L. mantenimiento preventivo es una actividad programada de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajuste, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación y calibración que debe llevarse a cabo en forma periódica en base a un plan establecido.

El propósito es prever averías o desperfecto en su estado inicial y corregirlas para mantener las instalaciones en completa operación a los niveles y eficiencia óptimos.

Los controles de mantenimiento son un elemento importante de las labores de prevención y facilitan una herramienta para determinar el estado de las instalaciones sanitarias. Todas las funciones y componentes son inspeccionados y ajustados, cabina a cabina. Ello incluye también el exterior de las instalaciones.

F' primer objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo pueden incluir acciones como cambio de piezas desgastadas, cambios de aceites y lubricantes, etc.

➧ TIPOS Y NIVELES DE MANTENIMIENTO.

Tradicionalmente, se han distinguido 5 tipos de mantenimiento, que se diferencian entre sí por el carácter de las tareas que incluyen:

- **Mantenimiento Correctivo**: Es el conjunto de tareas destinadas a corregir los defectos que se van presentando en los distintos equipos y que son comunicados al departamento de mantenimiento por los usuarios de estos.

- **Mantenimiento Preventivo**: Es el mantenimiento que tiene por misión mantener un nivel de servicio determinado en los equipos, programando las intervenciones de sus puntos vulnerables en el momento más oportuno. Suele tener un carácter sistemático, es decir, se interviene, aunque el equipo no haya dado ningún síntoma de tener un problema.
- **Mantenimiento Predictivo**: Es el que persigue conocer e informar permanentemente del estado y operatividad de las instalaciones mediante el conocimiento de los valores de determinadas variables, representativas de tal estado y operatividad. Para aplicar este mantenimiento, es necesario identificar variables físicas (temperatura, vibración, consumo de energía, etc.) cuya variación sea indicativa de problemas que puedan estar apareciendo en el equipo. Es el tipo de mantenimiento más tecnológico, pues requiere de medios técnicos avanzados, y en ocasiones, de fuertes conocimientos matemáticos, físicos y/o técnicos.
- **Mantenimiento Cero Horas (Overhaul):** Es el conjunto de tareas cuyo objetivo es revisar los equipos a intervalos programados bien antes de que aparezca ningún fallo, bien cuando la fiabilidad del equipo ha disminuido apreciablemente de manera que resulta arriesgado hacer previsiones sobre su capacidad productiva. Dicha revisión consiste en dejar el equipo a Cero horas de funcionamiento, es decir, como si el equipo fuera nuevo. En estas revisiones se sustituyen o se reparan todos los elementos sometidos a desgaste. Se pretende asegurar, con gran probabilidad un tiempo de buen funcionamiento fijado de antemano.
- **Mantenimiento En Uso**: es el mantenimiento básico de un equipo realizado por los usuarios del mismo. Consiste en una serie de tareas elementales (tomas de datos, inspecciones visuales, limpieza, lubricación, reapriete de tornillos) para las que no es necesario una gran formación, sino tal solo un entrenamiento breve. Este tipo de mantenimiento es la base del TPM (Total Productive Maintenance, Mantenimiento Productivo Total).

➡ OPTIMIZACIÓN DE LOS TIPOS DE MANTENIMIENTO

El mantenimiento correctivo es inevitable y se realiza cuando ha surgido el fallo, con el objetivo de la reducción al mínimo valor posible de las operaciones correctivas, así como su correcta realización. Para ello los métodos a emplear consisten en la formación de los operarios, el uso de herramientas y repuestos adecuados para garantizar las reparaciones realizadas. Por último, es imprescindible la creación de un archivo histórico de operaciones realizadas para un mejor control estadístico.

El mantenimiento preventivo sistemático consistirá en aplicar una serie de operaciones las cuales se realizarán a intervalos que se establecerán normalmente con base en los kilómetros recorridos. Para ello hay que determinar el periodo óptimo de la operación más crítica (periodo base) para la vida del vehículo que es, sin duda, el cambio de aceite motor.

El valor de este periodo se ve afectado por diversos factores como son la calidad del aceite o el uso del vehículo entre otros. Por tanto, para conocer el estado del aceite es necesario realizar análisis fisicoquímicos de la degradación (viscosidad, TBN, insolubles, detergencia, constante dieléctrica) a distintos kilometrajes, controlar las reposiciones de aceite y aplicarles herramientas estadísticas para analizar tendencias. Se pretende, por tanto, extender al máximo la vida útil del aceite lubricante, para obtener un aprovechamiento total del mismo y establecer, de este modo, el periodo óptimo para realizar el cambio.

Para el establecimiento del resto de operaciones hay que conseguir el mismo objetivo, garantizando siempre la seguridad y la fiabilidad del vehículo. Es muy importante realizar control de niveles diariamente para detectar posibles anomalías que pudiesen agravarse con el tiempo. En cuanto al motor, las operaciones usuales son el cambio de fluidos y filtros, reglaje de válvulas y limpieza. Del mismo modo en los restantes sistemas se realizan operaciones de cambio de fluidos, engrase y limpieza.

El mantenimiento preventivo predictivo se basa en inspecciones de síntomas (monitorizado) con una frecuencia mínima que es, normalmente, submúltiplo del periodo base. Su objetivo es anticiparse a la aparición de averías mediante el conocimiento del estado o condición del elemento. Para ello se deben aplicar técnicas de diagnóstico, idealmente no intrusivas, para monitorizar el estado de los distintos sistemas del vehículo.

➧ TÉCNICAS DE MONITORIZADO EN VEHÍCULOS

Para el desarrollo del mantenimiento predictivo se emplearán diversas técnicas de diagnóstico aplicadas a los distintos sistemas del vehículo. En el caso del motor el objetivo es diagnosticar su estado general (compresión, combustión, reglaje, etc.) a través del análisis de prestaciones como la potencia efectiva, compresión en cilindros, y opacidad entre otros.

Se presenta a continuación la tabla 1 con las diferentes técnicas de monitorizado y sus ventajas e inconvenientes. El análisis de prestaciones se complementa con otras técnicas como los análisis rápidos de aceite, las vibraciones y la termografía.

Como se puede observar en la tabla 1, se pueden aplicar diversas técnicas para la obtención un mismo síntoma. En la figura 1 se observa un equipo de análisis de prestaciones aplicado a motores rápidos y sencillos, no requieren un gran de automotores diésel.

Tabla N.º 1 Técnicas de diagnostico

SÍNTOMA	MÉTODO	VENTAJAS	INCONVENIENTES
POTENCIA EFECTIVA	Aceleración libre	– No intrusivo – Ensayo en campo	– Motores turbo – Determinar inercia
	Banco de rodillos	– Ensayo en carga – Condiciones reales	– Precio elevado – Instalación fija
COMPRENSIÓN	Compresímetro	– Medida directa	– Intrusivo
	Intensidad de arranque	– No intrusivo – Ensayo en campo	– Valor relativo
OPACIDAD	Flujo continuo	– Precisión de medida	– Varias aceleraciones
	Ennegrecimiento papel	– Sencillo	– Sólo un valor
PRESIÓN DE INYECCIÓN	Dilatación de tuberías	– No intrusivo – Rápido	– Subjetivo – Cualitativo

Para elaborar y aplicar correctamente el procedimiento se deben tener en cuenta las etapas siguientes.

- Análisis y planificación
  - ✓ Se deberán definir los límites, frecuencia, cobertura y la ruta de la revisión.
  - ✓ Elegir a las personas que van a llevar a cabo la revisión. Estas deberán poseer un nivel suficiente de formación para entender el funcionamiento de lo que deba analizarse y saber aplicar la técnica de revisión adecuada.
  - ✓ Disponer antes de la visita de la mayor cantidad posible de información respecto a las características técnicas de los equipos, así como un conocimiento previo de los posibles riesgos a través de un análisis documental o estadístico.
  - ✓ Deben determinarse los elementos o partes críticas de los equipos que se van a revisar. Para ello es conveniente clasificar e identificar cada elemento mediante códigos y ubicarlos en un plano físico. Con ello se puede elaborar un inventario codificado de los componentes que ofrecen mayores probabilidades de ocasionar algún problema cuando se gastan, dañan o se utilizan de forma incorrecta. Además, se deben revisar los aspectos específicos que causaron problemas en revisiones previas, las medidas correctoras que se adoptaron, así como los riesgos comunicados mediante el procedimiento de comunicación de riesgos.
  - ✓ Elaborar listas de chequeo o de verificación. Algunas las proporciona el propio fabricante, pero en la mayoría de los casos se tendrá que adaptar una lista de chequeo para acomodarse a cada situación particular.
  - ✓ Determinar los recursos necesarios, materiales, vestuario, equipos, documentos e instrumentos de medición necesarios.
  - ✓ En la elaboración o revisión del procedimiento deberían participar técnicos, mandos intermedios y operarios cualificados de los equipos en cuestión, con el asesoramiento del Servicio de Prevención siempre que se precise. En la elaboración y posteriores revisiones del procedimiento serán consultados los representantes de los trabajadores.

Es importante que se elaboren por máquinas o por familias de máquinas de iguales características.

- La periodicidad de las revisiones y actualizaciones vendrá definida cuando en su aplicación se identifiquen insuficiencias u omisiones y especialmente cuando se producen cambios o modificaciones en los equipos.

➡ **Ejecución**

Esta es la fase en la que se practican efectivamente las revisiones registrando los datos en las hojas de registro correspondientes para su posterior estudio.

Durante la ejecución de las revisiones es muy conveniente estar acompañados del responsable o responsables de las respectivas áreas y de los operarios de los equipos.

Las revisiones deben ser exhaustivas, en un lugar establecido previamente en el área del proyecto, este debe estar señalizado, debe tener acceso y contar con las facilidades necesarias.

No basta con detectar aspectos deficientes e inseguros y determinar las causas, sino que también se deberían proponer medidas correctoras y aplicarlas. De ser un daño que requiera trabajos mayores, este debe ser trasladado a el taller autorizado y contratado, lo que significa trasladar el equipo o vehículo (daños y mantenimientos).

➡ **Control**

La aplicación de las medidas correctoras requiere siempre un seguimiento y control de su aplicación y eficacia.

➡ **Registros documentales**

Los procedimientos y formularios de registros de las revisiones deben ser codificados para su posterior identificación. Los documentos estarán recogidos en un archivo centralizado que debe estar disponible en aquellos lugares de la empresa donde sea necesaria su utilización, es decir, próximo al ámbito de trabajo.

En las figuras 1 y 2 se incluyen los siguientes documentos:

- Figura 1. Un esquema de ficha tipo para la revisión de seguridad de equipos. Dicha ficha pretende identificar las diferentes partes críticas de cada equipo y sus elementos o aspectos concretos a revisar.
- Figura 2. Ejemplo de ficha integrada de mantenimiento/revisión de seguridad de equipos. Dicha ficha pretende recoger en un mismo documento el registro de las revisiones que se han de realizar mensualmente, tanto en lo relativo al mantenimiento preventivo y la limpieza como a las revisiones específicas de seguridad, ello siempre que sea posible que quienes hagan ambos tipos de revisiones sean las mismas personas y permitan un procedimiento unificado.

FIGURA N.º 1

TARJETA DE REGISTRO DE PARTES CRÍTICAS DE MÁQUINAS Y EQUIPOS				
			Código:	
MÁQUINA/EQUIPO:			FUNCIÓN	
UNIDAD FUNCIONAL			UBICACIÓN:	
PERIODICIDAD				
PARTES CRÍTICAS	CUESTIONES A REVISAR	REALIZADO		
		SI	NO	FECHA PRÓXIMA REVISIÓN
1.				
2				
3.				
4.				
Fecha revisión:				
Responsable revisión:			Responsable Unidad funcional:	
Firma:			Firma:	

FIGURA N.º 2

FICHA INTEGRADA DE MANTENIMIENTO/REVISIÓN DE SEGURIDAD DE EQUIPOS												
Tipo máquina/equipo:					Código:							
Responsable de la revisión:					Mes:							
ASPECTOS A REVISAR	FRECUENCIA DE REVISIÓN (*)	FRECUENCIA DE REVISIÓN SEMANAL						FRECUENCIA DE REVISIÓN QUINCENAL				
	Fecha	Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		
	Cód.	Firma	Cód.	Firma	Cód.	Firma	Cód.	Firma	Cód.	Firma	Cód.	Firma
MANTENIMIENTO												
1.												
2.												
3.												
LIMPIEZA												
1.												
2.												
3.												
SEGURIDAD												
1.												
2.												

COD	ANOMALÍAS DETECTADAS	ACCIONES ADOPTADAS	(*) La frecuencia de revisión del mantenimiento vendrá determinada por las especificaciones del fabricante contenidas en el manual de instrucciones, los resultados obtenidos en revisiones anteriores y, en su caso, por el conocimiento y experiencia en el uso del equipo.

31. PREGUNTA: En la página 329 del EsIA, se presenta el punto 10.5 **Plan de participación ciudadana**, sin embargo, todo lo redactado en ese punto corresponde al plan de educación ambiental, tal como se indica en la página 330, "...partiendo de estos aspectos muy generales el **presente plan de educación ambiental** tendrá entre sus objetivos". Dada la información antes descrita, se solicita:

a. Presentar el plan de participación ciudadana de acuerdo al artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14vde agosto de 2009, incluyendo los actores claves.

b. Presentar los análisis de los resultados del plan de participación ciudadana realizado.

31.**RESPUESTA:** De acuerdo al Decreto Ejecutivo 123, la participación ciudadana, se define como la acción directa o indirecta de un ciudadano o de la sociedad civil en los procesos de toma de decisión estatal o municipal, en la formulación de políticas públicas, valoración de las acciones de los agentes económicos y en el análisis del entorno por parte del Estado y los municipios, a través de mecanismos diversos que incluyen, pero no se limitan a, la consulta pública, las audiencias públicas, los foros de discusión, la participación directa en instancias institucionales estatales o semi-estatales, al acceso a información, la acción judicial, la denuncia ante autoridad competente, vigilancia ciudadana, sugerencias y la representación indirecta en instancias públicas.

Mientras que el plan de participación ciudadana se define en el CAPÍTULO II, DEL PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA, Artículo 30. Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el Promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:

a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).

b. Técnicas de participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados obtenidos y su análisis.

c. Técnicas de difusión de información empleados.

d. Solicitud de información y respuesta a la comunidad.

e. Aportes de los actores claves.

f. Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto.

La Autoridad Nacional del Ambiente reglamentará lo concerniente al Plan de Participación Ciudadana, mediante Resolución Administrativa, para lo cual dispondrá de un término de un año a partir de la entrada en vigencia de este Decreto. Bajo este marco damos respuesta a las interrogantes.siguientes:





a. Presentar el plan de participación ciudadana de acuerdo al artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14vde agosto de 2009, incluyendo los actores claves.

En el EsIA, se presenta en el punto **10.5. Plan de Participación Ciudadana,** con el siguiente contenido.

Promotor de una actividad, obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana de elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en el Decreto y en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana. En este punto procedemos a documentar el Plan de Participación Ciudadana para el proyecto se fundamenta en:

- Información obtenida en campo sobre la situación socioeconómica de las comunidades en el entorno del proyecto, actores clave, nivel educativo, condiciones económicas.
- El conocimiento que tienen del proyecto las comunidades más cercanas, el manejo sobre la actividad turística.

- Los puntos anteriores y la relación que guardan con el Plan de Participación Ciudadana y su relación formativa para lograr que la comunidad se involucre en el desarrollo sostenible del proyecto.

Basados en que el Plan de Participación Ciudadana pretende demostrar la vinculación del proyecto con su entorno social, informando a la comunidad en las diferentes etapas de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y recogiendo las observaciones que haya formulado la ciudadanía durante el proceso de realizar los estudios para incorporarlos a éste, de forma que en este programa puedan resolverse las inquietudes propuestas utilizando mecanismos que los involucre

durante las etapas de ejecución y operación para de esta forma ejecutar un proyecto sostenible con el ambiente y armonizado con la ciudadanía.

Como ya señalamos, este Plan parte de recoger información mediante encuestas y conversatorios con las comunidades cercanas para incorporarlas al documento, buscando disminuir posibles conflictos y fortalecer las oportunidades que tengan las comunidades para resolver sus problemas mediante el proyecto. En este sentido se realizaron visitas:

- A instituciones gubernamentales facilitando información sobre el proyecto.
- A líderes comunitarios distribuyendo volantes sobre el desarrollo del proyecto.
- A moradores del área facilitando información oral y por escrito del proyecto, además de la encuesta de recolección de información.

Extraída de la información socioeconómica de la comunidad, este plan tiende a resolver problemas como la alta tasa de desempleo, el mal manejo de los desechos sólidos, la baja capacidad de ingreso y el deterioro de los recursos naturales.

Partiendo de estos aspectos muy generales el presente Plan de Educación Ambiental tendrá entre sus objetivos:

- Promover a través de este plan conocimiento ambiental a los trabajadores y moradores más cercanos, acorde con el nivel educativo, en función que generen capacidades para adoptar un comportamiento que genere precaución y minimización de los riesgos ambientales.
- Generar capacidades en el personal colaborador para que cumpla con las medidas de mitigación que contempla el estudio y manda la resolución y con las normativas ambientales existentes en el país.

- ❖ Sensibilizar al personal para que desarrolle sus labores tomando en cuenta las medidas de protección ambiental y el uso de medidas de contingencias en caso aplicable al sitio.

Metodología que se implementará para alcanzar los objetivos.

Los temas técnicos serán impartidos por personal especializado en el mismo, tomando en cuenta la educación de adultos y la educación ambiental, estos estarán dirigidos en primera instancia al personal colaborador de acuerdo al frente de trabajo donde sea instalado y a los miembros de la comunidad que el equipo coordinador (empresa-representantes de comunidades, designen), se espera que siempre sean impartidos a grupos de interés, incluso f cionarios públicos y miembros de organizaciones que tengan interés.

Los temas tendrán una relación directa con el Estudio de Impacto Ambiental (características del medio, alcance del estudio, componentes ambientales, medidas de mitigación, planes de manejo, su PMA, los componentes ambientales del sitio y otros de interés del mismo), además se debe contemplar las medidas ordenadas por la resolución que aprueba el estudio.

Para desarrollar los temas será necesario utilizar todo el apoyo didáctico posible, lugares que presenten las condiciones para que quienes participen se mantengan con ganas de atender los temas que se impartan.

Los periodos de desarrollo de las capacitaciones deben ir de la mano con la ejecución del proyecto, previo al inicio debe inducirse a los colaboradores y a los moradores, luego se ɔen tocar temas ambientales mensualmente.

Aplicación: Este Plan se aplicará en las etapas de construcción y operación e involucra acciones como:

- Establecer un centro de capacitación, con una pequeña oficina para facilitar información a la comunidad en materia ambiental.
- Generar en los moradores el interés de participar y designar un responsable por comunidad para representarlos en las reuniones y jornadas de trabajo por su comunidad y desarrollo del proyecto.
- Establecer una oficina para el manejo del empleo, la capacitación o formación de los moradores del área para las plazas laborales generadas por el proyecto.

- Generar capacitaciones en temas como:

  - El contenido del Estudio de Impacto Ambiental (características del medio, alcance del estudio, componentes ambientales, medidas de mitigación, planes de manejo, su PMA, los componentes ambientales del sitio y otros de interés del mismo), además se debe contemplar las medidas ordenadas por la resolución que aprueba el estudio
  - Manejo de residuos
  - Control de escorrentías y manejo de aguas
  - Contaminación de componentes ambientales
  - Manejo de desechos sólidos y líquidos
  - Recolección, transporte y disposición de desechos
  - Control de derrame de hidrocarburos y cualquier sustancia química
  - Control de erosión y sedimentación
  - Protección, recuperación y ubicación de fauna y flora
  - Caza furtiva y tala ilegal
  - Medidas de seguridad e higiene industrial
  - Legislación ambiental aplicable al proyecto
  - Sanciones por incumplimiento a las herramientas ambientales y normativas
  - Relación comunitaria
  - Manejo de cuerpos hídricos y su aprovechamiento

Registro de las capacitaciones:

Es necesario llevar una bitácora en la cual se deben tener registros de las capacitaciones programadas e impartidas, el formato debe contemplar:

- ✓ Tema de la capacitación
- ✓ Fecha de inicio de cada jornada de capacitación
- ✓ Nombre del personal facilitador
- ✓ Lista de asistencia con la firma del asistente
- ✓ Lugar y horario de la actividad
- ✓ Registro de material didáctico utilizado
- ✓ Registro de metodología utilizada para evaluar a los participantes y al facilitador.
- ✓ Manejo y solución de conflictos

Estos registros son susceptibles de aplicación de revisión y entrega al MINISTERIO DE AMBIENTE en los informes de seguimiento.

Revisión y seguimiento a las jornadas de capacitación para lograr el objetivo del plan de educación ambiental

- Previo a que cualquier colaborador de inicio a su jornada laborar debe pasar por una o más jornadas de capacitación y esto debe aparecer en su control, se debe contemplar como incumplimiento y negligencia por parte de la promotora o contratista la no ejecución.
- El manejo del personal en cuanto al uso de su equipo de protección y seguridad, los desechos sólidos y líquidos y los recursos naturales, será una medida de medir el éxito o fracaso de las capacitaciones
- La implementación de nuevas jornadas de capacitación para el mismo personal será una de las formas de validar el éxito de su sensibilización ambiental
- El manejo personal en cuanto a su desempeño y manejo de conflictos será otra medida de verificar en éxito o fracaso de las jornadas de capacitación recibidas y ante un mal manejo este tendrá que tomar nuevamente la capacitación
- El promotor será responsable que se ejecuten las jornadas de capacitación y entender como incumplimiento su falta.

Lo con el fin de dar respuesta a la interrogante de Presentar el plan de participación ciudadana de acuerdo con el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, incluyendo los actores claves. Este se define en el CAPÍTULO II, DEL PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA, Artículo 30, y señala que, durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el Promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:

a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).

El promotor con su equipo de trabajo y el personal técnico que realizo la evaluación, incorporo a la comunidad, a las autoridades, organización y junta comunal, mediante reuniones, conversatorios, entrevistas y encuestas. Según nuestra apreciación y luego de la evaluación, los actores claves son los miembros de la comunidad ya que son los más interesados en el desarrollo del proyecto.

b. Técnicas de participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados obtenidos y su análisis.
   - Para realizar la evaluación se realizaron, conversatorio con líderes de las comunidades y trabajadores que viven en el área, reuniones y encuestas

c. Técnicas de difusión de información empleados.
   - Entre estas podemos destacar entrevistas con líderes de la comunidad y trabajadores que viven en el área, volantes, publicaciones en diario local, fijado en el municipio, exposiciones en reuniones y foro público.

d. Solicitud de información y respuesta a la comunidad.

La comunidad fue atendida y se le brindo información sobre el proyecto en reuniones comunales informativas realizados en la escuela y entrevistas con líderes comunales.

e. Aportes de los actores claves.

Los actores claves aportaron al proyecto sus inquietudes y recomendaciones, para que se mantenga según su punto vista una buena relación entre el proyecto y la comunidad, entre las que sobresalen:

- Solicitaron el no generar acciones que deterioren las fuentes hídricas; situación tomada en cuenta mediante la conservación de márgenes mayores a 60 metros de bosque de galería, la no sedimentación y no construcción en ellos.
- Solicitan la conservación de las fuentes que les provee de agua, situación que el promotor como en cuenta y respeto, e incluso aporto en mejorar los sistemas de aportación mediante acuerdo con el IDAAN, contribuyendo con la institución.

- ❖ Generación de empleo y contratación de personal de la comunidad; situación que el promotor viene ejecutando en el proyecto que está desarrollando y contempla continuar con el presente proyecto
- ❖ No contribuir con el deterioro de las calles; situación que el promotor acepto y está aportando en la reparación de tramos y está tramitando los permisos para mejorar un tramo que permita la entrada a el proyecto sin afectar la circulación vehicular.

f. Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto.

'.a resolución de conflictos, para el proyecto parte por el conjunto de conocimientos y habilidades puestos en práctica para comprender e intervenir en la resolución pacífica y no violenta de los enfrentamientos entre dos o más personas.
Partimos por entender como conflicto a todo tipo de enfrentamiento entre dos o más elementos, en nuestro caso proyecto – comunidades (población ciudadana), cuya principal característica es la oposición entre ambas partes, de tal modo que, aparentemente, el triunfo de una implica la aniquilación de la otra. En la actualidad se acepta que los conflictos son de naturaleza humana, distinguiéndose entre el conflicto interno, que afecta a un solo individuo en referencia a la elección de opciones, y el conflicto externo entre dos o más personas llamadas genéricamente; adversarios.

➧ **Enfoques para abordar los conflictos**

A grandes rasgos la literatura señala la existencia de tres enfoques para abordar los conflictos:

Enfoque jurídico-moral o normativo: trata de abordar el conflicto aplicando una serie de normas jurídicas o morales. Es útil cuando existe un consenso básico entre las partes sobre esas normas y lo que se discute es la aplicabilidad de estas en el caso concreto. Cuando la divergencia predomina sobre el consenso, el enfoque normativo necesita de la fuerza para mantener zanjado el conflicto.

La negociación o regateo coercitivo: el conflicto se considera omnipresente, ya que se presupone que se debe a una tendencia a dominar, inherente al individuo en sociedad, o imputable al menos a la escasez material. Las relaciones sociales son una pugna entre dominantes y dominados, por lo que el conflicto solo puede zanjarse o arreglarse, pero no resolverse.

Resolución de conflictos: se entiende una situación en que las partes establecen unas relaciones, sin temor, que resultan aceptables para todos según sus preferencias individuales. Además, estas relaciones deben reflejar un perfecto conocimiento para que se elimine el riesgo que la violencia estructural causa. Cuando un conflicto queda resuelto la situación se mantiene, ya que las partes están satisfechas, es decir el conflicto está resuelto.

La resolución de problemas se ha definido como un enfoque no jerárquico, no directivo y que no hace juicios, que da lugar a un proceso de participación en el que todas las partes en un litigio determinan juntas en qué consiste este, con ayuda de técnicas de apoyo, y llegan a su resolución, de modo que todas ellas se encuentren en una situación en la que puedan aprovechar al máximo la totalidad de sus valores.

En el caso del presente proyecto se busca que la resolución de conflictos pueda llegar a una solución válida de las diferencias sin pasar por la coerción, cuestión que implemente la perspectiva cristiana, o sea la responsabilidad para la transformación del conflicto finalmente está relacionada con los individuos, con su decisión individual de actuar para promover la paz más que la violencia.

Al final el promotor buscara como metodología la transformación de conflictos a diferencia de la resolución de conflictos poniendo énfasis sobre la cuestión de cambio, no exclusivamente una solución puntual y pasajera de la situación, puesto que no se puede resolver un problema sin cambiar nada. Lo que busca la transformación es resolver el problema y cambiar lo que lo genera. Una transformación del conflicto que este más relacionado con los procesos de pacificación y a que no solo nos interesa eliminar o controlar el conflicto sino describir, entender y cambiar las causas que lo generan. Las principales características de la transformación de conflictos podrían ser las siguientes:

- **Cambiar y mejorar las formas de comunicación**. En momentos de alta tensión, la transformación y la mediación consisten en recuperar las posibilidades de comunicación entre las partes. (para esto impulsamos las reuniones, proyecto – comunidad (un líder o designado por cada comunidad).
- **Cambiar las percepciones** de una o uno mismo, de las otras y los otros y de los temas que producen el conflicto. Ofrece una percepción más amplia y generosa de las personas, sus intenciones y la situación.
- **Ayudar en la descripción dialéctica del conflicto**, resalta la naturaleza prescriptiva de la reconstrucción de las maneras de percibir los conflictos. Por tanto, la transformación del conflicto describe su dinámica y prescribe alternativas.

De esta manera, la transformación del conflicto busca el crecimiento moral desde dos dimensiones, la del empoderamiento y la del reconocimiento. Es decir, la dimensión de la recuperación de la propia valía, las propias capacidades, el propio poder en interacción con la recuperación del reconocimiento de la otra y del otro. Como alternativa a una visión individualista de los conflictos propone una visión del mundo(comunidades) relacional.
Este enfoque plantea tres niveles y una forma de trabajo, donde sobresalen como niveles de trabajo:

- ✓ La base, donde se encuentra la comunidad.
- ✓ El centro, líderes destacados, pero de talla mediana.
- ✓ La cima, líderes y jefes políticos.

Tomando como punto de partida una visión interdependiente, se trata de actuar horizontalmente (en cada nivel) y también verticalmente (relacionando los tres niveles). Así se logra la integración horizontal y vertical, Se propicia así la prevención y el cambio social.
El planteamiento requiere un aporte de las partes en donde lógicamente participarían las autoridades que lideran el área del conflicto para que al final avale la solución.

b. Presentar los análisis de los resultados del plan de participación ciudadana realizado

La pregunta hace énfasis en análisis de los resultados del plan de participación ciudadana, debemos destacar que, según el EsIA, en la página 329, punto 10.5. Plan de Participación Ciudadana. Señala "El Promotor de una actividad, obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana de elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en el Decreto y en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana. En este punto procedemos a documentar el Plan de Participación Ciudadana para el proyecto se fundamenta en:

- Información obtenida en campo sobre la situación socioeconómica de las comunidades en el entorno del proyecto, actores clave, nivel educativo, condiciones económicas.
- El conocimiento que tienen del proyecto las comunidades más cercanas, el manejo sobre la actividad turística.
- Los puntos anteriores y la relación que guardan con el Plan de Participación Ciudadana y su relación formativa para lograr que la comunidad se involucre en el desarrollo sostenible del proyecto.

Basados en que el Plan de Participación Ciudadana pretende demostrar la vinculación del proyecto con su entorno social, informando a la comunidad en las diferentes etapas de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y recogiendo las observaciones que haya mulado la ciudadanía durante el proceso de realizar los estudios para incorporarlos a éste, de forma que en este programa puedan resolverse las inquietudes propuestas utilizando mecanismos que los involucre durante las etapas de ejecución y operación para de esta forma ejecutar un proyecto sostenible con el ambiente y armonizado con la ciudadanía.

Como ya señalamos, este Plan parte de recoger información mediante encuestas y conversatorios con las comunidades cercanas para incorporarlas al documento, buscando disminuir posibles conflictos y fortalecer las oportunidades que tengan las comunidades para resolver sus problemas mediante el proyecto. En este sentido se realizaron visitas:

- A instituciones gubernamentales facilitando información sobre el proyecto.
- A líderes comunitarios distribuyendo volantes sobre el desarrollo del proyecto.

- A moradores del área facilitando información oral y por escrito del proyecto, además de la encuesta de recolección de información.

Sustentados en el planteamiento expuesto y basados en las herramientas utilizadas en el proceso de tomar los monitores de la línea base, para poder aportar en presentar elementos que nos ayuden a dar respuesta a la interrogante:

Como metodología de divulgación, realizamos el día jueves 27 de septiembre de 2017 en la Escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) una reunión de divulgación con las siguientes comunidades: Villa Lobos, La Primavera, Santa Cruz, La Bandera, Noris de Barrios, Junta Administradora de Acueductos Rurales- Comité de Agua y otros actores claves como SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, entre otros. Pero como análisis final y en función de cantidad, distancia y ubicación, concluimos que los verdaderos actores claves son los moradores del entorno más cercano al proyecto. no lo entrevistaron?

Posteriormente realizamos otra visita, el sábado 28 de octubre de 2017 en la cual aplicamos una encuesta para obtener la opinión que ellos tienen sobre el proyecto, adjunto exponemos los resultados de esta encuesta.

RESULTADOS O PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO SEGÚN LOS ANÁLISIS DE LA ENCUESTA PÚBLICA APLICADA.

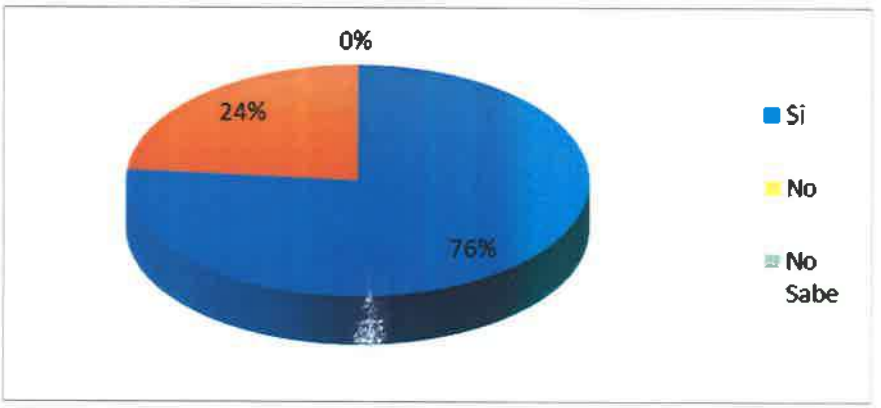
Cuadro N° 108, Datos generales de la población encuestada

Sexo de los Encuestados		
Masculino	Femenino	
44	41	
Edad de los Encuestados		
18 a 29 años	30 a 39 años	Mayor de 40 años
13	36	36
Educación de los Encuestados		
Primaria	Secundaria	Universitaria
7	50	28
Residencia de los Encuestados		
Vive en el área	Trabaja en el área	Visita el área
71	12	2

GRÀFICO No. 6

SABE QUE PRÓXIMAMENTE SE DESARROLLARA UN PROYECTO DENOMINADO MIRADOR DEL CIELO

Si	65
No	20
No se	0
No opina	0

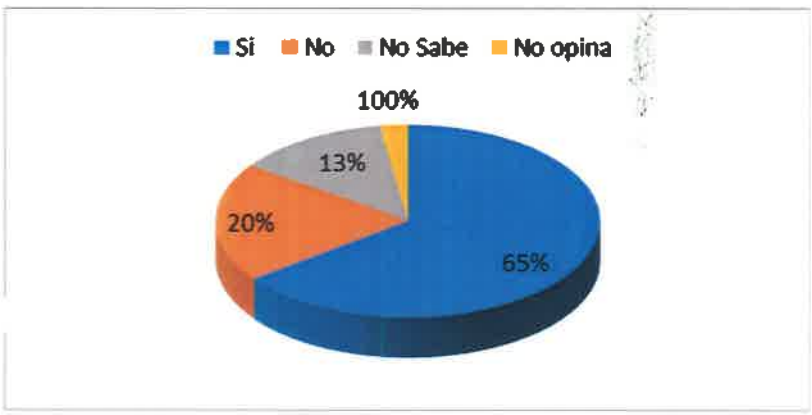




Con un porcentaje del 76% de los encuestados en el corregimiento de Pedregal, tienen conocimientos del proyecto que se ejecutara, denominado MIRADOR DEL CIELO.

GRÀFICO No. 7

CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARÁ AL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD Y OFRECER OPORTUNIDADES.

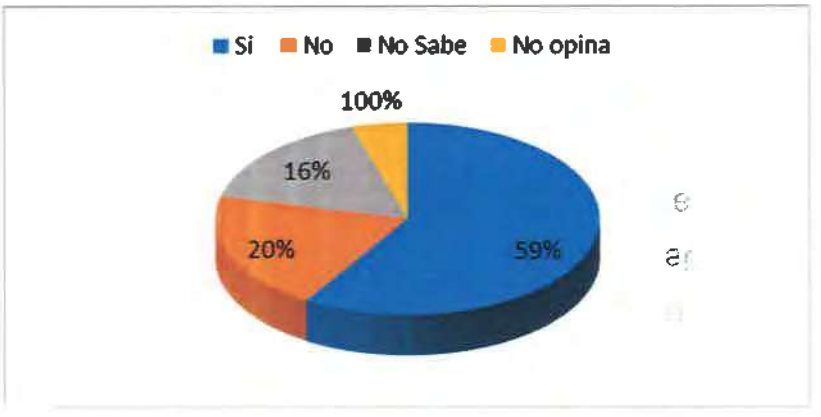


Si	55
No	17
No Sabe	11
No Opina	2



En general tenemos que el 65% de la población encuestada está de acuerdo con el proyecto que se ejecutara y están en pro a las mejoras y beneficios para el área donde habitan.

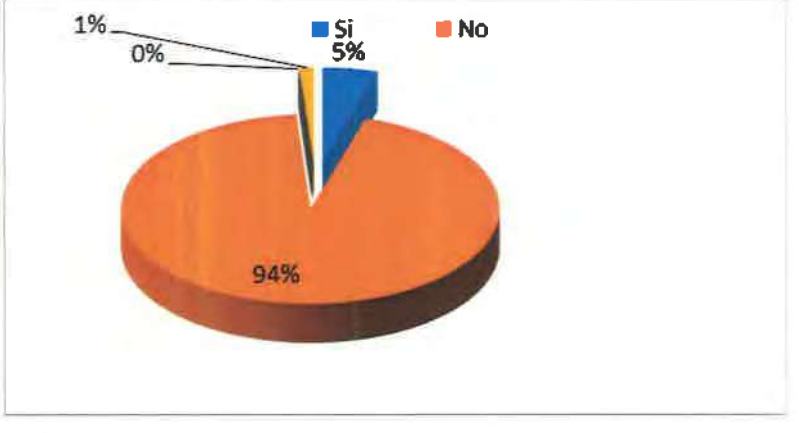
GRÁFICO No.8
CONSIDERA POSITIVO EL DESARROLLO DEL PROYECTO



Si	50
No	17
No Sabe	14
No Opino	4

En su mayoría están de acuerdo en que se realice el proyecto ya que esto los beneficia a darle más valor a sus viviendas y se encuentran en pro al avance del sector donde habitan, ya que se contará con facilidades que esperan puedan utilizar.

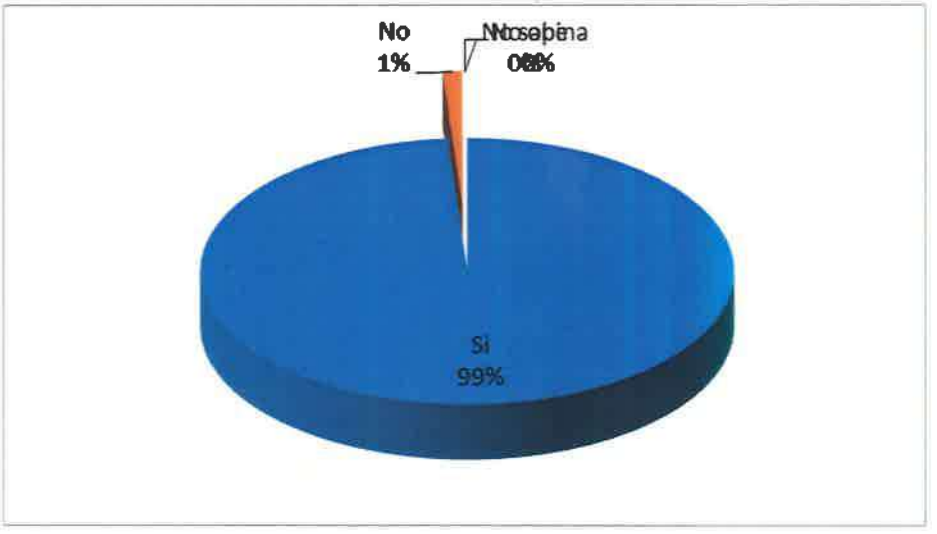
GRÁFICO No.9
CONSIDERA QUE EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE



Si	4
No	80
No Sabe	0
No Opina	1

La población encuestada considera que este proyecto no le afectará personalmente en realidad las personas dijeron que se han aportado donaciones a las escuelas y están ayudando a los vecinos del área con empleo en otros proyectos.

GRÁFICO No.10
CONSIDERA QUE HABRÁ AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES



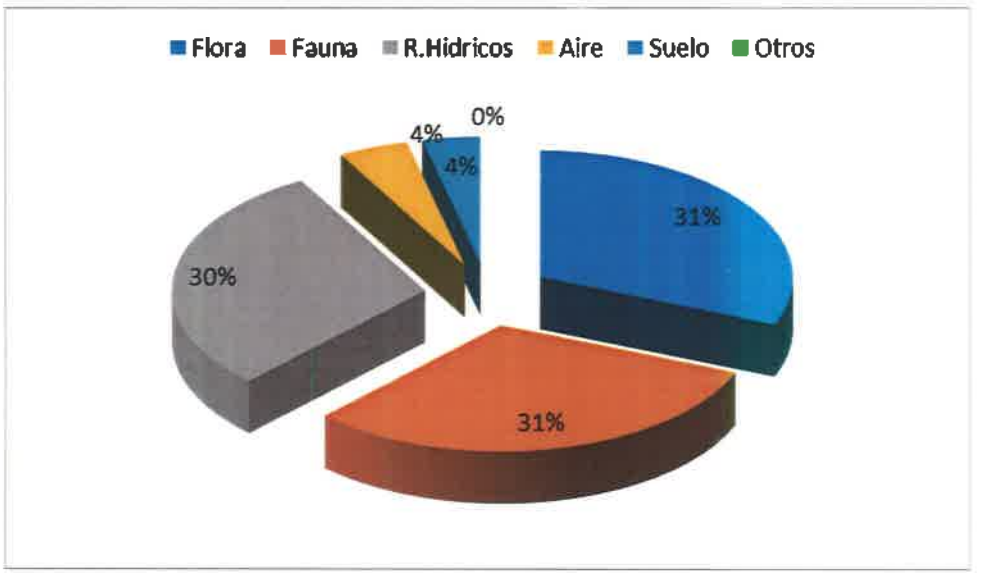
Si	84
No	1
No Sabe	0
No Opina	0



En este punto muchas de las personas están preocupadas por los recursos naturales de su comunidad ya que siempre han sido un corregimiento que ha estado lleno de flora, fauna y ríos, sin embargo, están de acuerdo con el proyecto y piden que se reforeste para amortiguar un poco la deforestación que se realizara.

GRÁFICA No. 11

CUÁLES SON LOS RECURSOS NATURALES QUE CONSIDERA MÁS AFECTADOS



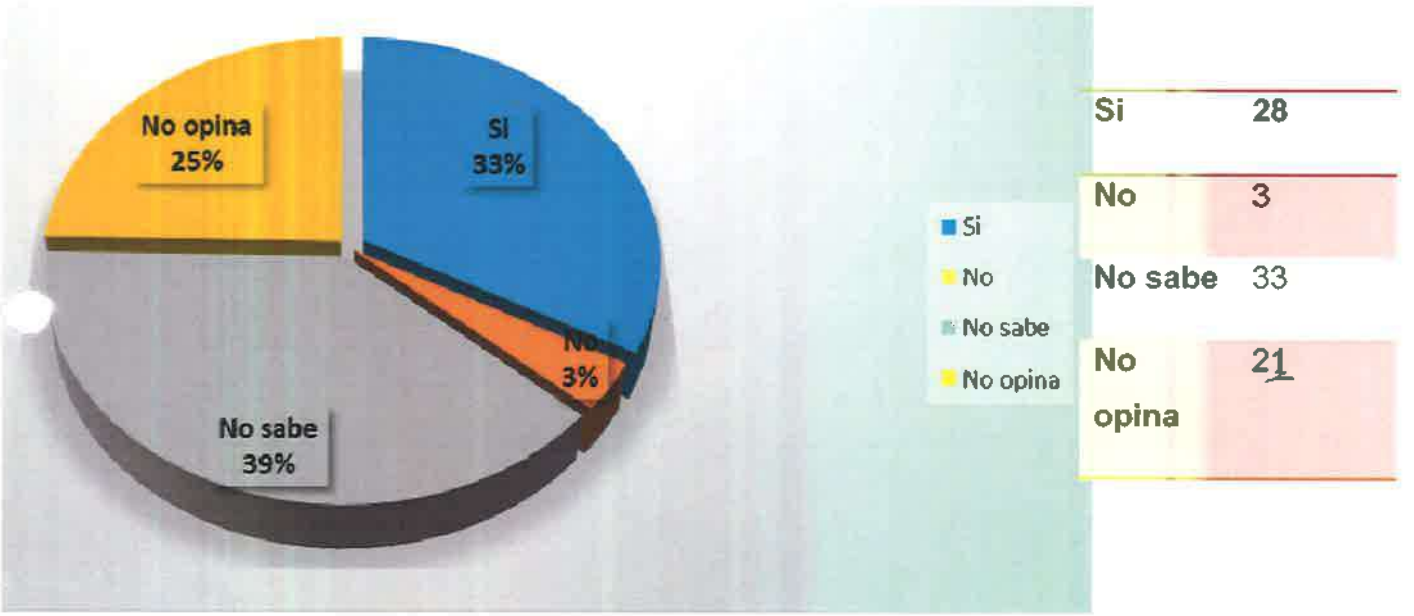
Flora	**84**	**Aire**	**12**
Fauna	84	Suelo	10
R Hídrico	80	Otros	0

En general las personas encuestadas están preocupadas principalmente por la flora, fauna y el recurso hídrico.



GRÁFICO No.12

EN CUANTO A LA SEGURIDAD VIAL CONSIDERA USTED QUE HABÍA ALGÚN EFECTO



Si	28
No	3
No sabe	33
No opina	21



La principal preocupación de los moradores del área (encuestados), radica en el paso de equipos y maquinarias en el sitio, lo cual pueda degradar las condiciones de las calles y generar estancamientos vehiculares indeseables. Sin embargo, debido a que se trata de un proyecto para beneficio de pobladores y comerciantes aledaños, no consideran que este tipo de actividad pueda afectar la seguridad vial del área.

Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- Contratación de mano de obra del área
- Que busquen otro lugar
- Mejorar la seguridad del área
- Que cumpla con las medidas de mitigación
- Que el proyecto sea cónsono con el medio ambiente
- Que regulen la velocidad de los camiones ya que en el lugar hay muchos niños y adultos.
- Que se realice más divulgación del proyecto
- Que usen banderilleros en las calles cuando inician los trabajos
- Que ayuden a la construcción de la toma de agua.





32. PREGUNTA: En la página 334 del EsIA, punto 10.6. **Plan de prevención de riesgo,** se enlistan los riesgos que fueron identificados y las medidas de prevención a implementar, no obstante, las medidas de prevención no fueron identificadas de forma específica para cada impacto. En la página 336 del EsIA, se desarrolla el punto del cálculo del riesgo y se presenta la fórmula empleada para calcularlo, no obstante, no fue empleada para los riesgos que fueron identificados. En la página 338 del EsIA, señala que los riesgos pueden ser sanitarios, físicos, químicos, de fenómenos naturales, biológicos, sin embargo, los riesgos enlistados en la página 334 del EsIA no fueron clasificados basándose en lo señalado en la página 338 del EsIA. En la pagina 339 se señala que para los riesgos sanitarios habrá sitios designados para desechos, médicos. Por lo que se requiere:

    a. Presentar los riesgos que fueron identificados para el desarrollo del proyecto y clasificarlos en base a lo señalado en la página 338 del EsIA.
    b. Presentar las medidas de prevención específicas para cada impacto identificado.
    c. Realizar el cálculo del riesgo empleado la formula presentada en la página 336 del EsIA.
    d. Aclarar si el proyecto contará con una clínica médica. Rn caso de ser afirmativo la respuesta, se solicita:
        1. Indicar los residuos generados por la clínica y el manejo que se le dará a los mismos.
        2. Presentar las coordenadas UTM de ubicación de la clínica (indicar Datum WGS 84 o NAD 27).

32.RESPUESTA: Partiendo del hecho que el plan de prevención de riesgos laborales es la herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva del proyecto en su sistema general de gestión y se establece su política de prevención de riesgos laborales y dando continuidad al proceso de evaluación del EsIA, procederemos a dar respuesta a las interrogantes:

a. Presentar los riesgos que fueron identificados para el desarrollo del proyecto y clasificarlos en base a lo señalado en la página 338 del EsIA.

Identificación de Riesgo	Para el cálculo de la severidad y la probabilidad del riesgo, se utilizan los siguientes criterios y escalas	Frecuencia de la actividad asociada al riesgo. (FAR)	Enmarcado del riego
Accidentes, heridas, traumas o golpes.	Frecuencia de la actividad asociada al riesgo	D= 2 Puede ocurrir ocasionalmente, varias veces al año.	Riesgos físicos
Accidentes de tránsitos 'volcamientos y otros tipos de accidentes asociados al transporte de materiales).	Ocurrencia	D= 2 Puede ocurrir ocasionalmente, varias veces al año.	Riesgos físicos
Posibilidad de atropello y otro tipo de accidente asociado a la operación del equipo y maquinaria pesada en el sitio del proyecto.	Ocurrencia	D= 2 Puede ocurrir ocasionalmente, varias veces al año	Riesgos físicos
Incendios	Consecuencia sobre los seres humanos	D= 1 Puede ocurrir raramente, pero se puede dar.	Riesgos químicos Riesgos de fenómenos naturales
Mordidas de culebras.	Consecuencia al ambiente	D= 2 Puede ocurrir ocasionalmente, varias veces al año.	Riesgo biológico
Envenenamientos	Consecuencia sobre los seres humanos	D= 1 Puede ocurrir raramente, pero se puede dar.	Riesgos químicos
Caídas de objetos pesados	Frecuencia de la actividad asociada al riesgo	D= 3 Puede ocurrir periódicamente, una vez al mes o semanalmente	Riesgos físicos

Pérdida de miembros por mutilación	Frecuencia de la actividad asociada al riesgo	D= 2 Puede ocurrir ocasionalmente, varias veces al año	Riesgos físicos
Ataque de otro tipo de animal	Consecuencia al ambiente	D= 1 Puede ocurrir raramente, pero se puede dar.	Riesgo biológico

El presente cuadro muestra los riesgos que fueron identificados para el desarrollo del proyecto y los clasifica en base a lo señalado en la página 338 del EsIA, e incluso se amplía tomando en cuenta el cálculo de la severidad y la probabilidad del riesgo, se utilizan los siguientes .erios y escalas, la frecuencia de la actividad asociada al riesgo. (FAR)y el enmarcado del riego.

b. Presentar las medidas de prevención específicas para cada impacto identificado.

Identificación de Riesgo	Medida preventiva
Accidentes, heridas, traumas o golpes.	Se verificará que los operadores de los equipos pesados y maquinarias sean personas certificadas y habilitadas para la operación de los equipos.
	No se permitirá el entrenamiento de obreros en la operación de los equipos pesados mientras se desarrolla el proyecto
	Se designará un supervisor de los camiones para que los operadores cumplan con las medidas preventivas.
	Se exigirá que los sub - contratistas cumplan con las medidas descritas
	Todos los desperdicios que se generen como resultado de la operación de los camiones, equipo o maquinaria, serán recogido por cada uno de los involucrados y dispuestos apropiadamente
	El promotor suministrará y mantendrá equipo de protección y seguridad, además se colocará equipos para primeros auxilios en lugares estratégicos a disposición de los trabajadores
	El equipo de primeros auxilios preverá medicamentos, suero o lo necesario para atender a cualquier trabajador que sea mordido por culebras
	El promotor mantendrá un vehículo disponible para el traslado de cualquiera

	persona accidentada o lesionada hacía la clínica de la Caja de Seguro más cercana
	Se capacitará al personal sobre los controles de velocidad, transporte de materiales y primeros auxilios
Accidentes de tránsitos (volcamientos y otros tipos de accidentes asociados al transporte de materiales).	Se exigirá que los sub - contratistas cumplan con las medidas descritas
	No se permitirá el entrenamiento de obreros en la operación de los equipos pesados mientras se desarrolla el proyecto
	Los camiones volquete no serán sobrecargados, sino que se verificará que la carga sea apropiada a la capacidad certificada de cada equipo, camión y maquinaria y teniendo en cuenta la topografía de la vía
	Se designará un supervisor de los camiones para que los operadores cumplan con las medidas preventivas.
	Se exigirá que los sub - contratistas cumplan con las medidas descritas
	Todos los desperdicios que se generen como resultado de la operación de los camiones, equipo o maquinaria, serán recogido por cada uno de los involucrados y dispuestos apropiadamente
	El promotor suministrará y mantendrá equipo de protección y seguridad, además se colocará equipos para primeros auxilios en lugares estratégicos a disposición de los trabajadores
	El equipo de primeros auxilios preverá medicamentos, suero o lo necesario para atender a cualquier trabajador que sea mordido por culebras
	El promotor mantendrá un vehículo disponible para el traslado de cualquiera persona accidentada o lesionada hacía la clínica de la Caja de Seguro más cercana
	Se capacitará al personal sobre los controles de velocidad, transporte de materiales y primeros auxilios
Posibilidad de atropello y otro tipo de accidente asociado a la operación del equipo y maquinaria pesada en el sitio del proyecto.	Se verificará que los operadores de los equipos pesados y maquinarias sean personas certificadas y habilitadas para la operación de los equipos.
	No se permitirá el entrenamiento de obreros en la operación de los equipos pesados mientras se desarrolla el proyecto
	Los camiones volquete no serán sobrecargados, sino que se verificará que la carga sea apropiada a la capacidad certificada de cada equipo, camión y maquinaria y teniendo en cuenta la topografía de la vía
	Se designará un supervisor de los camiones para que los operadores cumplan con

	las medidas preventivas.
	Se exigirá que los sub - contratistas cumplan con las medidas descritas
	El promotor suministrará y mantendrá equipo de protección y seguridad, además se colocará equipos para primeros auxilios en lugares estratégicos a disposición de los trabajadores
	El promotor mantendrá un vehículo disponible para el traslado de cualquiera persona accidentada o lesionada hacía la clínica de la Caja de Seguro más cercana
	Se capacitará al personal sobre los controles de velocidad, transporte de materiales y primeros auxilios
Incendios	El promotor suministrará y mantendrá equipo de protección y seguridad, además se colocará equipos para primeros auxilios en lugares estratégicos a disposición de los trabajadores
	El promotor mantendrá un vehículo disponible para el traslado de cualquiera persona accidentada o lesionada hacía la clínica de la Caja de Seguro más cercana
	Se capacitará al personal sobre los controles de velocidad, transporte de materiales y primeros auxilios
	Se contará con equipo para extinción de incendios
	Se colocarán letreros de no fumar y se capacitará a los obreros sobre el peligro de fumar en las áreas donde se desarrolla el proyecto.
Mordidas de culebras.	El promotor suministrará y mantendrá equipo de protección y seguridad, además se colocará equipos para primeros auxilios en lugares estratégicos a disposición de los trabajadores
	El equipo de primeros auxilios preverá medicamentos, suero o lo necesario para atender a cualquier trabajador que sea mordido por culebras
	El promotor mantendrá un vehículo disponible para el traslado de cualquiera persona accidentada o lesionada hacía la clínica de la Caja de Seguro más cercana
	Se capacitará al personal sobre los controles de velocidad, transporte de materiales y primeros auxilios
Envenenamientos	El promotor suministrará y mantendrá equipo de protección y seguridad, además se colocará equipos para primeros auxilios en lugares estratégicos a disposición de los trabajadores

	El promotor mantendrá un vehículo disponible para el traslado de cualquiera persona accidentada o lesionada hacía la clínica de la Caja de Seguro más cercana
	Se capacitará al personal sobre los controles de velocidad, transporte de materiales y primeros auxilios
	Se implementarán los planes de prevención y control de derrames para evitarlos y acatar en caso de darse. Este plan debe ser generado por el promotor e impartido a los colaboradores en las jornadas de capacitación.
Caídas de objetos pesados	Todos los desperdicios que se generen como resultado de la operación de los camiones, equipo o maquinaria, serán recogido por cada uno de los involucrados y dispuestos apropiadamente
	El promotor suministrará y mantendrá equipo de protección y seguridad, además se colocará equipos para primeros auxilios en lugares estratégicos a disposición de los trabajadores
Pérdida de miembros por mutilación	El promotor suministrará y mantendrá equipo de protección y seguridad, además se colocará equipos para primeros auxilios en lugares estratégicos a disposición de los trabajadores
	El promotor mantendrá un vehículo disponible para el traslado de cualquiera persona accidentada o lesionada hacía la clínica de la Caja de Seguro más cercana
	Se capacitará al personal sobre los controles de velocidad, transporte de materiales y primeros auxilios
ıtaque de otro tipo de animal	El promotor suministrará y mantendrá equipo de protección y seguridad, además se colocará equipos para primeros auxilios en lugares estratégicos a disposición de los trabajadores
	El promotor mantendrá un vehículo disponible para el traslado de cualquiera persona accidentada o lesionada hacía la clínica de la Caja de Seguro más cercana
	Se capacitará al personal sobre los controles de velocidad, transporte de materiales y primeros auxilios.

c. Realizar el cálculo del riesgo empleado la formula presentada en la página 336 del EsIA.

El cálculo del riesgo depende de la consecuencia y la probabilidad, la fórmula para el cálculo del riesgo es la siguiente:

Riesgo = Consecuencia X Probabilidad

Donde consecuencia es definida por A+B, y Probabilidad es definida por C+D

De donde resulta que: Riesgo = (A+B) +(C+D)

Para el caso del proyecto hemos definido la siguiente escala para cada aspecto descrito:

Consecuencia al ambiente (COA)

A= 0 Sin impacto

A= 1 Impacto mínimo, reversible inmediatamente.

2 Daño reversible y a corto plazo.

A= 3 Daño reversible, a corto plazo, que se extiende más allá de la construcción.

A= 4 Daño efectivo al ambiente con impactos directos e indirectos.

Consecuencia sobre los humanos, salud y seguridad (COH)

B= 0 No hay riesgo

B= 1 Riesgo menor, heridas sin pérdida de días de trabajo.

B= 2 Riesgo medio, heridas no graves con días perdidos.

B= 3 Riesgo alto, lesiones graves con días perdidos.

B= 4 Riesgo serio, posibles muertes o pérdidas de miembros.

Ocurrencia. (OCU)

C= 1 La ocurrencia solo es posible como resultado de un desastre natural severo u otro catastrófico.

C= 2 La ocurrencia puede resultar de un accidente serio o una falta predecible.

C= 3 La ocurrencia es posible como resultado de un accidente que se puede anticipar o una falla o por condiciones de trabajo.

C= 4 La ocurrencia puede ser causada por un accidente menor, falta de entrenamiento, error involuntario o mantenimiento inadecuado del equipo.

C= 5 Puede ocurrir en condiciones normales.

Frecuencia de la actividad asociada al riesgo. (FAR)

D= 1 Puede ocurrir raramente, pero se puede dar.

D= 2 Puede ocurrir ocasionalmente, varias veces al año.

D= 3 Puede ocurrir periódicamente, una vez al mes o semanalmente.

D= 4 Puede ocurrir periódicamente, varias veces por semana o diariamente.

D= 5 Puede ocurrir varias veces al día.

➧ Aplicación de la Fórmula

El "riesgo" se determina en función de la "probabilidad" y la "consecuencia". Para el cálculo del riesgo se tendrá en consideración la probabilidad de ocurrencia, mientras que el cálculo de la consecuencia se hará en función de los siguientes factores: {¡) consecuencia en la salud, {ii) seguridad de la población y (Ni) consecuencia en la calidad del ambiente.

✓ Estimación de la probabilidad

Se estimará la probabilidad de ocurrencia de un peligro o amenaza que compromete la salud y seguridad de la población y calidad del ambiente como consecuencia de la exposición a un determinado pasivo ambiental. Esta probabilidad es expresada en la frecuencia que pueda ocurrir o presentarse riesgo ambiental.

Los valores numéricos correspondientes a los diferentes escenarios se obtendrán del Cuadro N° 1.

Cuadro N" 1: Estimación de la probabilidad de ocurrencia

Probabilidad de ocurrencia	valor
Se estima que ocurra de manera continua o diaria	5
Se estima que pueda suceder dentro de una semana.	4
Se estima que pueda suceder dentro de un mes	3
Se estima que pueda suceder dentro de un año.	2
Se estima que pueda suceder dentro de un periodo mayor a un año	1

Fuente. Elaboración propia sobre la base de la Norma UNE 150008-2008 ■ Análisis y evaluación de riesgos ambientales.

✓ **Estimación de la consecuencia**

La materialización de un riesgo puede generar consecuencias diferentes. Por esta razón, la estimación de la consecuencia se realizará en función del impacto del pasivo ambiental en la salud, la calidad del ambiente y la seguridad de la población.

- **Estimación de la consecuencia en la salud**

La estimación de la consecuencia en la salud se determina en función de la sumatoria de los valores obtenidos en las variables siguientes:

Fórmula N° 2: Salud

Salud = C + 2(P) + E + Pobl.

C = Cantidad

P = Peligrosidad

E = Extensión

Pobl. - Población potencialmente afectada

A continuación, se presentan los cuadros en los que se asigna los valores de las variables con las que se estimará la consecuencia en la salud.

Cantidad (C)

La cantidad se determina de acuerdo con el análisis de las variables "componentes ambientales" e "infraestructura, residuos u otros", siendo que se elegirá la variable a analizar según su identificación en campo.

La primera variable está referida a la cantidad del contaminante encontrado en el ambiente comparada con el Estándar de Calidad Ambiental (ECA) o norma referencial, y la segunda variable está referida a la cantidad del contaminante encontrado en el ambiente en función al volumen de infraestructura, residuos u otros identificados en campo. Los valores se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 2: Factor cantidad

Cantidad		
Componente ambiental	Infraestructura, residuo(s) u otros	valor
Cantidad del contaminante que se encuentre 100% por encima del ECA o norma referencial.	Mayor a 500 toneladas	4
Cantidad de contaminante que se encuentre entre 50% y 100% por encima del ECA o norma referencial.	Entre 50 y 500 toneladas	3
Cantidad de contaminante que se encuentre entre 10% y 50% por encima del ECA o norma referencial.	Entre 5 y 49 toneladas	2
Cantidad de contaminante que se encuentre entre 1% y 10% por encima del ECA o norma referencial.	Menor a 5 toneladas	1

Fuente: * Elaboración propia sobre la base del Informe Final del estudio interdisciplinario realizado DICTUC S.A. por encargo de la Superintendencia de Medio Ambiente de Chile - Metodología para la Determinación y Caracterización del Daño Ambiental y del Peligro de Daño Ocasionado, abril de 2012. ■* Estimación hecha sobre la base de la Norma UNE 150008-2008 - Análisis y evaluación de riesgos ambientales.

En el caso que se encuentren más de dos parámetros contaminantes que superen el ECA, se considerará el valor más alto que resulte de la valoración.

En caso se cuente con la valoración de las variables "componente ambiental" e "infraestructura, residuos u otros", ¡para el cálculo de la estimación de! riesgo en la salud y en la calidad del ambiente se considerará el mayor valor entre ambas variables.

Peligrosidad (P)

Se entiende como aptitud intrínseca de la sustancia para causar daño, su toxicidad, su posibilidad de acumulación o bioacumulación, etc.4 Dichas características se encuentran recogidas y valoradas en el Cuadro N° 3. Para fa aplicación de la presente metodología la mayor valoración es aquella que genera mayor daño.

d. Aclarar si el proyecto contará con una clínica médica. En caso de ser afirmativo la respuesta, se solicita:

El proyecto no contara con una clínica

1. Indicar los residuos generados por la clínica y el manejo que se le dará a los mismos.

   No Aplica

2. Presentar las coordenadas UTM de ubicación de la clínica (indicar Datum WGS 84 o NAD 27).

   No Aplica

33. PREGUNTA: En la página 361 del EsIA, punto N° 10.9 **Plan de contingencia**, se indica que las contingencias de mayores riesgos son sismos de considerable magnitud, tormenta eléctrica, incendios, derrame en tierra, derrame de agua. Sin embargo, dichos riesgos no guardan relación con los que fueron identificados en la página 334 del EsIA, punto 10.6. Plan de prevención de riesgo. Tomando en consideración lo antes señalado, se solicita:

a. Presentar plan de contingencia que guarde relación con los riesgos que fueron identificados en el plan de prevención de riesgos.
b. Señalar por qué se considera que un derrame de agua constituye una contingencia de alto riesgo.

RESPUESTA: En función de dar respuestas a las interrogantes en primera instancia traeremos el punto 10.9. **Plan de Contingencia**, el cual señala:

10.9. Plan de Contingencia

Un episodio de alta contaminación puede definirse como una situación eventual y transitoria declarada por las autoridades competentes; para hacer frente a una situación de esta naturaleza los objetivos que se persiguen al establecer un programa de contingencia ambiental son la de proveer información al público, establecer y aplicar acciones precautorias durante los episodios de alta contaminación y prevenir o reducir la severidad de los mismos.

Así, para este proyecto se contempla la aplicación temporal de un conjunto de medidas restrictivas en los sectores generadores de emisiones para reducir la contaminación, así como medidas orientadas a informar y a evitar o reducir la exposición de la población, persiguiendo los siguientes objetivos:

- Establecer un mecanismo para atender las situaciones de emergencia que pudiesen suscitarse en el proyecto como consecuencia de acciones involuntarias.
- Establecer un procedimiento para los Contratistas y trabajadores del proyecto para la prevención, limpieza y reporte de escapes de productos que puedan ocasionar daños al ambiente
- Minimizar el daño producido por la ocurrencia de un determinado evento de riesgo realizando las acciones y suficientes para impedir su agravamiento.
- Salvaguardar la vida, el ambiente y las actividades socioeconómicas y culturales

- Mitigar el daño que se peda producir a las personas y bienes en el sitio del proyecto.
- Evitar su repetición, como una forma de mejoramiento continuo
- Cerrar el área del impacto que pueda ocasionar daños al medio ambiente.
- Implementar pasos normativos operativos lo antes posible
- Reducir los costos directos y financieros que pueda ocasionar la ocurrencia de un evento de riesgo
- Informar a la supervisión para que a través de los canales correspondientes que estén designados se pueda atender, solucionar, comunicar y coordinar las acciones pertinentes en función de lo ocurrido.

La acción de prevención y riesgos de accidentes es necesaria en todas las fases del proyecto, siendo de suma importancia su cumplimiento.
Se tomarán en cuenta todas las disposiciones legales vigentes en materia de seguridad laboral del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL), el Municipio, La Caja de Seguro Social (CSS), el Ministerio de Ambiente, el Ministerio de Obras Públicas (MOP), la Cámara Panameña de la Construcción (CAPAC), aplicada a los obreros de la construcción. La supervisión del cumplimiento estará a cargo de las autoridades competentes antes descritas.

El equipo coordinador de respuestas tendrá a su cargo las siguientes responsabilidades:
ıivel de gerencia:

- Proporcionar los recursos para el desarrollo de las investigaciones, notificaciones y
- Divulgación de la investigación de los incidentes / accidentes ambientales.
- Proporcionar los recursos técnicos y humanos para la aplicación y seguimiento de las acciones correctivas, producto de la investigación del accidente / incidente ambiental.

Seguridad y Ambiente

- Monitorear / evaluar el desarrollo e implementación de los Programa de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y del Programa de Gestión Ambiental.
- Revisar periódicamente los programas, para emitir recomendaciones que conlleven al mejoramiento continuo.

- Proporcionar bajo requerimiento, apoyo técnico para el desarrollo e implementación de los programas de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental específicos del sitio/actividad.
- Establecer las directrices corporativas y monitorear los cambios y mejoras relacionadas con la gestión ambiental.
- Servir de apoyo/asesoría en la investigación, clasificación y reporte de Incidentes/accidentes ambientales.
- Monitorear la aplicación de las acciones correctivas, producto de la investigación de accidentes ambientales.
- Ser un enlace entre el equipo médico de emergencia y la compañía
- Tener los implementos de seguridad disponibles para cualquier necesidad.
- Asegurarse que se tomen todas las medidas para proteger el medio ambiente incluido la evaluación de las preventivas ambientales.

Protección contra incendios

- Coordinar las acciones de la compañía con las fuerzas externas de bomberos y de ambulancias.

Comunicaciones con el personal

- Transmitir los mensajes e información por cualquier medio disponible desde alguna central de mando.

Equipos y transporte

- Organizar todos los vehículos para su uso durante una emergencia.
- Coordinar el equipo, herramientas y materiales que sean necesarios.
- Seguridad de áreas de construcción y colaboradores.
- Controlar el tráfico y limitar los sitios de acceso únicamente para el personal autorizado.

Relaciones con los medios de comunicación o difusión

- Contactar el personal de relaciones públicas del proyecto en caso de que un incidente cause o pueda causar la atención de los medios de comunicación.
- Responder con prontitud y exactitud a las encuestas de los medios de comunicación y las comunidades cercanas.
- Proporcionar un resumen de la situación para los medios de comunicación y a los moradores de las comunidades cercanas al proyecto, utilizando técnicas aprendidas en el programa de entrenamiento sobre repuestas en situaciones de crisis del proyecto a situaciones de emergencia.

Sobre la **disponibilidad de equipos e instrumentales para emergencias** se estiman los siguientes puntos:

- Se utilizan los medios de respuesta debidamente identificados en la zona y los disponibles en las distintas localidades, entre ellos tenemos:
  - Protección contra incendios (extinguidores de incendio portátiles, extinguidores empotrados, etc.): cada instalación (estaciones, zonas de acopio) cuenta con sistemas adecuados de extinción de incendios los cuales son inspeccionados periódicamente.
  - Equipo contra derrames: cada instalación cuenta con una provisión adecuada de materiales y equipos para el control y limpieza de derrames. Materiales tales como almohadillas o paños absorbentes, barreras de contención y materiales absorbentes oleofílicos e hidrofóbicos; equipos como desnatadoras mecánicas, bombas; palas, rastrillos, tanques vacíos.
  - Los materiales absorbentes se utilizan para recuperar el producto derramado. Se mantiene un inventario actualizado de estos equipos y materiales.
  - El equipo pesado en el área del proyecto estará equipado con un extintor de incendio.
  - Ropa protectora (trajes de goma, guantes, botas de goma, mascarillas de respiración, anteojos protectores, etc.): el personal involucrado en la emergencia debe contar con elementos de protección personal de acuerdo a la actividad que realiza. Se cuenta además con EPP para emergencias.

- Sistemas de comunicación (sistemas telefónicos y de radio), que consiste en radios bidireccionales y altavoces. Este tipo de radios se instala en cada uno de los vehículos y camiones del proyecto y en los frentes de trabajo.
- Sistema de alarmas de evacuación en los sitios que sea necesario.
- Se instalan botiquines de primeros auxilios en sitios claves de trabajo y además se cuenta con médicos en los campamentos de trabajo, las estaciones y zonas de acopio. Estos botiquines también están disponibles en los vehículos y camiones del proyecto y en las áreas de trabajo.
- Periódicamente el personal prueba y brinda mantenimiento al equipo de emergencia para asegurar su correcto funcionamiento. Las radios de comunicación, los sistemas telefónicos, los altavoces y cualquier otro sistema de comunicación que se utilice, son probados diariamente. Los equipos de extinción de incendios son inspeccionados periódicamente.
- Es necesario contar además con copia de la siguiente documentación:
  - Nómina detallada de los elementos de consulta, necesarios en caso de ocurrencia de cualquier contingencia probable (estudios ambientales, manuales, publicaciones, planos, procedimientos, entre otros).

Además de la lista mencionada, el equipo que será mantenido en el centro de control de contingencias incluye:

- Teléfonos con acceso a todas las líneas
- Números de teléfonos celulares de todos los miembros del Comité de Contingencias.
- Baterías extras o cargadores para teléfonos celulares, a cada miembro del comité de Contingencias.
- Dos frecuencias de radio.
- Radio.
- Una máquina de fax conectada a línea de teléfono.
- Terminal computarizada con correo electrónico conectado.
- CD de computadoras.
- Copias de Planos y Procedimientos.

Es importante considerar que todo el personal debe ser entrenado en la aplicación de procedimientos de contingencias. Este entrenamiento es coordinado y conducido por Jefe de Seguridad y Ambiente. Adicionalmente, miembros del Equipo de Respuesta Inmediata a Emergencias son entrenados en tácticas de respuesta inmediata a emergencias. Así, se efectuarán periódicamente simulacros de incidentes / accidentes que permitan verificar la aplicabilidad de los procedimientos y efectuar el control sobre los tiempos de respuestas con las medidas propuestas. Los simulacros comprenden varios tipos de accidentes ambientales que se pueden originar durante las fases constructivas y/o las operaciones.

Con la finalidad de brindar un marco de seguridad ante eventuales contingencias que pudieran afectar directa o indirectamente el medioambiente, se aplican las medidas de protección ambiental contempladas en este estudio. Las mismas pretenden ser lineamientos generales para la aplicación de los procedimientos que deben ser seguidos, para prevenir y/o posteriormente para corregir los efectos de las contingencias más probables que han sido identificadas en el análisis de riesgos, para las fases de construcción y operación.

El alcance del plan de contingencia se estima de la siguiente forma:

- ⇨ Organización administrativa de los métodos de respuesta por parte de la empresa promotora
- ⇨ Identificación de la estructura y los equipos de respuesta con los que cuenta la empresa
- ⇨ Identificación específica del personal y sus roles ante los posibles eventos
- ⇨ Entrenamiento, conocimiento y habilidades necesarias para el desempeño de los roles
- ⇨ Adopción por parte de la empresa promotora de los métodos más efectivos para la notificación, comunicación los entes que correspondan independientemente del nivel.

Plan de guía para la acción:

Esta consiste en establecer una lista de verificaciones de los deberes – respuestas de un encargado o responsable de una tarea o de un grupo operativo, está la puede generar de forma fácil e inmediata.

El personal tiene tareas específicas en las cuales debe actuar y deberá tener las habilidades para cada una de ellas, por lo tanto, al desarrollarlas en el proyecto MIRADOR DEL CIELO está suscrito a un área o zona geográfica definida y periodo determinado.
Al producirse una contingencia el personal directamente involucrado, debe reconocerla, medirla y dar una rápida respuesta, por ende, es de sumu interés el entrenamiento para estar seguro de que tienen el conocimiento y las habilidades para que las desarrollen, de modo que esta sea la clave para una rápida respuesta ante una contingencia.

Notificaciones de contingencia:

Las contingencias operacionales siempre deben notificarse al personal designado en el plan (rativo de contingencia y ser reportada a las instancias superiores, en caso que no se pueda notificar de inmediato o se produzca una demora en la notificación se debe dejar constancia y a un encomendado de hacerlo, cabe destacar que la notificación tiene prioridad, además debe informarse del curso de la acción a tomar una vez producida y por qué de la misma, además de elementos a emplear para combatir, su uso y limitaciones.

A partir del momento que se dé una situación anormal se deberá proceder de la siguiente forma:

- Evaluar preliminarmente: esto lo debe realizar el encargado o jefe de turno, el cual analizara la consistencia de la información disponible del evento.
- Verificar el evento: esta misma persona, según el resultado de la evaluación preliminar, ordenara al operador de campo la inspección del área en cuestión.
- Alarma de emergencia: su accionamiento será manual y únicamente por instrucciones del jefe coordinador del trasiego, esta será accionada durante un minuto,
- Convocatoria de la cuadrilla de respuesta. El jefe coordinador convocara vía radio a los integrantes de la cuadrilla de respuesta o grupo de apoyo si la magnitud lo amerita, esto lo debe hacer vía telefónica.
- En función de la magnitud del evento, el jefe coordinador dará aviso a las autoridades y entidades que sean necesarias, este aviso debe ser breve y concreto, vía telefónica, en este caso se debe transmitir básicamente:

- Identificación de la empresa
- Nombre del informante
- Evento / incidente en desarrollo
- Hora de inicio
- Estimación de la finalización.

En caso de que sea requerido y a criterio del jefe coordinador, solicitara recurso externo.
Aviso de evacuación: si las características del evento hacen aconsejable, a criterio de los jefes coordinadores, la evacuación del personal que no conforme parte de la cuadrilla de respuesta o del grupo de apoyo, se realizara de manera inmediata y ordenada.

Reporte de la contingencia

Ante la ocurrencia de cualquier contingencia, se disparará una investigación la cual culminará con la elaboración de un reporte cuyo formulario debe contener la información básica que se presenta a continuación:

Información básica para reporte de contingencia

A) FECHA Y HORA	Fecha y hora en que ocurrió el evento		Avisada hora	Reportada hora:
B) Condiciones ambientales	Temperatura	Dirección viento	lluvia	terreno
C) Ubicación del incidente	Ubicación		latitud	longitud
	Línea, punto			
	De explosión			
D) Tipo	Natural/ Externo/ Operación			
E) Origen				
F) Causa posible				
G) afectados	Nombre y tipo de afectación			
H) Equipo	Lista			
I)Ambiente	Área estimada – información adicional			
J) Acción tomada	Descripción			

K) Acción propuesta	Descripción
L)Recomendaciones	
M)Informado a	1. Nombre, cargo, ubicación, hora y fecha
	2. Nombre, cargo, ubicación, hora y fecha
	3. Nombre, cargo, ubicación, hora y fecha

Para los casos que se requiera realizar informes o reportes a una o varias autoridades gubernamentales, ente externo, comunidades, etc. Se adoptarán los formatos por estas entidades establecidos. Eta información solo será responsabilidad de la empresa promotora y para los canales pertinentes establecidos para estos casos y cumpliendo con la normativa, entre las autoridades que serán informadas podemos señalar:

- Ministerio de Ambiente
- Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
- Ministerio de Obras Publicas
- Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre
- Autoridad de los Recursos Acuáticos
- Cuerpo de Bomberos de Panamá
- Sistema Nacional de Protección Civil
- Caja de Seguro Social
- Policía Nacional

Es necesario incorporar a este plan una lista de teléfonos actualizados de las autoridades que deben ser notificadas y establecer un cuadro en lugar estratégico para su manejo.

A continuación, encontrara una breve descripción de acciones a ejecutar como respuesta a contingencias de mayores riesgos:

- Sismo de considerable magnitud.
  - Evacuar al lugar establecido como punto de reunión
  - Conteo del personal
  - Búsqueda de accidentados
  - Evaluación de daños

- Revisión de sistemas eléctricos
- Reparación de daños
- Comunicar a su superior inmediato o a quien este asignado

- Tormenta eléctrica.
  - Apagar generadores y/o equipos electrónicos no indispensables
  - Ubicar las linternas de mano
  - Hacer una copia de seguridad de la información electrónica importante
  - Reportar la ocurrencia a su superior inmediato o a quien este asignado, camiones o vehículos de acciones de contingencias
  - Entrenar a su personal
  - Mantener el personal en talleres

- Incendios
  - Dar voz de alarma
  - Asegurar el área y notificar al supervisor, este continuara la cadena de notificación
  - Contener incendio, si es menor.

- Derrame en tierra
  - Contener el derrame, utilizar las medidas aplicadas en las capacitaciones
  - Asegure la aplicación de las medidas de contención
  - Remover el material
  - Remover del sitio el material contenido utilizando los medios de transporte y dispositivos acordados para cumplir la norma

- Derrame de agua
  - Contener el derrame, cerca de su origen

- Recuperar la mayor cantidad de producto derramado, utilizando los dispositivos de recuperación establecidos
- Transferir el material recuperado para su tratamiento

Todo evento debe ser registrado y se llenara informe de lo sucedido, el supervisor de turno o de cuadrilla tomara en cuenta los datos.

a. Presentar plan de contingencia que guarde relación con los riesgos que fueron identificados en el plan de prevención de riesgos.

En función de atender lo solicitado tomamos el plan de contingencia presentado en el EsIA, a adecuarlo al Plan de prevención de riesgo, para con ello dar respuesta a lo solicitado;

10.9. Plan de Contingencia

Un episodio de alta contaminación puede definirse como una situación eventual y transitoria declarada por las autoridades competentes; para hacer frente a una situación de esta naturaleza los objetivos que se persiguen al establecer un programa de contingencia ambiental son la de proveer información al público, establecer y aplicar acciones precautorias durante los episodios de alta contaminación y prevenir o reducir la severidad de los mismos.
Así, para este proyecto se contempla la aplicación temporal de un conjunto de medidas restrictivas en los sectores generadores de emisiones para reducir la contaminación, así como medidas orientadas a informar y a evitar o reducir la exposición de la población, persiguiendo los siguientes objetivos:

- Establecer un mecanismo para atender las situaciones de emergencia que pudiesen suscitarse en el proyecto como consecuencia de acciones involuntarias.
- Establecer un procedimiento para los Contratistas y trabajadores del proyecto para la prevención, limpieza y reporte de escapes de productos que puedan ocasionar daños al ambiente
- Minimizar el daño producido por la ocurrencia de un determinado evento de riesgo realizando las acciones y suficientes para impedir su agravamiento.
- Salvaguardar la vida, el ambiente y las actividades socioeconómicas y culturales

- Mitigar el daño que se peda producir a las personas y bienes en el sitio del proyecto.
- Evitar su repetición, como una forma de mejoramiento continuo
- Cerrar el área del impacto que pueda ocasionar daños al medio ambiente.
- Implementar pasos normativos operativos lo antes posible
- Reducir los costos directos y financieros que pueda ocasionar la ocurrencia de un evento de riesgo
- Informar a la supervisión para que a través de los canales correspondientes que estén designados se pueda atender, solucionar, comunicar y coordinar las acciones pertinentes en función de lo ocurrido.

La acción de prevención y riesgos de accidentes es necesaria en todas las fases del proyecto, siendo de suma importancia su cumplimiento.
Se tomarán en cuenta todas las disposiciones legales vigentes en materia de seguridad laboral del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL), el Municipio, La Caja de Seguro Social (CSS), el Ministerio de Ambiente, el Ministerio de Obras Públicas (MOP), la Cámara Panameña de la Construcción (CAPAC), aplicada a los obreros de la construcción. La supervisión del cumplimiento estará a cargo de las autoridades competentes antes descritas.

El equipo coordinador de respuestas tendrá a su cargo las siguientes responsabilidades:
Nivel de gerencia:

- Proporcionar los recursos para el desarrollo de las investigaciones, notificaciones y
- Divulgación de la investigación de los incidentes / accidentes ambientales.
- Proporcionar los recursos técnicos y humanos para la aplicación y seguimiento de las acciones correctivas, producto de la investigación del accidente / incidente ambiental.

Seguridad y Ambiente

- Monitorear / evaluar el desarrollo e implementación de los Programa de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y del Programa de Gestión Ambiental.
- Revisar periódicamente los programas, para emitir recomendaciones que conlleven al mejoramiento continuo.

- Proporcionar bajo requerimiento, apoyo técnico para el desarrollo e implementación de los programas de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental específicos del sitio/actividad.
- Establecer las directrices corporativas y monitorear los cambios y mejoras relacionadas con la gestión ambiental.
- Servir de apoyo/asesoría en la investigación, clasificación y reporte de Incidentes/accidentes ambientales.
- Monitorear la aplicación de las acciones correctivas, producto de la investigación de accidentes ambientales.
- Ser un enlace entre el equipo médico de emergencia y la compañía
  Tener los implementos de seguridad disponibles para cualquier necesidad.
- Asegurarse que se tomen todas las medidas para proteger el medio ambiente incluido la evaluación de las preventivas ambientales.

Protección contra incendios

- Coordinar las acciones de la compañía con las fuerzas externas de bomberos y de ambulancias.

Comunicaciones con el personal

- Transmitir los mensajes e información por cualquier medio disponible desde alguna central de mando.

Equipos y transporte

- Organizar todos los vehículos para su uso durante una emergencia.
- Coordinar el equipo, herramientas y materiales que sean necesarios.
- Seguridad de áreas de construcción y colaboradores.
- Controlar el tráfico y limitar los sitios de acceso únicamente para el personal autorizado.

Relaciones con los medios de comunicación o difusión

- Contactar el personal de relaciones públicas del proyecto en caso de que un incidente cause o pueda causar la atención de los medios de comunicación.
- Responder con prontitud y exactitud a las encuestas de los medios de comunicación y las comunidades cercanas.
- Proporcionar un resumen de la situación para los medios de comunicación y a los moradores de las comunidades cercanas al proyecto, utilizando técnicas aprendidas en el programa de entrenamiento sobre repuestas en situaciones de crisis del proyecto a situaciones de emergencia.

Sobre la **disponibilidad de equipos e instrumentales para emergencias** se estiman los siguientes puntos:

- Se utilizan los medios de respuesta debidamente identificados en la zona y los disponibles en las distintas localidades, entre ellos tenemos:

  - Protección contra incendios (extinguidores de incendio portátiles, extinguidores empotrados, etc.): cada instalación (estaciones, zonas de acopio) cuenta con sistemas adecuados de extinción de incendios los cuales son inspeccionados periódicamente.
  - Equipo contra derrames: cada instalación cuenta con una provisión adecuada de materiales y equipos para el control y limpieza de derrames. Materiales tales como almohadillas o paños absorbentes, barreras de contención y materiales absorbentes oleofílicos e hidrofóbicos; equipos como desnatadoras mecánicas, bombas; palas, rastrillos, tanques vacíos.
  - Los materiales absorbentes se utilizan para recuperar el producto derramado. Se mantiene un inventario actualizado de estos equipos y materiales.
  - El equipo pesado en el área del proyecto estará equipado con un extintor de incendio.
  - Ropa protectora (trajes de goma, guantes, botas de goma, mascarillas de respiración, anteojos protectores, etc.): el personal involucrado en la emergencia debe contar con elementos de protección personal de acuerdo a la actividad que realiza. Se cuenta además con EPP para emergencias.

- Sistemas de comunicación (sistemas telefónicos y de radio), que consiste en radios bidireccionales y altavoces. Este tipo de radios se instala en cada uno de los vehículos y camiones del proyecto y en los frentes de trabajo.
- Sistema de alarmas de evacuación en los sitios que sea necesario.
- Se instalan botiquines de primeros auxilios en sitios claves de trabajo, personal capacitado para brindar los primeros auxilios y además se debe contar con vehículos en los campamentos de trabajo, para trasladar a el personal afectado al centro de salud más cercano. Los botiquines también están disponibles en los vehículos y camiones del proyecto y en las áreas de trabajo.
- Periódicamente el personal prueba y brinda mantenimiento al equipo de emergencia para asegurar su correcto funcionamiento. Las radios de comunicación, los sistemas telefónicos, los altavoces y cualquier otro sistema de comunicación que se utilice, son probados diariamente. Los equipos de extinción de incendios son inspeccionados periódicamente.
- Es necesario contar además con copia de la siguiente documentación:
  - Nómina detallada de los elementos de consulta, necesarios en caso de ocurrencia de cualquier contingencia probable (estudios ambientales, manuales, publicaciones, planos, procedimientos, entre otros).

Además de la lista mencionada, el equipo que será mantenido en el centro de control de contingencias incluye:

- Teléfonos con acceso a todas las líneas
- Números de teléfonos celulares de todos los miembros del Comité de Contingencias.
- Baterías extras o cargadores para teléfonos celulares, a cada miembro del comité de Contingencias.
- Dos frecuencias de radio.
- Radio.
- Una máquina de fax conectada a línea de teléfono.
- Terminal computarizada con correo electrónico conectado.
- CD de computadoras.
- Copias de Planos y Procedimientos.

Es importante considerar que todo el personal debe ser entrenado en la aplicación de procedimientos de contingencias. Este entrenamiento es coordinado y conducido por Jefe de Seguridad y Ambiente. Adicionalmente, miembros del Equipo de Respuesta Inmediata a Emergencias son entrenados en tácticas de respuesta inmediata a emergencias. Así, se efectuarán periódicamente simulacros de incidentes / accidentes que permitan verificar la aplicabilidad de los procedimientos y efectuar el control sobre los tiempos de respuestas con las medidas propuestas. Los simulacros comprenden varios tipos de accidentes ambientales que se pueden originar durante las fases constructivas y/o las operaciones.

Con la finalidad de brindar un marco de seguridad ante eventuales contingencias que pudieran afectar directa o indirectamente el medioambiente, se aplican las medidas de protección ambiental contempladas en este estudio. Las mismas pretenden ser lineamientos generales para la aplicación de los procedimientos que deben ser seguidos, para prevenir y/o posteriormente para corregir los efectos de las contingencias más probables que han sido identificadas en el análisis de riesgos, para las fases de construcción y operación.

El alcance del plan de contingencia se estima de la siguiente forma:

- ⇨ Organización administrativa de los métodos de respuesta por parte de la empresa promotora
- ⇨ Identificación de la estructura y los equipos de respuesta con los que cuenta la empresa
- ⇨ Identificación específica del personal y sus roles ante los posibles eventos
- ⇨ Entrenamiento, conocimiento y habilidades necesarias para el desempeño de los roles
- ⇨ Adopción por parte de la empresa promotora de los métodos más efectivos para la notificación, comunicación los entes que correspondan independientemente del nivel.

Plan de guía para la acción:

Esta consiste en establecer una lista de verificaciones de los deberes – respuestas de un encargado o responsable de una tarea o de un grupo operativo, está la puede generar de forma fácil e inmediata.

El personal tiene tareas específicas en las cuales debe actuar y deberá tener las habilidades para cada una de ellas, por lo tanto, al desarrollarlas en el proyecto MIRADOR DEL CIELO está suscrito a un área o zona geográfica definida y periodo determinado.

Al producirse una contingencia el personal directamente involucrado, debe reconocerla, medirla y dar una rápida respuesta, por ende, es de sumo interés el entrenamiento para estar seguro de que tienen el conocimiento y las habilidades para que las desarrollen, de modo que esta sea la clave para una rápida respuesta ante una contingencia.

Notificaciones de contingencia:

Las contingencias operacionales siempre deben notificarse al personal designado en el plan operativo de contingencia y ser reportada a las instancias superiores, en caso que no se pueda notificar de inmediato o se produzca una demora en la notificación se debe dejar constancia y a un encomendado de hacerlo, cabe destacar que la notificación tiene prioridad, además debe informarse del curso de la acción a tomar una vez producida y por qué de la misma, además de elementos a emplear para combatir, su uso y limitaciones

A partir del momento que se dé una situación anormal se deberá proceder de la siguiente forma:

- Evaluar preliminarmente: esto lo debe realizar el encargado o jefe de turno, el cual analizara la consistencia de la información disponible del evento.
- Verificar el evento: esta misma persona, según el resultado de la evaluación preliminar, ordenara al operador de campo la inspección del área en cuestión.
- Alarma de emergencia: su accionamiento será manual y únicamente por instrucciones del jefe coordinador del trasiego, esta será accionada durante un minuto,
- Convocatoria de la cuadrilla de respuesta. El jefe coordinador convocara vía radio a los integrantes de la cuadrilla de respuesta o grupo de apoyo si la magnitud lo amerita, esto lo debe hacer vía telefónica.
- En función de la magnitud del evento, el jefe coordinador dará aviso a las autoridades y entidades que sean necesarias, este aviso debe ser breve y concreto, vía telefónica, en este caso se debe transmitir básicamente:

- Identificación de la empresa
- Nombre del informante
- Evento / incidente en desarrollo
- Hora de inicio
- Estimación de la finalización.

En caso de que sea requerido y a criterio del jefe coordinador, solicitara recurso externo.
Aviso de evacuación: si las características del evento hacen aconsejable, a criterio de los jefes coordinadores, la evacuación del personal que no conforme parte de la cuadrilla de respuesta o del grupo de apoyo, se realizara de manera inmediata y ordenada.

Reporte de la contingencia

Ante la ocurrencia de cualquier contingencia, se disparará una investigación la cual culminará con la elaboración de un reporte cuyo formulario debe contener la información básica que se presenta a continuación

Información básica para reporte de contingencia

F) FECHA Y HORA	Fecha y hora en que ocurrió el evento		Avisada hora	Reportada hora:
G) Condiciones ambientales	Temperatura	Dirección viento	lluvia	terreno
H) Ubicación del incidente	Ubicación		latitud	longitud
	Línea, punto			
	De explosión			
I) Tipo	Natural/ Externo/ Operación			
J) Origen				
F) Causa posible				
G) afectados	Nombre y tipo de afectación			
H) Equipo	Lista			
I)Ambiente	Área estimada – información adicional			

J) Acción tomada	Descripción
K) Acción propuesta	Descripción
L)Recomendaciones	
M)Informado a	1. Nombre, cargo, ubicación, hora y fecha
	2. Nombre, cargo, ubicación, hora y fecha
	3. Nombre, cargo, ubicación, hora y fecha

Para los casos que se requiera realizar informes o reportes a una o varias autoridades gubernamentales, ente externo, comunidades, etc. Se adoptarán los formatos por estas entidades establecidos. Eta información solo será responsabilidad de la empresa promotora y usara los canales pertinentes establecidos para estos casos y cumpliendo con la normativa, entre las autoridades que serán informadas podemos señalar:

- Ministerio de Ambiente
- Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
- Ministerio de Obras Publicas
- Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre
- Autoridad de los Recursos Acuáticos
- Cuerpo de Bomberos de Panamá
- Sistema Nacional de Protección Civil
- Caja de Seguro Social
- Policía Nacional

Es necesario incorporar a este plan una lista de teléfonos actualizados de las autoridades que deben ser notificadas y establecer un cuadro en lugar estratégico para su manejo.

A continuación, encontrara una breve descripción de acciones a ejecutar como respuesta a contingencias de mayores riesgos: (estos fueron ejemplos que no necesariamente guardan relación con el proyecto, solo servirían de ejemplo)

- Sismo de considerable magnitud.
  - Evacuar al lugar establecido como punto de reunión
  - Conteo del personal
  - Búsqueda de accidentados
  - Evaluación de daños
  - Revisión de sistemas eléctricos
  - Reparación de daños
  - Comunicar a su superior inmediato o a quien este asignado

- Tormenta eléctrica.
  - Apagar generadores y/o equipos electrónicos no indispensables
  - Ubicar las linternas de mano
  - Hacer una copia de seguridad de la información electrónica importante
  - Reportar la ocurrencia a su superior inmediato o a quien este asignado, camiones o vehículos de acciones de contingencias
  - Entrenar a su personal
  - Mantener el personal en talleres

- Incendios
  - Dar voz de alarma
  - Asegurar el área y notificar al supervisor, este continuara la cadena de notificación
  - Contener incendio, si es menor.

- Derrame en tierra
  - Contener el derrame, utilizar las medidas aplicadas en las capacitaciones

- Asegure la aplicación de las medidas de contención
- Remover el material
- Remover del sitio el material contenido utilizando los medios de transporte y dispositivos acordados para cumplir la norma

- Derrame de agua
  - Contener el derrame, cerca de su origen
  - Recuperar la mayor cantidad de producto derramado, utilizando los dispositivos de recuperación establecidos
  - Transferir el material recuperado para su tratamiento

A continuación, encontrara una breve descripción de acciones a ejecutar como respuesta a contingencias enmarcadas como riegos en el proyecto:

- ✓ Accidentes, heridas, traumas o golpes.
  - Evaluar el daño a la persona
  - Evaluar lo ocurrido (accidente o causa)
  - Brindar los primeros auxilios
  - Búsqueda y extracción del accidentado
  - Traslado al centro médico del accidentado
  - Reportar la ocurrencia a su superior inmediato o a quien este asignado
  - Realizar y reportar informe

- ✓ Accidentes de tránsitos (volcamientos y otros tipos de accidentes asociados al transporte de materiales).
  - Evaluar lo ocurrido (generar informe, sitio, causa, afectaciones)
  - Reportar la ocurrencia a su superior inmediato o a quien este asignado
  - Evaluar daños a las personas
  - Brindar los primeros auxilios

- Extracción de accidentado
- Traslado al centro médico del accidentado
- Remover el equipos y materiales
- Contener (derrame, incendio u otra consecuencia), utilizar las medidas y equipos de contención

✓ Posibilidad de atropello y otro tipo de accidente asociado a la operación del equipo y maquinaria pesada en el sitio del proyecto.

- Evaluar lo ocurrido (generar informe, sitio, causa, afectaciones)
- Reportar la ocurrencia a su superior inmediato o a quien este asignado
- Evaluar daños (personas, maquinarias, equipos, bienes inmuebles y otros)
- Brindar los primeros auxilios
- Extracción de accidentado
- Traslado al centro médico del accidentado
- Remover lo deteriorado o dañado (maquinarias, equipos, bienes inmuebles y otros)

✓ Incendios

- Dar voz de alarma
- Asegurar el área y notificar al supervisor, este continuara la cadena de notificación
- Contener incendio, si es menor.

✓ Mordidas de culebras.

- Dar voz de alarma
- Evaluar el daño a la persona
- Brindar los primeros auxilios
- Traslada al centro médico al afectado
- Reportar la ocurrencia a su superior inmediato o a quien este asignado
- Realizar y reportar informe

- ✓ Envenenamientos
  - Dar voz de alarma
  - Evaluar el daño a la persona
  - Brindar los primeros auxilios
  - Traslado al centro médico del accidentado
  - Reportar la ocurrencia a su superior inmediato o a quien este asignado
  - Realizar y reportar informe

- ✓ Caídas de objetos pesados
  - Evaluar lo ocurrido (causa y consecuencia)
  - Brindar los primeros auxilios a los afectados
  - Traslado al centro médico del accidentado
  - Reportar la ocurrencia a su superior inmediato o a quien este asignado
  - Reubicar los objetos a lugar seguro

- ✓ Pérdida de miembros por mutilación
  - Evaluar lo ocurrido (causa y consecuencia)
  - Brindar los primeros auxilios
  - Traslado al centro médico del accidentado
  - Reportar la ocurrencia a su superior inmediato o a quien este asignado
  - Realizar y reportar informe
  - Brindar las asistencias pertinentes

- ✓ Ataque de otro tipo de animal
  - Dar la alarme pertinente
  - Señalizar el área
  - Evaluar lo ocurrido (accidente o causa)
  - Brindar los primeros auxilios

- Traslado al centro médico del accidentado
- Reportar la ocurrencia a su superior inmediato o a quien este asignado
- Realizar y reportar informe

Todo evento debe ser registrado y se llenara informe de lo sucedido, el supervisor de turno o de cuadrilla tomara en cuenta los datos.

b. Señalar por qué se considera que un derrame de agua constituye una contingencia de alto riesgo.

. continuación, encontrara una breve descripción de acciones a ejecutar como respuesta a contingencias de mayores riesgos: (estos fueron ejemplos que no necesariamente guardan relación con el proyecto, solo servirían de ejemplo, fueron tomado de la literatura).

Ante esto destacamos como respuesta que para el presente proyecto el derrame de agua no constituye una contingencia de alto riesgo, eso solo eran ejemplos.

34. **PREGUNTA:** En la página 399 del EsIA, **Conclusiones y recomendaciones**, se indica "...es recomendable que el promotor del proyecto estructure y desarrollo un programa de relaciones con las comunidades a fin de canalizar las expectativas de los moradores y las autoridades del área... implementar todos los programas enfatizando en un programa general de manejo ambiental", sin embargo, en el EsIA no se presentan el programa de relaciones con las comunidades ni el programa de relaciones con las comunidades ni el programa general de manejo ambiental. Por lo antes indicado se requiere:

a. Presentar el programa de relaciones con las comunidades y el programa general de manejo ambiental con sus respectivos planes de trabajo, acorde con el cronograma de ejecución del proyecto.

34.RESPUESTA: Para el buen desarrollo de un proyecto las comunidades son socios estratégicos, por ende, se requiere de participar de manera efectiva con ellas y ser responsables de mitigar los impactos que genera el proyecto. Reconocemos que la construcción de la confianza es el único camino para obtener y conservar la viabilidad de ellos para impulsar el desarrollo socioeconómico de una región.

Como parte de las comunidades en las que operamos, el éxito debe ser mutuo para ser sustentable y debe abarcar desde las etapas tempranas de un proyecto hasta más allá de la vida operativa del mismo. El compromiso con las comunidades crea nuestra reputación, que es intrínseca para nuestra licencia social para operar.

[construcción de buenas relaciones con las comunidades se basa en el entendimiento de la comunidad. Nuestro objeto es entender los desafíos socioeconómicos de nuestras comunidades, así como sus competencias, los impactos potenciales o realizados de nuestras operaciones y su percepción de nuestro proyecto, en este sentido la visión para dar respuesta.

a. Presentar el programa de relaciones con las comunidades y el programa general de manejo ambiental con sus respectivos planes de trabajo, acorde con el cronograma de ejecución del proyecto.

Programa de relaciones con las comunidades

INTRODUCCIÓN

La empresa promotora, tiene como objetivo al ejecutar sus proyectos el promover una cultura de responsabilidad social que permita fomentar el desarrollo sostenible comunal y nacional. Un desarrollo sostenible económico, social y ambiental, que permita el goce a las generaciones futuras, de los recursos que hoy disfrutamos racionalmente.

Esta relación no se ejerce en solitario, depende e interactúa con otros actores, y uno de ellos, trascendental, es la comunidad donde se ejecutará el proyecto, donde impacta directamente y donde influye. En definitiva, es un relacionamiento que se construye en forma estratégica y que debe ser pensada, implementada, evaluada y repensada.

La empresa promotora adaptar sus estrategias para relacionarse con la comunidad teniendo en cuenta los riesgos e impactos reales o potenciales que generara su proyecto. Entendemos que la relación que se trata de establecer variará de acuerdo con la naturaleza, ubicación y envergadura del proyecto, y los intereses y expectativas de la comunidad, como parte interesada. Que nos insertamos en un contexto preexistente pero dinámico, con historias y culturas establecidas y, a menudo, complejas relaciones políticas, sociales y económicas entre grupos, en donde las relaciones con los actores sociales pueden politizarse y complicarse, y provocar o exacerbar conflictos y producir resultados imprevistos. Por lo tanto, se deberá contar con una estrategia bien definida, objetivos claros, un cronograma y un presupuesto, así como distribución de responsabilidades. Además de todo el personal debería conocer el programa, entender y apoyarlo.

OBJETIVO

Desarrollar un conjunto de actividades que contribuyan a la consolidación de relaciones de respeto y confianza entre las poblaciones del entorno, el promotor y las empresas

subcontratistas que desarrollen trabajos en el proyecto, así como con las autoridades locales e instituciones, que permita realizar los estudios de línea base, el proyecto y los proyectos complementarios necesarios para lograr el desarrollo, social, ambiental y económica del área

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mantener informadas a las comunidades (Villa Lobos, La Primavera, Santa Cruz, La Bandera) del área sobre las actividades relacionadas con el desarrollo del proyecto (económicas, sociales, geotécnicas, hidrológicas, topográficas, entre otros).
- Propiciar el diálogo con los diferentes actores claves, acerca de los objetivos, alcance y resultados del proyecto a desarrollar.
- Establecer un mecanismo de comunicación eficaz para canalizar información, sugerencias, inquietudes y quejas que pudiesen presentarse en las comunidades aledañas al proyecto (oficina de relaciones comunitarias, línea de atención gratuita, buzón de sugerencias u otros).
- Respetar la vida, costumbres y diversas formas de expresión cultural de las poblaciones.
- Promover la participación de las comunidades (Villa Lobos, La Primavera, Santa Cruz, La Bandera) en los proyectos complementarios identificados, que buscan el mejoramiento de las condiciones sociales, ambientales y económicas de sus habitantes.
- Identificar tempranamente las causas de posibles conflictos sociales que se puedan presentar durante la ejecución del proyecto, para su prevención y atención inmediata.

PASOS PARA CONSTRUIR UNA ESTRATEGIA DE RELACIONAMIENTO CON LA COMUNIDAD

El relacionamiento con las comunidades de forma estratégica es una actividad constante de la empresa promotora que pretende el proyecto:

- Generar buenas relaciones con la comunidad, ser considerado un buen vecino. Como lo hemos manifestado anteriormente, la promotora debería constituirse proactivamente en un actor social que participe en los procesos socioculturales de la comunidad y contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.
- Mejorar la competitividad de los territorios e impulsar el desarrollo económico local. Una empresa puede aportar en la mejora de condiciones comunitarias tales como incremento de la empleabilidad de la población, disminución del desempleo local, apoyo al mejoramiento de servicios básicos mediante alianzas locales, transferencia de capacidades de gestión a entes locales comunales, entre otros.
- Minimizar los riesgos de operación al asumir los impactos. Una relación formal con la comunidad disminuye riesgos de operación, aporta al logro de los objetivos empresariales y otorga licencia social para operar, siempre y cuando se identifiquen los impactos de la operación, se implementen acciones para disminuirlos y se comunique constantemente. Es una Asumir impactos y crear valor para la empresa.
- Crear valor para todos los grupos de interés en forma sostenida y equilibrada, esto implica potenciar el empoderamiento de la comunidad y no la dependencia. Una relación planificada y estratégica brinda aprendizaje a todas las partes, otorga herramientas a los mismos grupos locales para que puedan gestionar ante otros entes sus propias demandas.

I NCIPIOS DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

Con la finalidad de facilitar la interacción, comunicación y participación el proyecto, actores sociales y las poblaciones, se establecen los siguientes principios que guiarán el proceso de abordaje comunitario para el desarrollo del proyecto de inversión y proyectos complementarios:

- ✓ Diálogo continuo y oportuno con todas las organizaciones
- ✓ Fomento de la participación
- ✓ Participación informada
- ✓ Alianza a largo plazo con actores sociales

ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

Las estrategias propuestas en este Plan buscan garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos, con la finalidad que puedan desarrollarse el proyecto y los proyectos complementarios, considerando los aspectos técnicos, ambientales, sociales y económicos, dentro de un modelo de gestión integrada, que garantice el mejoramiento de las condiciones sociales, ambientales y económicas de las poblaciones en el entorno.

- **Abordaje comunitario por área de entorno**

Las intervenciones para el abordaje comunitario se realizarán por comunidades ubicadas en las áreas (alto, medio y bajo), lo que permitirá un manejo adecuado, en función de las realidades y sensibilidades sociales presentes en su área.

- **Construcción de confianza**

El proceso de compartir o divulgar información con las comunidades solo puede estar sustentado en la confianza; es por eso por lo que, a través de esta estrategia, se busca construir o generar un diálogo honesto, abierto y sincero, que permita, por un lado, atender de forma oportuna las principales inquietudes, preocupaciones y quejas que puedan surgir por parte de la población respecto al desarrollo del proyecto y los proyectos complementarios que se ejecuten

- ✓ **Esta confianza se construirá, teniendo como referencia lo siguiente**:
  - Compartiendo información en forma oportuna y transparente, sobre el alcance del proyecto
  - Cumpliendo con los compromisos establecidos.
  - Visitando o divulgando periódicamente en las comunidades para informar sobre las actividades que se desarrollan.

- **Comunicación y socialización de los avances de los estudios y proyectos complementarios**

El proceso de comunicación está orientado a comunicar/divulgar, de manera periódica, a las comunidades y a las autoridades locales e instituciones en la Cuenca, la información que se genere como resultado de la ejecución del proyecto y de los proyectos complementarios, con la finalidad de que la población se mantenga informada del avance que se desarrolla. Esta comunicación se desarrollará cada tres (3) meses, a través de la

entrega de trípticos informativos, volantes y cartillas, que ilustren el avance y cualquier otra actividad que se desarrolle en el área

- **Contratación de personas de las comunidades de la cuenca**

La contratación de personas de las comunidades para la ejecución de diferentes actividades vinculadas al desarrollo del proyecto y proyectos complementarios es una estrategia que busca promover la participación de los habitantes, con el fin de coordinar y facilitar la ejecución y que a su vez redunde en beneficios económicos para las comunidades.

- **Apoyar iniciativas locales**

Busca reforzar los vínculos con las comunidades, en las iniciativas que puedan tener las comunidades, a fin de propiciar un uso sostenible de los recursos naturales existentes, en particular el recurso hídrico, y el de generar una visión común del desarrollo sostenible y apoyar y promover el fortalecimiento de las organizaciones de base comunitaria, para gestionar, ejecutar y administrar proyectos socio ambientales, de acuerdo con sus necesidades. Las iniciativas que sean apoyadas deberán darse en el marco de un proceso participativo y que beneficien a la comunidad. Algunas de estas actividades podrían ser, limpiezas de ríos y capacitación en el manejo de desechos, entre otros

- **Implementación de proyectos complementarios para el beneficio de las comunidades**

Simultánea a la ejecución del proyecto, se contempla, dentro de un modelo de gestión integrada, la implementación de proyectos complementarios que garantizarán el mejoramiento de las condiciones sociales, ambientales y económicas de sus residentes. Esta estrategia está orientada a maximizar esas oportunidades de desarrollo que generen estos proyectos como producto de la presencia y la actividad del inicio de los estudios en el área. Se espera que estos proyectos contribuyan a mejorar la calidad de vida de las comunidades; lo que implica que es necesario el fortalecimiento de sus capacidades. Estos proyectos son:

- ✓ Mejoramiento de condiciones sociales y económicas
- ✓ Mejoramiento de infraestructura básica de agua y saneamiento
- ✓ Catastro y titulación

- ✓ Proyectos agroforestales y silvopastoriles
- ✓ Fortalecimiento de la comercialización y establecimiento de nuevos negocios
- ✓ Incentivos ambientales
- ✓ Creación y fortalecimiento de capacidades
- ✓ Gestión ambiental del recurso hídrico
- ✓ Monitoreos ambientales
- ✓ Determinación de balance hídrico y caudal ambiental
- ✓ Adaptación y mitigación al cambio climático

o **Gobernanza y participación**

Fortalecer la gobernanza y mecanismos de participación y gestión local que garanticen a futuro la identificación, planificación, priorización y ejecución de acciones con participación local desde las primeras etapas. Dentro de este componente se incluye lo siguiente

- ✓ Fortalecimiento del Comité
- ✓ Fortalecimiento de organizaciones e instituciones locales
- ✓ Relaciones comunitarias y comunicación
- ✓ Educación ambiental

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTERNO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN:

Con el objetivo de evaluar y mejorar la efectividad de las actuaciones dirigidas a mejorar la relación con las comunidades, semestralmente se realizará un proceso de evaluación del Plan, tomando como referencia, entre otros aspectos, los informes sobre las actividades realizadas (intercambios informativos, visitas domiciliarias, reuniones, quejas, consultas recibidas, entre otros) a nivel de las comunidades y de otros actores presentes en el área, que dependiendo de los resultados obtenidos mediante entrevistas o encuestas a las comunidades u otro mecanismo que se identifique, permitan realizar ajustes y mejoras al Plan de Relaciones comunitarias.

MECANISMOS DE COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

Consciente de la importancia que la comunicación y participación comunitaria tendrán en esta fase en que inicie el proyecto y proyectos complementarios, habilitará canales de comunicación para que las comunidades, en especial aquellas que están cerca o próximas al

proyecto, puedan mantenerse informadas del avance de las diferentes actividades que se desarrollen o ejecuten; lo que se busca es implementar mecanismos de fácil acceso, transparentes y de actualización periódica, para el conocimiento público de la información. entre algunos mecanismos y actividades de participación que implementará el promotor como parte de su estrategia de abordaje comunitario.

- Establecimiento de oficinas de relaciones comunitarias

Esta oficina constituirá un punto principal de contacto entre el proyecto y las comunidades, donde podrán comunicarse y plantear sus preguntas, preocupaciones y/o quejas. Los números telefónicos (donde sea factible), horarios, ubicación y los nombres de las personas responsables de su atención, serán oportunamente distribuidos en las comunidades, de tal r ıera que cualquier persona que desee, pueda obtener telefónicamente o acercándose a la oficina de relaciones comunitarias, la cual será atendidas por promotores sociales que se encargarán de atender, recibir y documentar consultas, quejas, inquietudes y sugerencias de las comunidades, de acuerdo al formato para la recepción de quejas, denuncias, reclamos o consultas s mismas, información relacionada con los estudios y proyectos complementarios.
Entre las funciones de los promotores sociales están:

- Llevar un registro de comunicaciones de todas las llamadas o visitas recibidas semanalmente.
- Elaborar semanalmente un reporte de seguimiento de solicitudes / quejas. Este reporte de seguimiento debe señalar claramente si se atendió y resolvió la inquietud del interesado, o bien qué acciones están en curso para ello, o en caso contrario, el motivo por el cual el problema no puede ser resuelto.
- Convocar reuniones comunitarias, realizar visitas domiciliarias, distribuir trípticos y volantes informativas en las comunidades.
- Atender las quejas, denuncias, reclamos o consultas que se presenten por parte de los diferentes actores con interés, asegurando la accesibilidad, la participación y la comunicación de todas las partes, de manera que se les dé atención y respuestas y se puedan minimizar los riesgos ambientales y sociales asociadas a las actividades, del proyecto.

- ❖ Semestralmente deben realizar encuestas para obtener y/o conocer la opinión de las comunidades sobre el funcionamiento de la oficina de atención comunitaria y el proyecto.
- ❖ Estar informados de las actividades recientes y proporcionar información significativa, en un formato y lenguaje de fácil comprensión y adaptados a los diferentes actores sociales, a quienes se desea transmitir la información y mantener esta comunicación continua y dar seguimiento individual o grupal, según la presentación de las solicitudes de los moradores de las comunidades.

Manejo de conflictos generados o potenciados por el proyecto y proyectos complementarios.

El conflicto es una situación en la que un actor está en oposición consciente con otro, porque persiguen objetivos que son incompatibles (o que son percibidos como tales), lo que los conduce a un enfrentamiento. En un conflicto hay dos o más partes involucradas, sujetas en un cuestionamiento por objetivos incompatibles, mediante el empleo de medios incompatibles para alcanzarlos.

De presentarse algún posible conflicto durante la ejecución del proyecto o de proyectos complementarios entre comunidades, contratistas y promotor, se manejará tratando siempre de resolverlo mediante un acuerdo satisfactorio entre las partes involucradas, a través del diálogo.

Para esto, será importante reconocer la causa que genera el conflicto y escuchar atentamente a las partes. Igualmente, para abordar un posible conflicto se tendrá presente lo siguiente:

- ➢ Atender y manejar el conflicto en vez de evitarlo.
- ➢ Dialogar siempre.
- ➢ Comprender a los actores del conflicto y no asumir posiciones defensivas.
- ➢ Fomentar la actitud de «ganar-ganar» entre las partes.
- ➢ Evitar la represión.

Si luego de un proceso de diálogo, se hiciera necesario la inclusión un tercero, garante del diálogo o acuerdos, ambas partes podrían identificar las alternativas de designación o selección.

El abordaje del conflicto, por tanto, tiene que considerar una diversidad de factores que hay que analizar y ver cómo incidir en: actitudes, contextos, poderes, formas de comunicar, estructuras de dominio, entre otros. La modificación de estos factores tendrá como referencia, el diálogo, como un medio rápido y efectivo para lograr acuerdos, establecer compromisos y solucionar conflictos

Al final, lo que se espera es prevenir los conflictos, ya que en la medida en que se mantenga una comunicación constante con los residentes de la cuenca a través de espacios de participación, la convivencia mejora y los niveles de conflictos disminuyen o desaparecen.

- Programa general de manejo ambiental con sus respectivos planes de trabajo.

l pregunta señala que en la página 399 del EsIA, Conclusiones y recomendaciones, se indica "...es recomendable que el promotor del proyecto estructure y desarrollo un programa de relaciones con las comunidades a fin de canalizar las expectativas de los moradores y las autoridades del área... implementar todos los programas enfatizando en un programa general de manejo ambiental", sin embargo, en el EsIA no se presentan el programa de relaciones con las comunidades ni el programa general de manejo ambiental. Por lo antes indicado se requiere.....

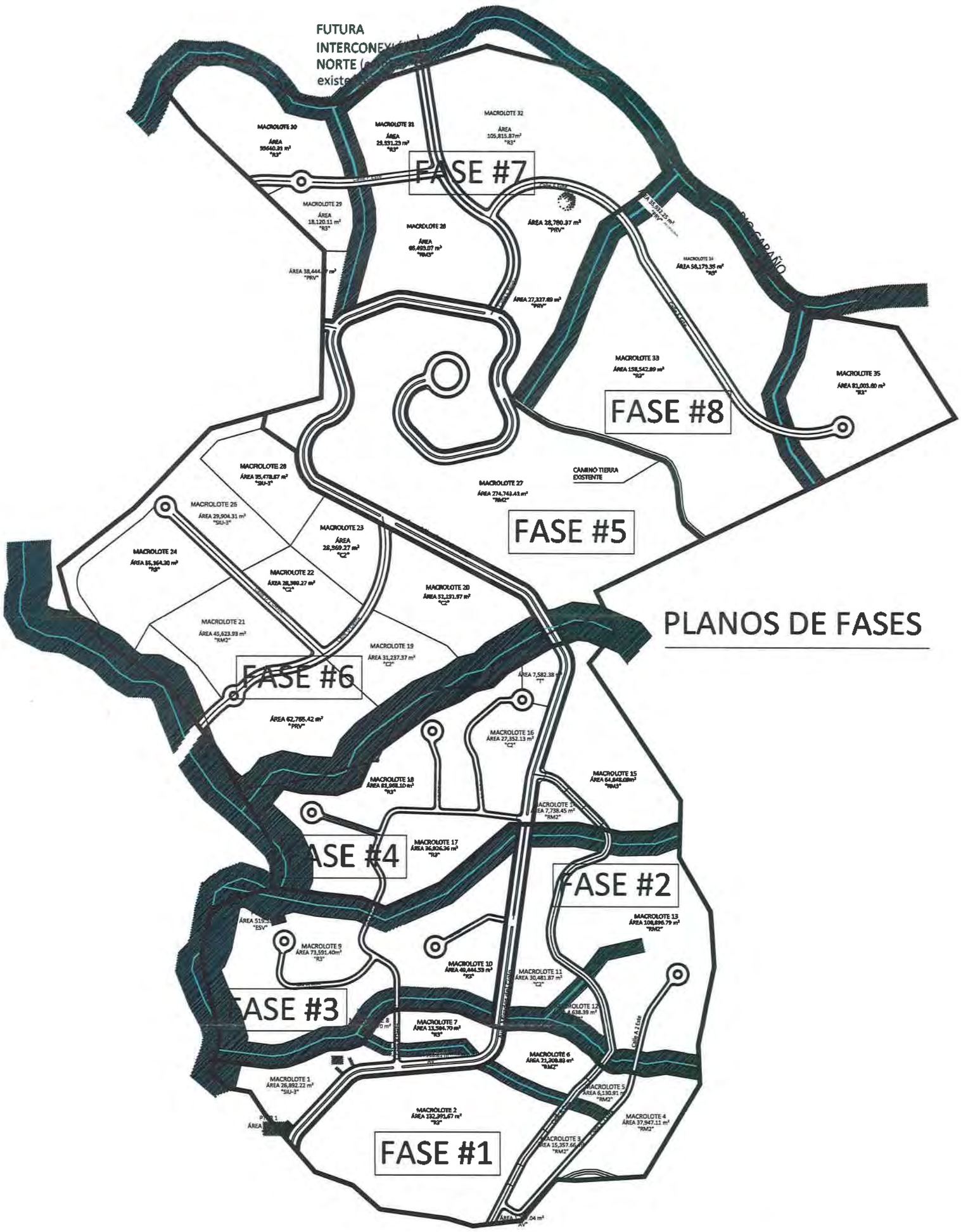
Mientras que en la página 399 del EsIA, Conclusiones y recomendaciones, se señala Implementar todos los programas enfatizando en un "Programa General de Manejo Ambiental", que debe involucrar varios aspectos, entre ellos: el manejo de los desechos s .dos, líquidos, la reforestación y el manejo de las aguas y la implementación de los planes de manejo. En este sentido consideramos que la pregunta hace alusión planes expuestos en el contenido del documento presentado, e incluso en estas respuestas que estamos aportando, ejemplo, en la pregunta 30, donde presentamos el plan de manejo de desechos.

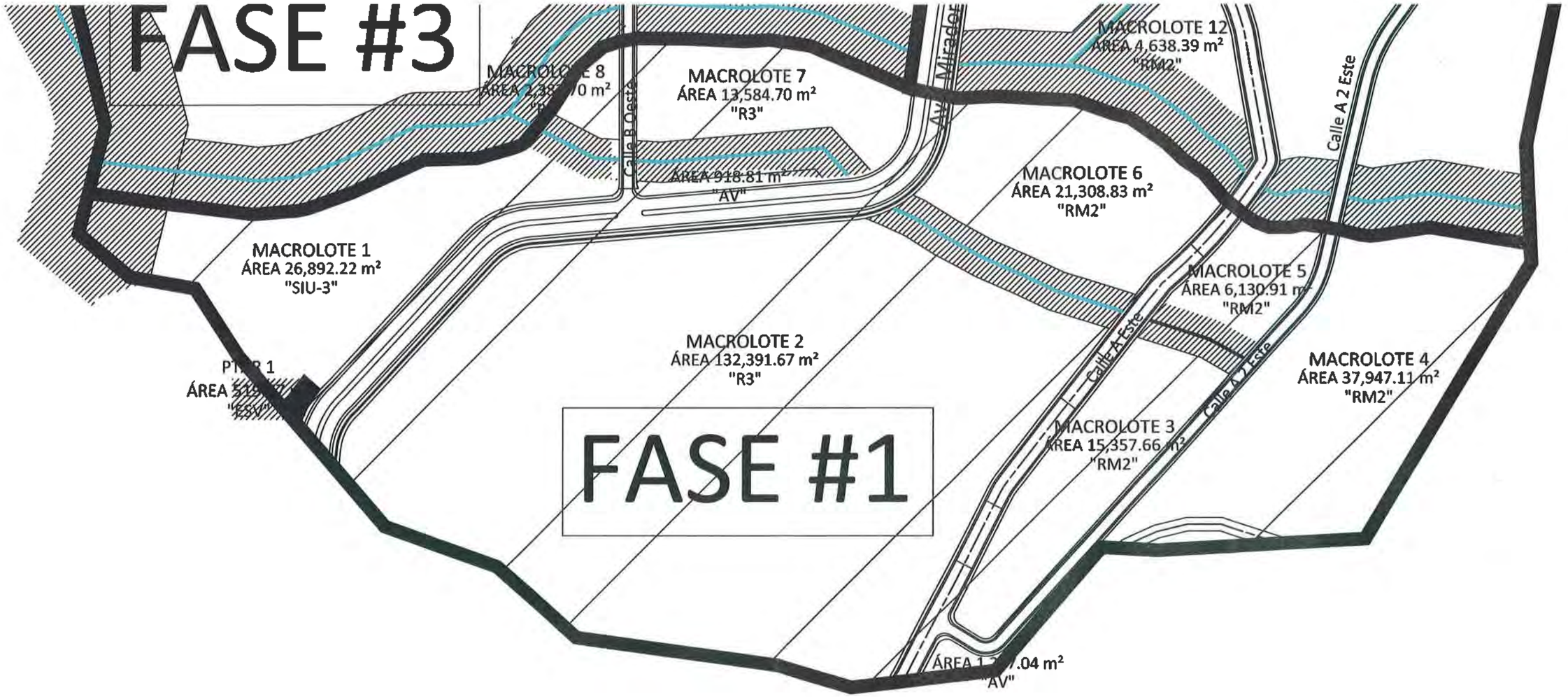
35. **PREGUNTA:** En la página 434 del EsIA, anexo N° 2 **Planes y diseños,** se presenta el plano de las fases del proyecto: en la página 458 del EsIA, anexo N° 3. **Esquema de ordenamiento territorial**, se presenta el mapa de la topografía del proyecto; en las páginas 536 a la 539 del EsIA, anexo N°3. **Esquema de ordenamiento territorial**, se presenta diversas figuras y mapas; en las páginas 542 y 544 del EsIA, anexo N° 4. **Informe de topografía general,** se presentan la figura de planta general del proyecto y la figura de planta de topografía del proyecto; en las páginas 547 a la 556 del EsIA, anexo N° 4. **Informe de topografía general,** se presentan los planos de descripción de las fases 1 a la 8, y las coordenadas de ubicación de las fases 1 a la 8; en la página 566 del EsIA, anexo N° 5. **Estudio hidrológico e hidráulico,** se presenta el mapa N° 2 **Ubicación del proyecto**, y el mapa N° 3. **Área de drenaje hasta el sitio del proyecto;** en la página 631 del EsIA, anexo N° 6 **Inventario y reconocimiento forestal,** se presenta la ilustración N° 2 **Imagen de área de la cuenca N° 144 y ubicación del proyecto.** No obstante, los mapas, figuras, planos, coordenadas, ilustraciones, antes mencionados son ilegibles. Dada la información antes señalada, se solicita:

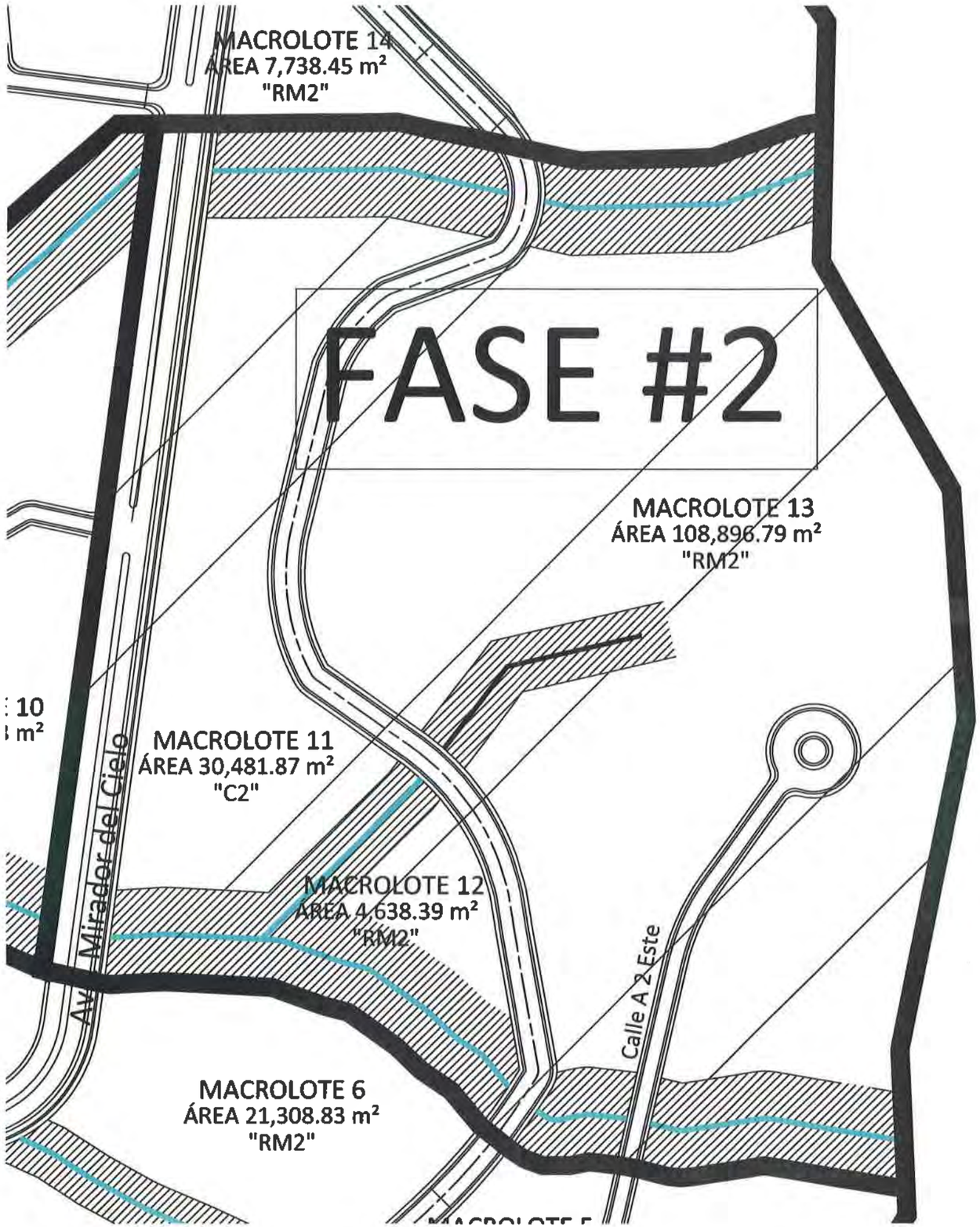
a. Presentar plano de las fases del proyecto (legible) ✓
b. Presentar mapa de la topografía del proyecto (legible)
c. Presentar las figuras y mapas de las páginas 536 a la 539 (legibles)
d. Presentar la figura de la planta general del proyecto y la figura de planta de topografía del proyecto (legible).
e. Presentar los planes de descripción de las fases 1 a la 8 y las coordenadas de ubicación de las 8 fases (legible).
f. Presentar el mapa N° 2 Ubicación del proyecto, y el mapa N° 3 Area de drenaje hasta el sitio del proyecto (legible)
g. Presentar la Ilustración N° 2 (legible).

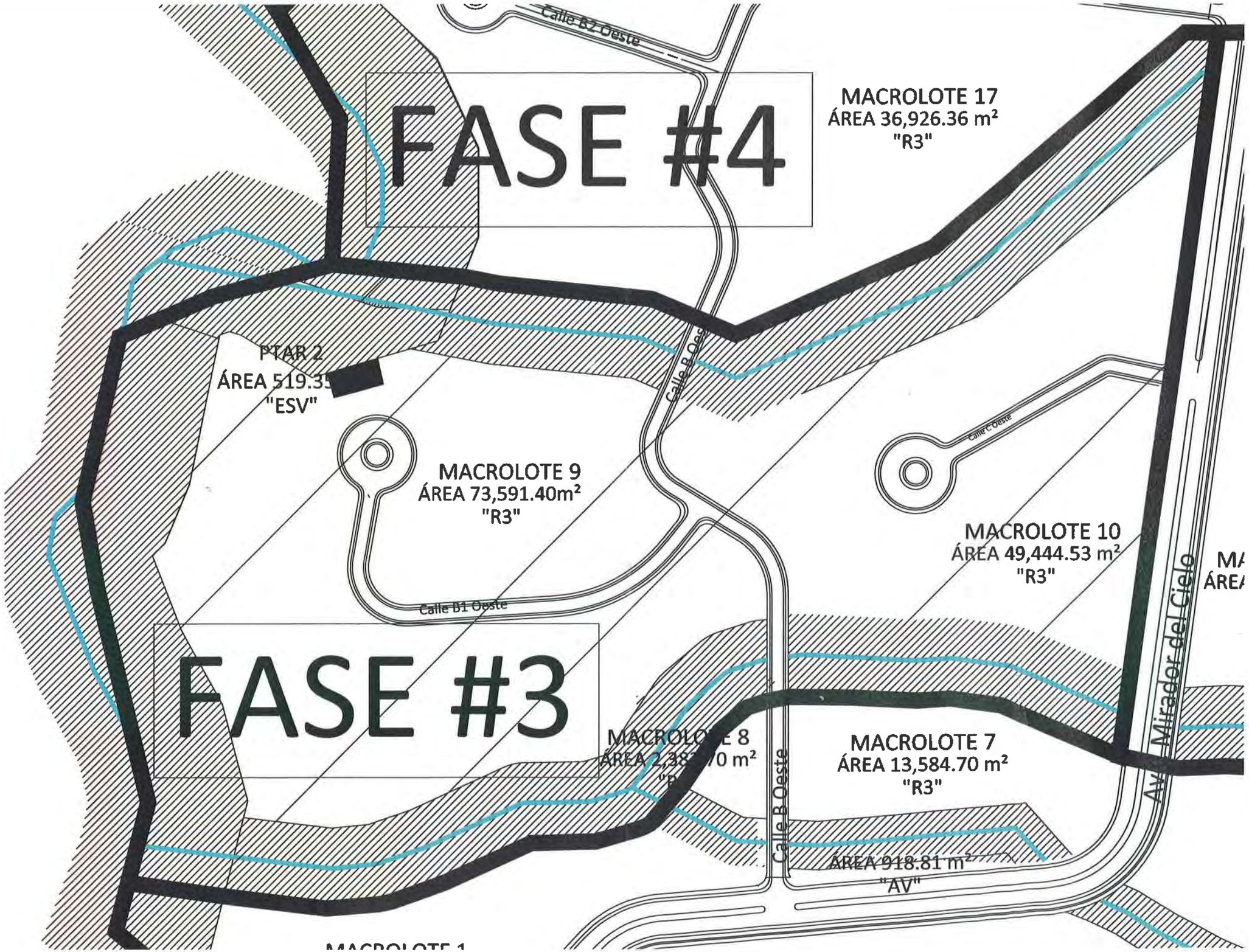
35.RESPUESTA: Para una mejor visualización de los planos los adjuntamos seguidamente el anexo #11 en el mismo orden listados.

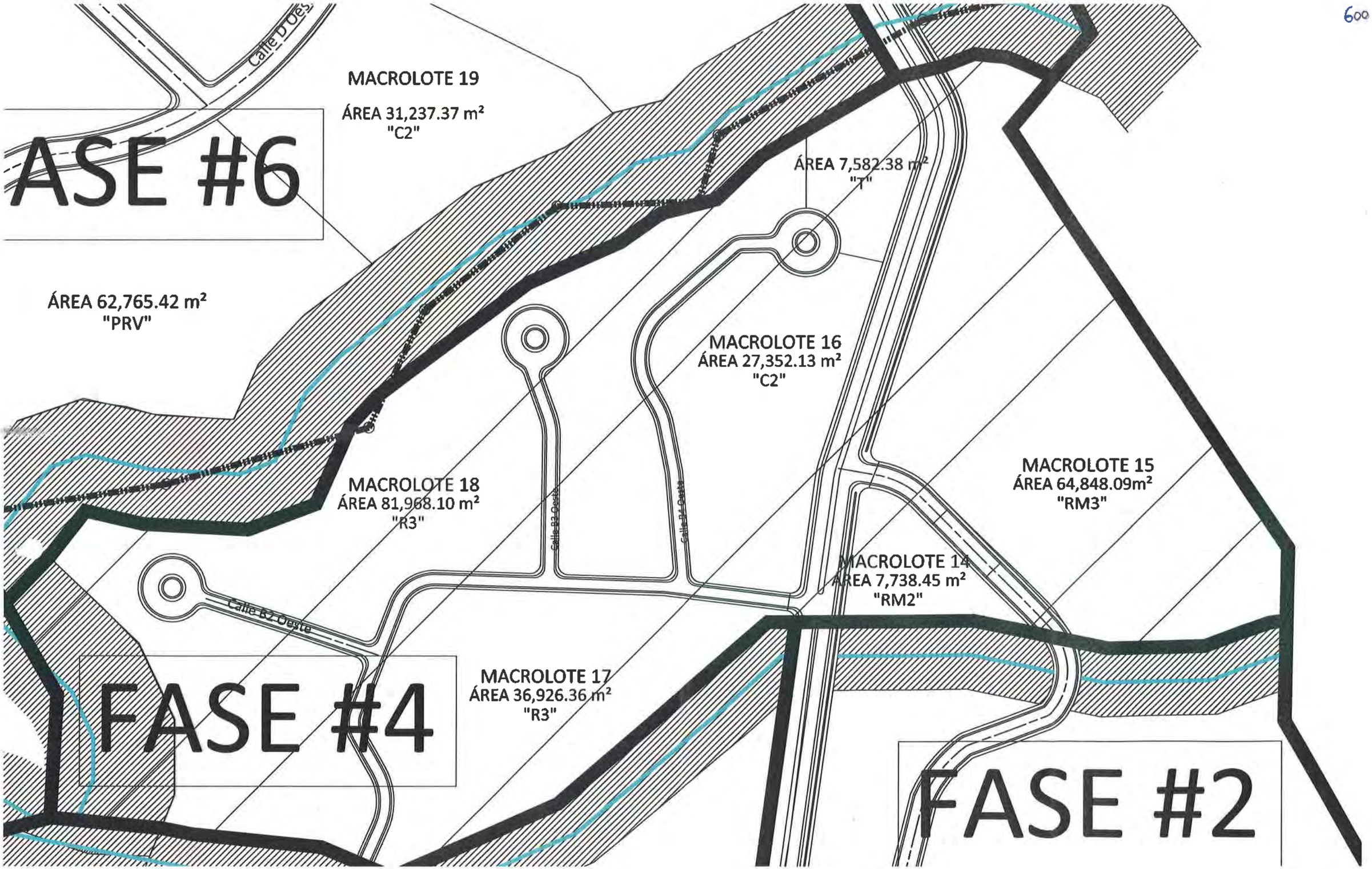
Anexo #11 –
Planos de preguntas # 35


FUTURA
INTERCONEX
NORTE (
existe
MACROLOTE 30
ÁREA 39640.91 m²
"R3"
MACROLOTE 31
ÁREA 25,531.25 m²
"R3"
MACROLOTE 32
ÁREA 105,815.87m²
"R3"
FASE #7
MACROLOTE 29
ÁREA 18,120.11 m²
"R3"
MACROLOTE 28
ÁREA 65,493.07 m²
"RM3"
ÁREA 38,444.47 m²
"PRV"
ÁREA 28,780.37 m²
"PRV"
ÁREA 27,327.69 m²
"PRV"
MACROLOTE 34
ÁREA 58,173.35 m²
"R3"
MACROLOTE 33
ÁREA 158,542.89 m²
"R3"
FASE #8
MACROLOTE 35
ÁREA 81,003.80 m²
"R3"
MACROLOTE 26
ÁREA 35,478.67 m²
"SIU-3"
CAMINO TIERRA
EXISTENTE
MACROLOTE 27
ÁREA 274,743.43 m²
"RM2"
FASE #5
MACROLOTE 25
ÁREA 29,904.31 m²
"SIU-3"
MACROLOTE 23
ÁREA 28,369.27 m²
"C2"
MACROLOTE 24
ÁREA 85,364.30 m²
"R3"
MACROLOTE 22
ÁREA 28,380.27 m²
"C2"
MACROLOTE 20
ÁREA 52,191.97 m²
"C2"
MACROLOTE 21
ÁREA 45,623.93 m²
"RM2"
MACROLOTE 19
ÁREA 31,237.37 m²
"C2"
FASE #6
ÁREA 7,582.38 m²
"I"
ÁREA 62,785.42 m²
"PRV"
MACROLOTE 16
ÁREA 27,352.13 m²
"C2"
MACROLOTE 18
ÁREA 81,968.10 m²
"R3"
MACROLOTE 15
ÁREA 64,848.08m²
"RM3"
MACROLOTE 14
ÁREA 7,738.45 m²
"RM2"
MACROLOTE 17
ÁREA 36,826.36 m²
"R3"
ASE #4
FASE #2
MACROLOTE 13
ÁREA 108,896.79 m²
"RM2"
ÁREA 519.21
"ESV"
MACROLOTE 9
ÁREA 73,591.40m²
"R3"
MACROLOTE 10
ÁREA 48,444.53 m²
"R3"
MACROLOTE 11
ÁREA 30,481.87 m²
"C2"
ASE #3
MACROLOTE 12
ÁREA 4,638.39 m²
"C2"
MACROLOTE 8
MACROLOTE 7
ÁREA 13,584.70 m²
"R3"
MACROLOTE 6
ÁREA 21,309.81 m²
"RM2"
MACROLOTE 1
ÁREA 26,852.22 m²
"SIU-3"
MACROLOTE 5
ÁREA 6,130.91 m²
"RM2"
MACROLOTE 2
ÁREA 132,991.67 m²
"R3"
MACROLOTE 4
ÁREA 37,947.11 m²
"RM2"
FASE #1
MACROLOTE 3
ÁREA 15,357.66 m²
"RM2"
PLANOS DE FASES


FASE #3
MACROLOTE 8
ÁREA 2,38[illegible]0 m²
"R3"
MACROLOTE 7
ÁREA 13,584.70 m²
"R3"
Calle B Oeste
Av. Mirador
MACROLOTE 12
ÁREA 4,638.39 m²
"RM2"
Calle A 2 Este
ÁREA 918.81 m²
"AV"
MACROLOTE 6
ÁREA 21,308.83 m²
"RM2"
MACROLOTE 1
ÁREA 26,892.22 m²
"SIU-3"
MACROLOTE 5
ÁREA 6,130.91 m²
"RM2"
MACROLOTE 2
ÁREA 132,391.67 m²
"R3"
PTAR 1
ÁREA 519[illegible]
"ESV"
Calle A Este
Calle A Este
MACROLOTE 4
ÁREA 37,947.11 m²
"RM2"
FASE #1
MACROLOTE 3
ÁREA 15,357.66 m²
"RM2"
ÁREA 1,2[illegible]7.04 m²
"AV"


MACROLOTE 14
ÁREA 7,738.45 m²
"RM2"
FASE #2
MACROLOTE 13
ÁREA 108,896.79 m²
"RM2"
10
m²
MACROLOTE 11
ÁREA 30,481.87 m²
"C2"
Av. Mirador del Cielo
MACROLOTE 12
ÁREA 4,638.39 m²
"RM2"
Calle A 2 Este
MACROLOTE 6
ÁREA 21,308.83 m²
"RM2"


FASE #4
MACROLOTE 17
ÁREA 36,926.36 m²
"R3"
Calle B2 Oeste
PTAR 2
ÁREA 519.35
"ESV"
MACROLOTE 9
ÁREA 73,591.40m²
"R3"
Calle B1 Oeste
Calle B Oeste
Calle C Oeste
MACROLOTE 10
ÁREA 49,444.53 m²
"R3"
Av. Mirador del Cielo
FASE #3
MACROLOTE 8
ÁREA 2,383.70 m²
"R3"
MACROLOTE 7
ÁREA 13,584.70 m²
"R3"
ÁREA 918.81 m²
"AV"


Calle D Oeste
FASE #6
MACROLOTE 19
ÁREA 31,237.37 m²
"C2"
ÁREA 7,582.38 m²
"T"
ÁREA 62,765.42 m²
"PRV"
MACROLOTE 16
ÁREA 27,352.13 m²
"C2"
MACROLOTE 15
ÁREA 64,848.09m²
"RM3"
MACROLOTE 18
ÁREA 81,968.10 m²
"R3"
Calle B2 Oeste
Calle B3 Oeste
Calle B4 Oeste
MACROLOTE 14
ÁREA 7,738.45 m²
"RM2"
FASE #4
MACROLOTE 17
ÁREA 36,926.36 m²
"R3"
FASE #2

ÁREA 27,327.69 m²
"PRV"

Calle F Este

MACROLOTE 33

ÁREA 158,542.89 m²
"R3"

FASE #8

MACROLOTE 26

ÁREA 35,478.87 m²
"SIU-3"

CAMINO TIERRA
EXISTENTE

MACROLOTE 27

ÁREA 274,743.41 m²
"RM2"

n²

FASE #5

MACROLOTE 23

ÁREA
28,369.27 m²
"C2"

Ave. Mirador del Cielo

MACROLOTE 22

ÁREA 28,369.27 m²
"C2"

Calle D Oeste

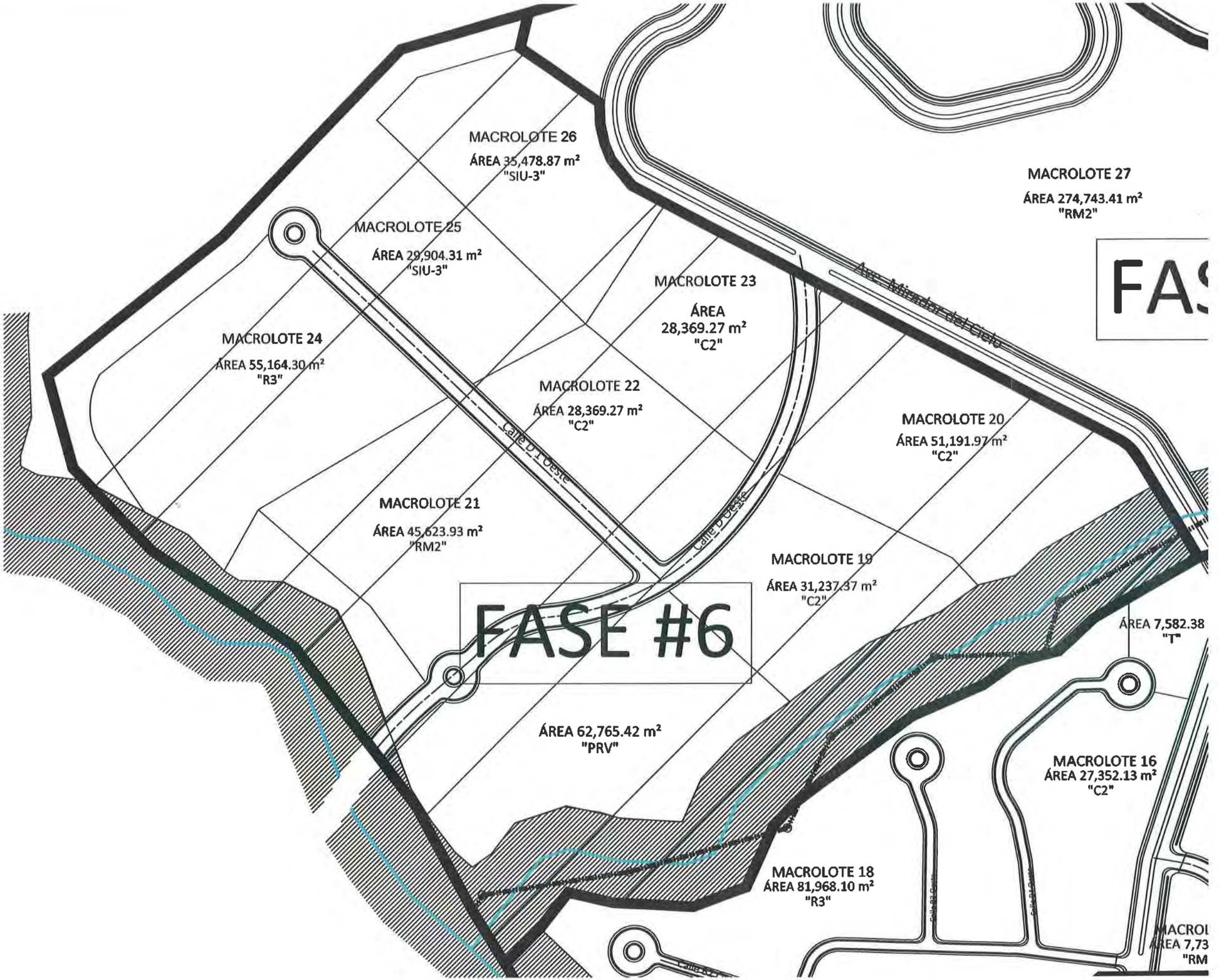
MACROLOTE 20

ÁREA 51,191.97 m²
"C2"

:1

n²

MACROLOTE 19


MACROLOTE 26
ÁREA 35,478.87 m²
"SIU-3"
MACROLOTE 27
ÁREA 274,743.41 m²
"RM2"
MACROLOTE 25
ÁREA 29,904.31 m²
"SIU-3"
MACROLOTE 24
ÁREA 55,164.30 m²
"R3"
MACROLOTE 23
ÁREA
28,369.27 m²
"C2"
MACROLOTE 22
ÁREA 28,369.27 m²
"C2"
MACROLOTE 20
ÁREA 51,191.97 m²
"C2"
Calle D 1 Oeste
MACROLOTE 21
ÁREA 45,623.93 m²
"RM2"
MACROLOTE 19
ÁREA 31,237.37 m²
"C2"
FASE #6
ÁREA 62,765.42 m²
"PRV"
ÁREA 7,582.38
"T"
MACROLOTE 16
ÁREA 27,352.13 m²
"C2"
MACROLOTE 18
ÁREA 81,968.10 m²
"R3"

INTERCONEXIÓN NORTE (camino existente)

MACROLOTE 30

ÁREA
55640.31 m²
"R3"

MACROLOTE 31

ÁREA
29,531.23 m²
"R3"

MACROLOTE 32

ÁREA
105,815.87m²
"R3"

FASE #7

Calle F Este

Calle F Este

MACROLOTE 29

ÁREA
18,120.11 m²
"R3"

MACROLOTE 28

ÁREA
66,493.07 m²
"RM3"

ÁREA 28,780.37 m²
"PRV"

AREA 35,932.25 m²
"PRV"

ÁREA 38,444.27 m²
"PRV"

Calle E Norte

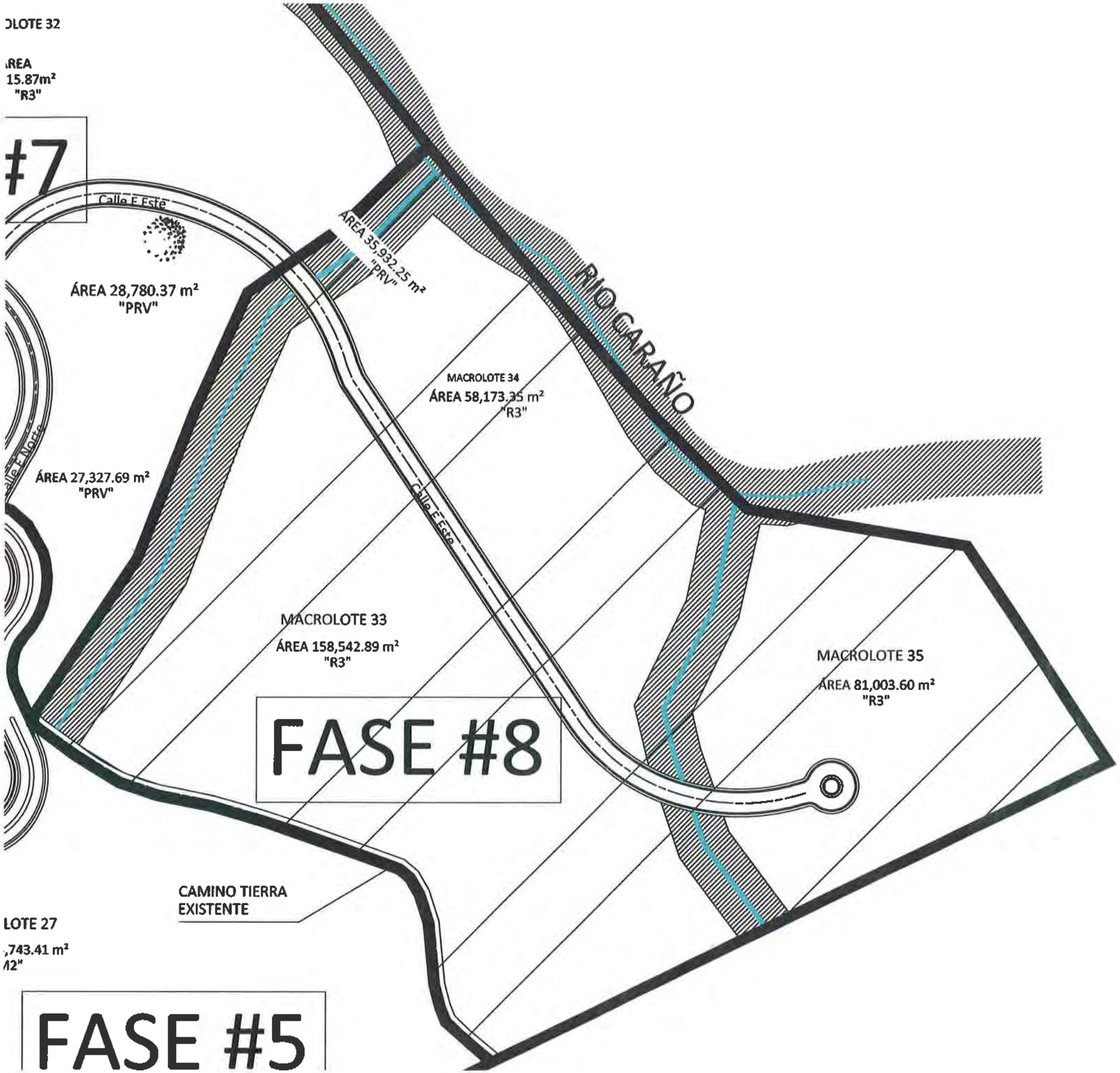
ÁREA 27,327.69 m²
"PRV"

Calle

MACROLOTE 33

ÁREA 158,542.89 m²
"R3"

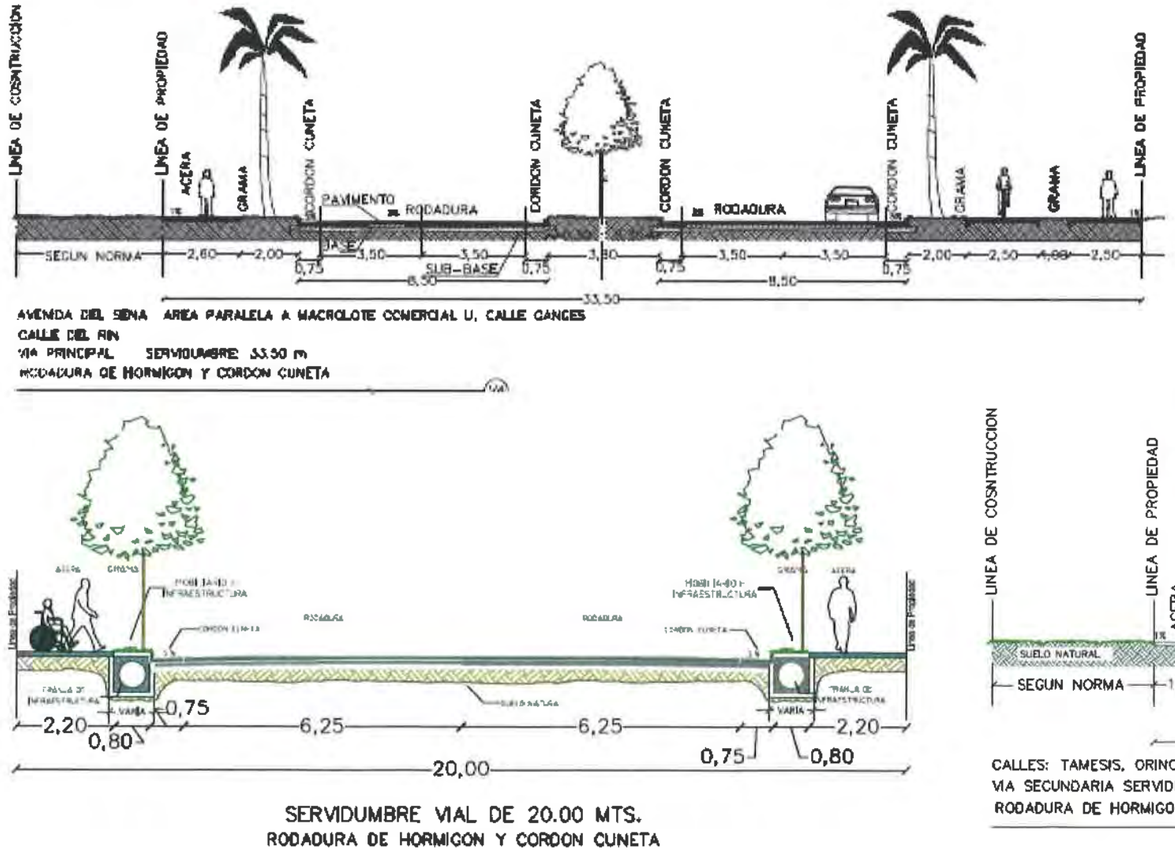
FASE

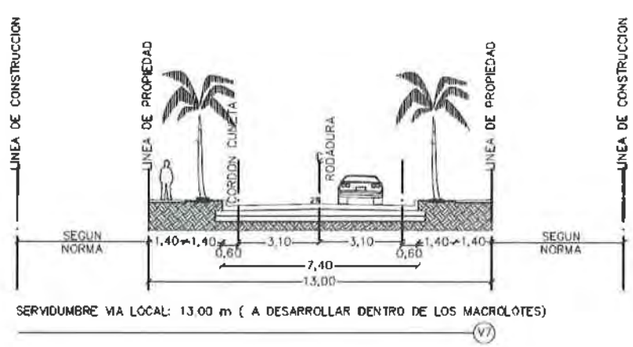

OLOTE 32
REA
15.87m²
"R3"
#7
Calle E Este
ÁREA 28,780.37 m²
"PRV"
AREA 35,932.25 m²
"PRV"
RIO CARAÑO
MACROLOTE 34
ÁREA 58,173.35 m²
"R3"
ÁREA 27,327.69 m²
"PRV"
Calle E Este
MACROLOTE 33
ÁREA 158,542.89 m²
"R3"
FASE #8
MACROLOTE 35
ÁREA 81,003.60 m²
"R3"
CAMINO TIERRA
EXISTENTE
LOTE 27
,743.41 m²
/12"
FASE #5

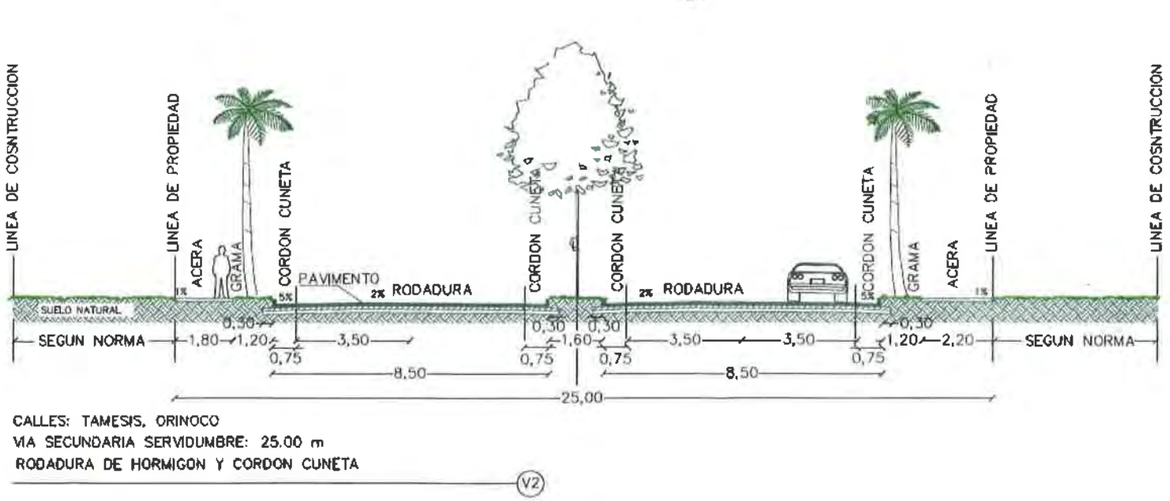
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Mirador del Cielo

SERVIDUMBRES VIALES PROPUESTAS



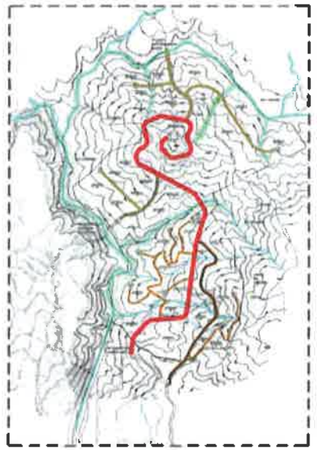


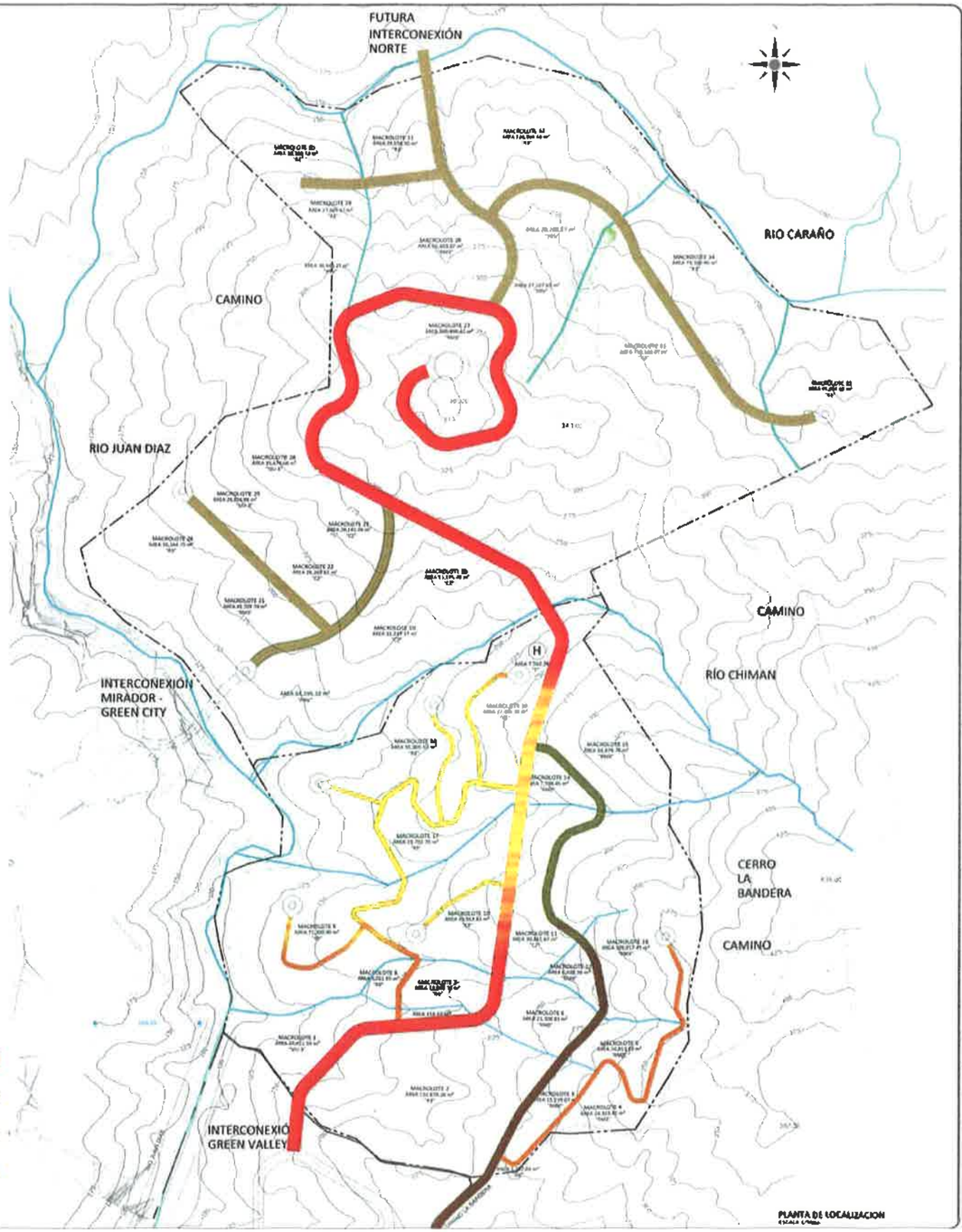


ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

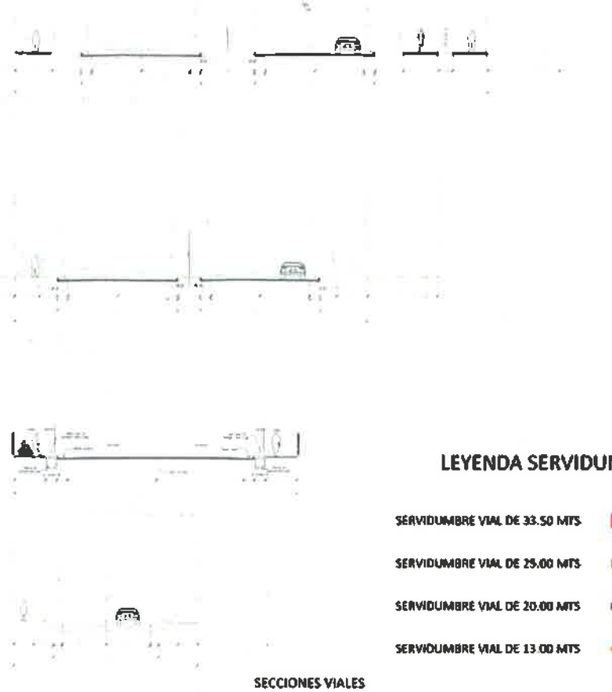


LOCALIZACION REGIONAL





PLANTA DE LOCALIZACION



SECCIONES VIALES

LEYENDA SERVIDUMBRE VIAL

- SERVIDUMBRE VIAL DE 33.50 MTS
- SERVIDUMBRE VIAL DE 25.00 MTS
- SERVIDUMBRE VIAL DE 20.00 MTS
- SERVIDUMBRE VIAL DE 13.00 MTS

EOT
MIRADOR DEL CIELO

UBICACION
Distrito de Panamá, corregimiento de Pedregal, sector de Villalobos

PLANO DE SERVIDUMBRES VIALES
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

ARQ. URIEL ESPINOSA
ARQ. LCDA. PRIETO-PUGA A.
ARQ. J. C. BENAVIDES B.
JULIO 2018

02 03

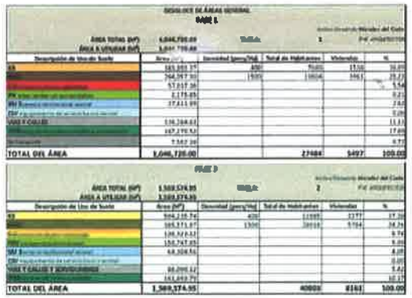
p+e ARQUITECTOS

GALERIAS ALVEAR
OFICINA 309, 3º PISO
TELEFONO: 396-6818
FAX: 393 9041
PRINCIPAL VIA ARGENTINA

309



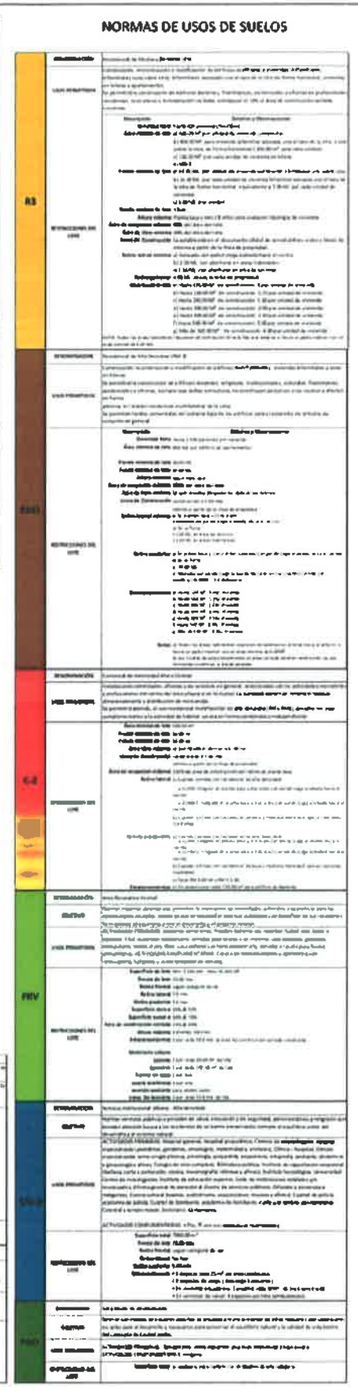
LOCALIZACION REGIONAL

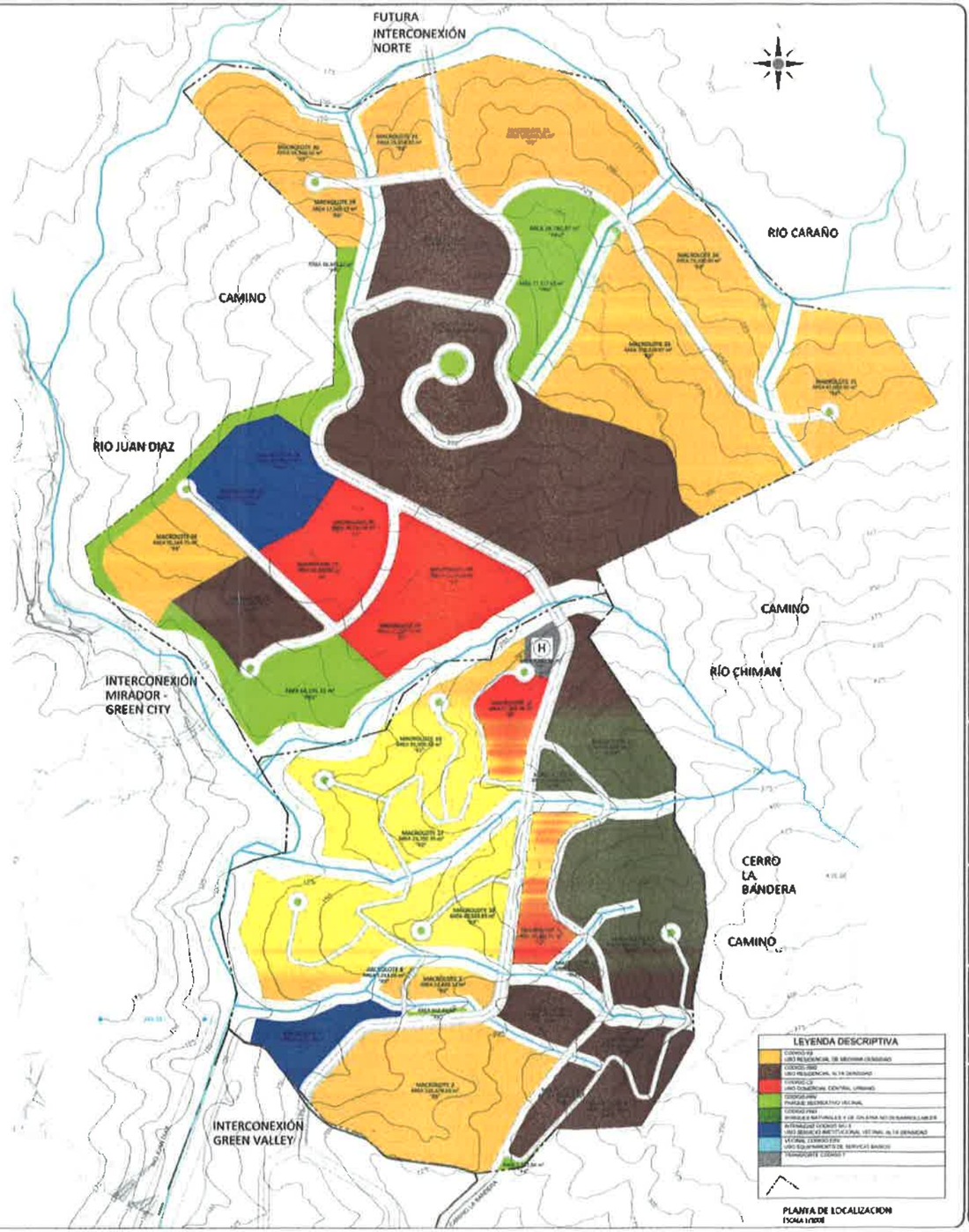


Datos del Terreno
Finca 26976, tomo 658, folio 176, área 104 ha + 6720 m2, Altos del Rozan, S.A.
Finca 242498, doc 718307, área 13 ha + 8924.15 m2, R P. Investment Inc.
Finca 27304, rollo 30832, doc 6, área 104 ha + 6970.80 m2, Mirador 360
Finca 2538, cod 8713, área 42 ha + 3680 m2, Saks Paul. Pinkas Group, S.A.



NORMAS DE USOS DE SUELOS





EOT
MIRADOR DEL CIELO

UBICACION:
Distrito de Panamá, corregimiento de Pedregal, sector de Villalobos

PLANO DE USOS DE SUELOS
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

ARQ. URIEL ESPINOSA
ARQ. LUZMERES PUGA A.
ARQ. I. C. BENAVIDES B.
ARQUITECTURA
JULIO 2018

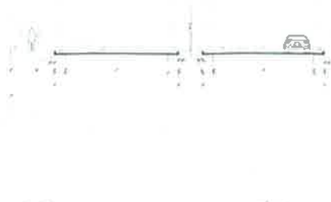
01 03

p+e ARQUITECTOS
GALERIAS ALVEAR
OFICINA 309, 2º PISO
TELEFONO 395-6810
FAX 393 9841
PRINCIPAL VIA ARGENTINA



LOCALIZACION REGIONAL

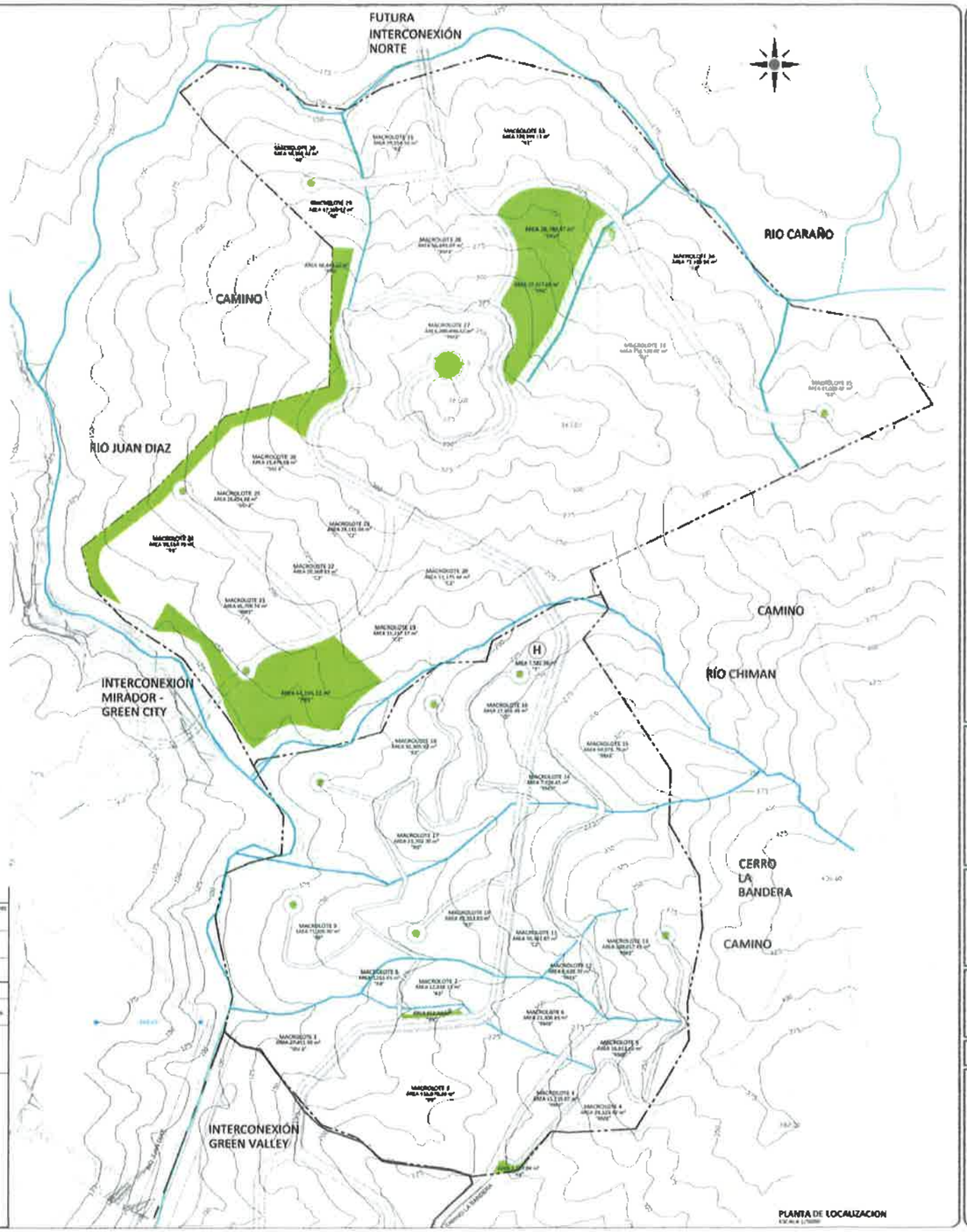






SECCIONES VIALES

PND	Conservación	Área Verde no edificable
	Destino	Normar actividades en espacios abiertos destinados a la preservación de áreas naturales con condiciones no aptas para el desarrollo e necesarias para conservar el equilibrio natural y la calidad de vida dentro del concepto de Ciudad Jardín.
	Usos Permitidos	ACTIVIDADES PRIMARIAS. Senderismo, contemplación, prácticas deportivas a baja escala ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Asignado
	Restricciones del Lote	Superficie total de terreno para cumplir con el objetivo de esta zonificación
PRV	Densificación	Área Verde no edificable
	Conservación	Normar espacios abiertos que permitan la realización de actividades culturales y deportivas para las comunidades aledañas, donde se puede desarrollar diversas actividades en beneficio de los residentes. Se mantiene el equilibrio entre el desarrollo y el entorno natural
	Usos Permitidos	ACTIVIDADES PRIMARIAS. Deportes como tenis, frontón, baloncesto, voleibol, fútbol sala, bolos y natación. Club deportivo comunitario, servicios peatonales y de ciclismo, salón multiuso, gimnasio comunitario, teatro al aire libre, casa cultural y/o Feria comunitaria, vivedor y asadero para fiestas comunitarias. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Cuarto de mantenimiento y estacionamiento común, farmacia, lavandería y venta temporal de comida
	Restricciones del Lote	Superficie de lote Mín. 1,500 M2 Máx 10,000 M² Frente de lote 25.00 mts Ajustes laterales según a uso de vía Fondo mínimo 30 mts Ajustes posteriores 3 d mts Superficie cubierta 0 30% @ 70% Superficie libre o 70% @ 70% Área de construcción permitida 25% @ 30% Altura máxima y pisos máximo Estacionamientos 1 por cada 30 C mts. de área de construcción de vivienda comercial Estacionamiento visitas Bicicletas 1 por cada 30.00 m² de lote Motocarro 1 por cada 100.00 m² de lote Puesto de aguas 1 por lote Cabina telefónica 1 por lote Servicios sanitarios para visitas 1 por Paradas de Autobuses 1 por cada 100 m. de vía



PLANTA DE LOCALIZACION

EOT
MIRADOR DEL CIELO

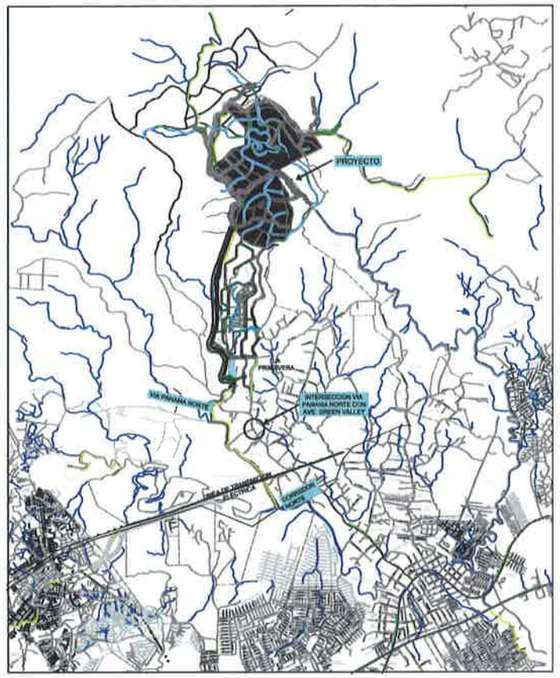
UBICACION
Distrito de Panamá, corregimiento de Pedregal, sector de Villalobos

PLANO DE ÁREAS VERDES Y RECREATIVAS
CARTERAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

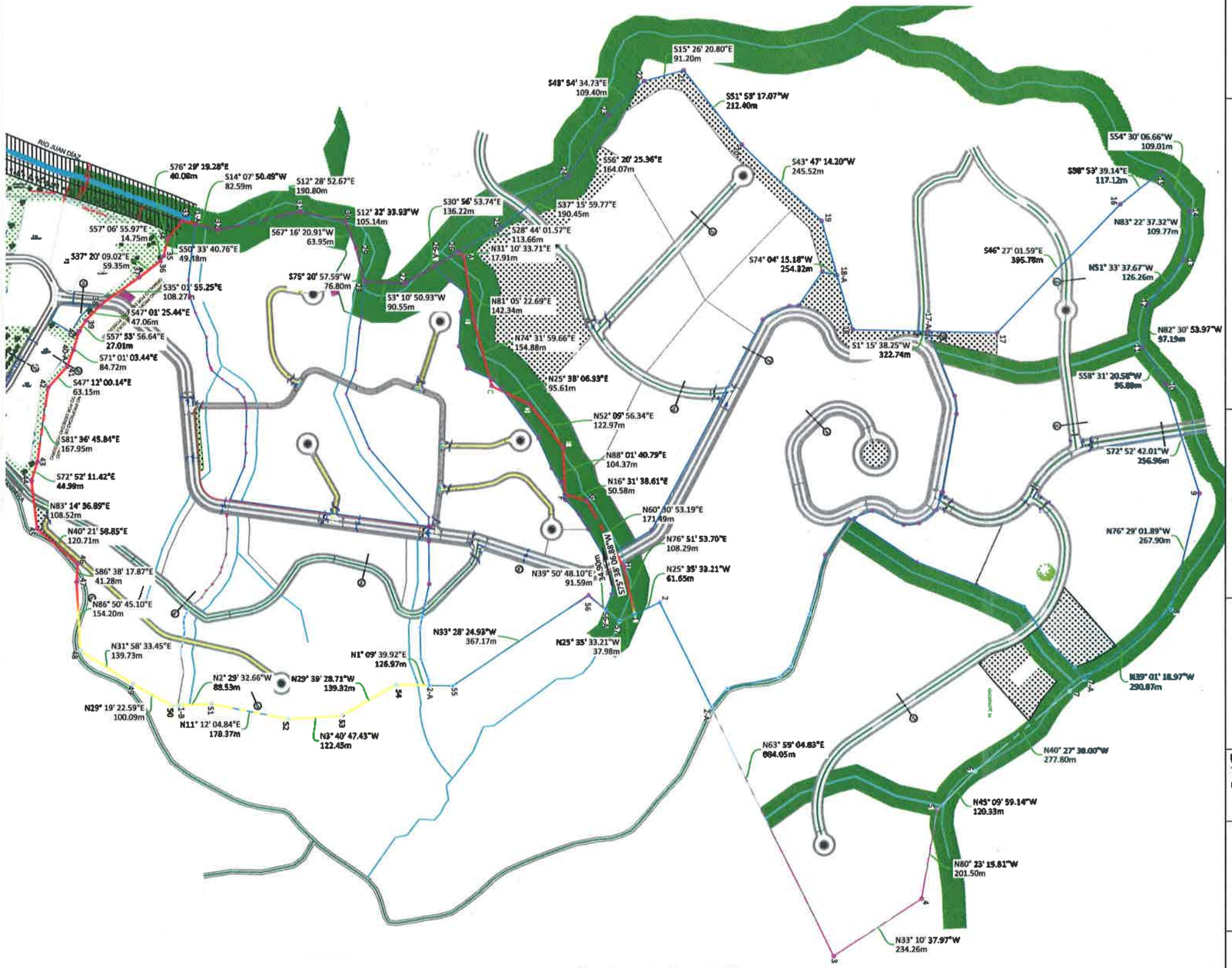
ARQ. LIANEL ESPINOSA
ARQ. LOURDES PUGA A
ARQ. J. C. BENAVIDES B.
ARQUITECTOS
JULIO 2016

03 03

p+e ARQUITECTOS
GALERIAS ALVEAR
OFICINA 309, 3º PISO
TELEFONO. 399 6810
FAX. 392-3845
PRINCIPAL VIA ARGENTINA



UBICACION REGIONAL
ESCALA = S/N



PLANTA GENERAL DEL PROYECTO
ESCALA = 1:10000

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3 PLANO No:	MODIFICACIONES: NO. / FECHA / DESCRIPCION
ESCALA: INDICADA	FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: 170830 INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg

POLIGONO MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
1-2	61.65	N25° 35' 33.21"W	670215.49	1010380.51
2-3	884.05	N63° 59' 04.83"E	670188.86	1010436.10
3-4	234.26	N33° 10' 37.97"W	670983.34	1010823.86
4-5	201.50	N80° 23' 15.81"W	670855.14	1011019.93
5-6	277.80	N40° 27' 38.00"W	670656.47	1011053.57
6-7	120.33	N45° 09' 59.14"W	670571.14	1011138.41
7-8	290.87	N39° 01' 18.97"W	670390.87	1011349.77
8-9	267.90	N76° 29' 01.89"W	670207.74	1011575.75
9-10	256.96	S72° 52' 42.01"W	669947.26	1011638.36
10-11	96.89	S58° 31' 20.58"W	669701.69	1011562.71
11-12	97.19	N82° 30' 53.97"W	669619.05	1011512.12
12-13	126.26	N51° 33' 37.67"W	669522.70	1011524.78
13-14	109.77	N83° 22' 37.32"W	669423.80	1011603.27
14-15	109.01	S54° 30' 06.66"W	669314.77	1011615.93
15-16	117.12	S38° 53' 39.14"E	669226.02	1011552.63
16-17	395.78	S46° 27' 01.59"E	669299.55	1011461.48
17-18	322.74	S1° 15' 38.25"W	669586.40	1011188.80
18-19	254.32	N74° 04' 15.18"E	669579.30	1010866.13
19-20	245.52	N43° 47' 14.20"E	669334.75	1010796.34
20-21	212.40	N51° 53' 17.07"E	669164.86	1010619.10

POLIGONO MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
21-22	91.20	N15° 26' 20.80"W	668997.74	1010488.00
22-23	109.40	N43° 54' 34.73"W	669022.02	1010400.10
23-24	164.07	N56° 20' 25.36"W	669097.89	1010321.28
24-25	190.45	N37° 15' 59.77"W	669234.45	1010230.35
25-26	113.66	N28° 44' 01.57"W	669349.77	1010078.78
26-27	136.22	S30° 56' 53.74"E	669404.41	1009979.11
27-28	90.55	S3° 10' 50.93"W	669474.47	1009862.29
28-29	76.80	S75° 20' 57.59"W	669469.44	1009771.87
29-30	63.95	S67° 16' 20.91"W	669395.14	1009752.45
30-31	105.14	S12° 32' 33.93"W	669336.15	1009727.74
31-32	190.80	S12° 28' 52.67"E	669313.32	1009625.11
32-33	82.59	S14° 07' 50.49"W	669354.56	1009438.83
33-34	49.48	S50° 33' 40.76"E	669334.39	1009358.73
34-35	40.08	S76° 29' 19.28"E	669372.61	1009327.30
35-36	14.75	S57° 06' 55.97"E	669411.58	1009317.93
36-37	59.35	S37° 20' 09.02"E	669423.97	1009309.92
37-38	108.27	S35° 01' 55.25"E	669459.97	1009262.73
38-39	47.06	S47° 01' 25.44"E	669522.12	1009174.08
39-40	27.01	S57° 53' 56.64"E	669556.54	1009142.00
40-41	84.72	S71° 01' 03.44"E	669579.43	1009127.65

POLIGONO MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
41-42	63.15	S47° 12' 00.14"E	669659.54	1009100.09
42-43	167.95	S81° 36' 45.84"E	669705.88	1009057.18
43-44	44.99	S72° 52' 11.42"E	669872.03	1009032.68
44-45	108.52	N83° 14' 36.89"E	669915.02	1009019.43
45-46	120.71	N40° 21' 58.85"E	670022.79	1009032.20
46-47	41.28	S86° 38' 17.87"E	670100.97	1009124.17
47-48	154.20	N86° 50' 45.10"E	670142.18	1009121.75
48-49	139.73	N31° 58' 33.45"E	670296.14	1009130.23
49-50	100.09	N29° 19' 22.59"E	670370.14	1009248.76
50-51	88.53	N2° 29' 32.66"W	670419.15	1009336.03
51-52	178.37	N11° 12' 04.84"E	670415.30	1009424.47
52-53	122.45	N3° 40' 47.43"W	670449.95	1009599.44
53-54	139.32	N29° 39' 28.71"W	670442.09	1009721.63
54-55	126.97	N1° 09' 39.92"E	670373.16	1009842.70
55-56	367.17	N33° 28' 24.93"W	670375.73	1009969.65
56-57	91.59	N39° 50' 48.10"E	670173.21	1010275.93
57-1	37.98	N25° 35' 33.21"W	670231.90	1010346.25

TABLA DE PUNTOS PROYECTO

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3

PLANO No:

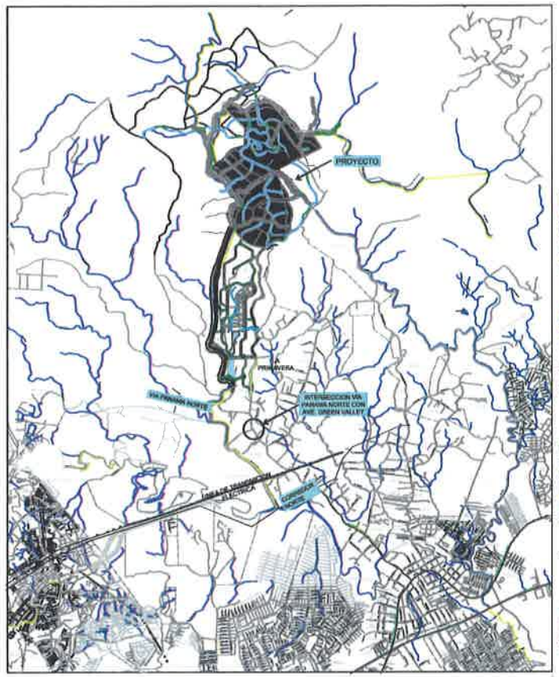
MODIFICACIONES
NUM | FECHA | DESCRIPCION

ESCALA: INDICADA

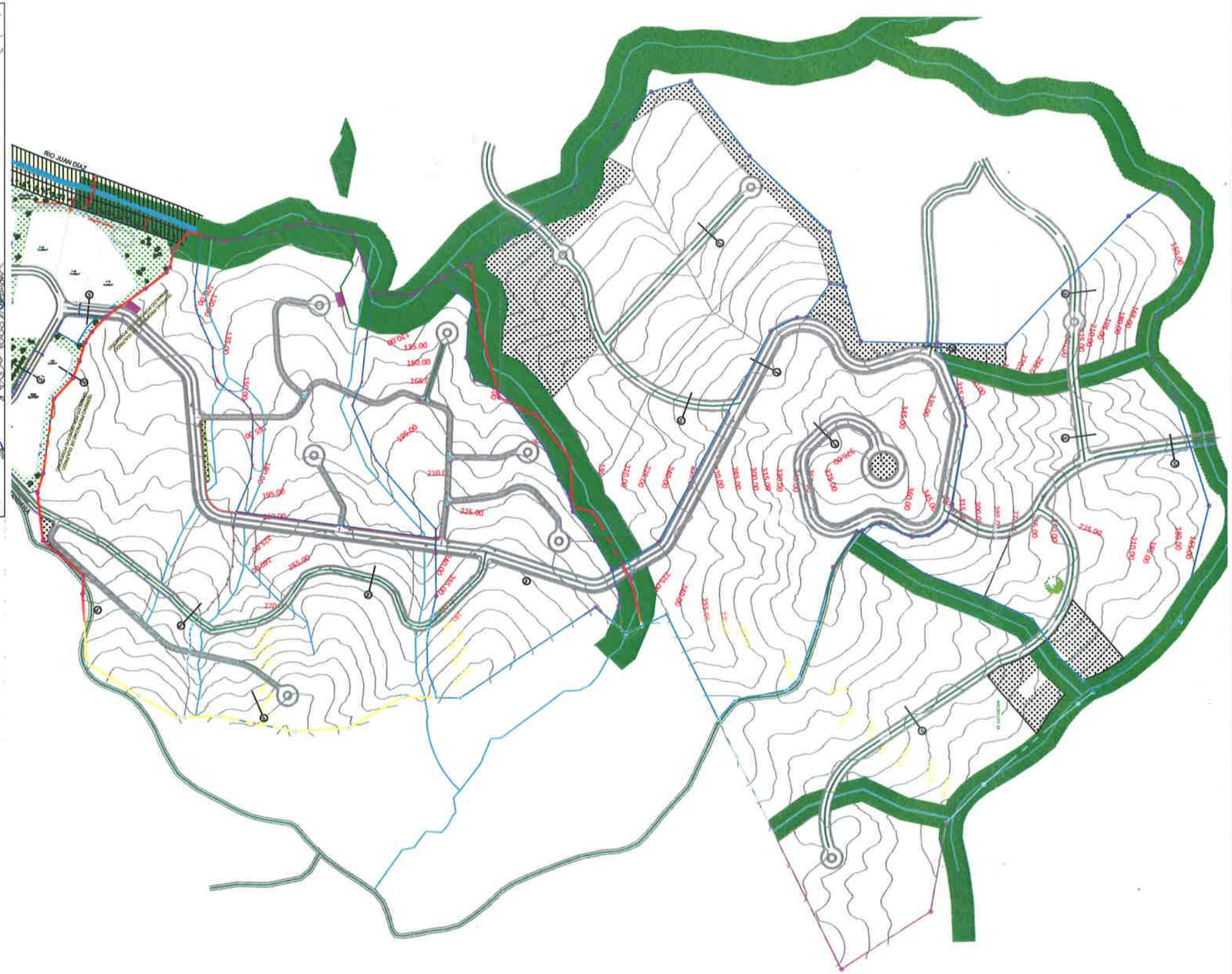
FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: I:\TRAB INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg



UBICACION REGIONAL
ESCALA = S/N



PLANTA DE TOPOGRAFIA DEL PROYECTO
ESCALA = 1:10000

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3
PLANO No:

MODIFICACIONES		
NO.	FECHA	DESCRIPCION

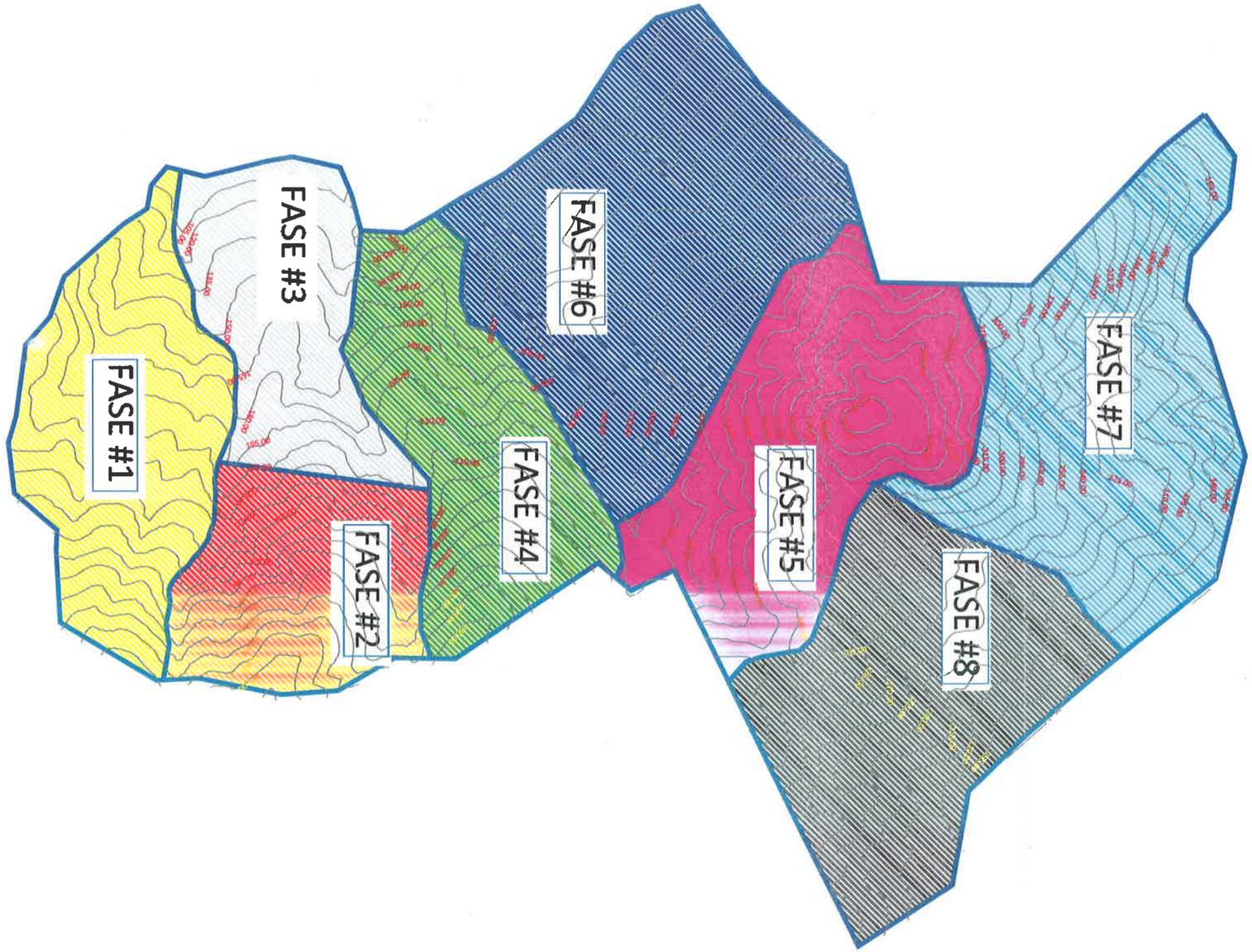
ESCALA: INDICADA

FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DÈ PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: ITM30 INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg

LEYENDA DESCRIPTIVA	
	FASE #1
	FASE #2
	FASE #3
	FASE #4
	FASE #5
	FASE #6
	FASE #7
	FASE #8
	LINEA DE PROPIEDAD DEL POLIGONO



# PLANO DE FASES
ESCALA = 1:10000

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3
PLANO No:

MODIFICACIONES

NO.	FECHA	DESCRIPCION

ESCALA: INDICADA

FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: 170930 INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg



FASE 1 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
1-A - 33	30.00	S17° 17' 41.88"W	669341.98	1009388.87
33-34	51.46	S50° 13' 08.74"E	669333.06	1009360.23
34-35	40.08	S76° 29' 19.28"E	669372.61	1009327.30
35-36	14.75	S57° 06' 55.97"E	669411.58	1009317.93
36-37	59.35	S37° 20' 09.02"E	669423.97	1009309.92
37-38	108.27	S35° 01' 55.25"E	669459.97	1009262.73
38-39	47.06	S47° 01' 25.44"E	669522.12	1009174.08
39-40	27.01	S57° 53' 56.64"E	669556.54	1009142.00
40 - 40-A	44.95	S72° 59' 56.71"E	669579.43	1009127.65
40-A - 41	39.83	S68° 46' 51.30"E	669622.42	1009114.51
41-42	63.15	S47° 12' 00.14"E	669659.54	1009100.09
42-43	155.36	S82° 19' 20.22"E	669705.88	1009057.18
43-44	57.98	S73° 28' 33.84"E	669859.85	1009036.42
44-45	108.05	N83° 28' 52.17"E	669915.44	1009019.93
45-46	120.71	N40° 21' 58.85"E	670022.79	1009032.20
46-47	41.28	S86° 38' 17.87"E	670100.97	1009124.17
47-48	154.20	N86° 50' 45.10"E	670142.18	1009121.75
48-50	239.75	N30° 52' 07.61"E	670296.14	1009130.23
50 - 1-B	14.13	N2° 29' 47.30"W	670419.15	1009336.03
1-B - 1-39	75.71	N80° 27' 38.68"W	670418.54	1009350.14
1-39 - 1-38	37.81	S81° 11' 37.59"W	670343.88	1009362.69
1-38 1-37	6.76	S85° 18' 45.10"W	670306.52	1009356.90
1-37 - 1-36	6.76	N83° 42' 41.10"W	670299.78	1009356.35
1-36 - 1-35	15.34	N76° 15' 53.47"W	670293.07	1009357.09
1-35 - 1.34	13.01	N79° 24' 32.67"W	670278.16	1009360.73
1-34 - 1-33	14.87	N83° 18' 54.72"W	670265.37	1009363.12
1-33 - 1-32	10.16	S77° 47' 49.25"W	670250.61	1009364.85
1-32 - 1-31	14.80	N90° 00' 00.00"W	670240.67	1009362.70
1-31 - 1-30	10.90	N68° 50' 25.43"W	670225.88	1009362.70
1-30 - 1-29	9.30	N57° 16' 10.17"W	670215.71	1009366.64

FASE 1 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
1-29 - 1-28	20.00	N51° 55' 39.34"W	670207.89	1009371.67
1-28 - 1-27	24.21	N39° 56' 26.00"W	670192.14	1009384.00
1-27 - 1-27A	18.40	N55° 23' 47.66"W	670176.61	1009402.56
1-27A - 1-26	19.43	N46° 29' 23.31"W	670161.46	1009413.01
1-26 - 1-25	31.07	N55° 01' 33.04"W	670147.37	1009426.38
1-25 - 1-24	13.02	N75° 24' 05.70"W	670121.92	1009444.19
1-24 - 1-23	29.97	N70° 32' 21.69"W	670109.32	1009447.47
1-23 - 1-22	57.70	N86° 58' 06.22"W	670081.06	1009457.46
1-22 - 1-21	28.87	S86° 56' 00.90"W	670023.43	1009460.51
1-21 - 1-20	3.72	N84° 18' 24.71"W	669994.60	1009458.96
1-20 - 1-19	33.63	N77° 20' 55.76"W	669990.89	1009459.33
1-19 - 1-18	80.06	N66° 53' 13.29"W	669958.08	1009466.70
1-18 - 1-17	31.15	N82° 00' 01.67"W	669884.45	1009498.13
1-17 - 1-16	20.07	S86° 39' 36.35"W	669853.60	1009502.46
1-16 - 1-15	39.33	N86° 57' 50.66"W	669833.56	1009501.29
1-15 - 1-14	40.61	N89° 36' 16.03"W	669794.28	1009503.37
1-14 - 1-13	13.22	S79° 29' 42.07"W	669753.68	1009503.66
1-13 - 1-12	12.88	S72° 09' 55.58"W	669740.67	1009501.24
1-12 - 1-11	22.51	S49° 59' 25.99"W	669728.41	1009497.30
1-11 - 1-10	41.17	S34° 10' 45.44"W	669711.17	1009482.83
1-10 - 1-9	30.81	S40° 21' 58.48"W	669688.04	1009448.77
1-9 - 1-8	4.37	S62° 54' 11.35"W	669668.08	1009425.29
1-8 - 1-7	4.36	S69° 56' 58.47"W	669664.20	1009423.30
1-7 - 1-6	27.25	S74° 12' 36.72"W	669660.10	1009421.81
1-6 - 1-5	39.93	S88° 33' 40.05"W	669633.89	1009414.39
1-5 -1-4	58.83	S65° 40' 38.07"W	669593.97	1009413.39
1-4 - 1-3	35.67	S70° 25' 19.18"W	669540.37	1009389.16
1-3 - 1-2	8.07	S77° 40' 33.94"W	669506.76	1009377.21
1-2 - 1-1	33.01	S85° 25' 40.95"W	669498.87	1009375.48
1-1 - 1-A	125.03	N82° 38' 28.50"W	669465.97	1009372.85

MOVIMIENTO DE TIERRA
VOLUMEN DE CORTE = 235750.00 m3
VOLUMEN DE RELLENO = 339250.00 m3

# PLANO DE DESCRIPCION FASE 1
ESCALA = 1:5000

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3
PLANO No:

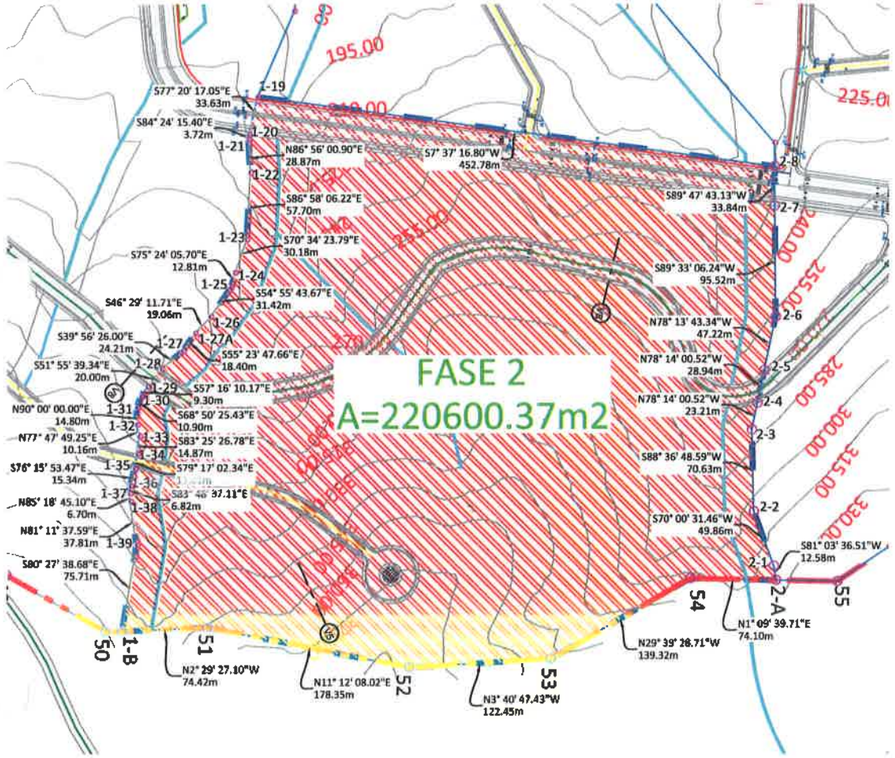
MODIFICACIONES		
REV	FECHA	DESCRIPCION

ESCALA: INDICADA

FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO - 170306 INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg



PLANO DE DESCRIPCION FASE 2

ESCALA = 1:5000

FASE 2 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
1-20 - 1-21	3.72	S84° 24' 15.40"E	669990.89	1009459.33
1-21 - 1-22	28.87	N86° 56' 00.90"E	669994.60	1009458.96
1-22 - 1-23	57.70	S86° 58' 06.22"E	670023.43	1009460.51
1-23 - 1-24	30.18	S70° 34' 23.79"E	670081.06	1009457.46
1-24 - 1-25	12.81	S75° 24' 05.70"E	670109.52	1009447.42
1-25 - 1-26	31.42	S54° 55' 43.67"E	670121.92	1009444.19
1-26 - 1-27A	19.06	S46° 29' 11.71"E	670147.64	1009426.13
1-27A - 1-27	18.40	S55° 23' 47.66"E	670161.46	1009413.01
1-27 - 1-28	24.21	S39° 56' 26.00"E	670176.61	1009402.56
1-28 - 1-29	20.00	S51° 55' 39.34"E	670192.14	1009384.00
1-29 - 1-30	9.30	S57° 16' 10.17"E	670207.89	1009371.67
1-30 - 1-31	10.90	S68° 50' 25.43"E	670215.71	1009366.64
1-31 - 1-32	14.80	N90° 00' 00.00"E	670225.88	1009362.70
1-32 - 1-33	10.16	N77° 47' 49.25"E	670240.67	1009362.70
1-33 - 1-34	14.87	S83° 25' 26.78"E	670250.61	1009364.85
1-34 - 1-35	13.01	S79° 17' 02.34"E	670265.38	1009363.15
1-35 - 1-36	15.34	S76° 15' 53.47"E	670278.16	1009360.73
1-36 - 1-37	6.82	S83° 48' 37.11"E	670293.07	1009357.09

FASE 2 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
1-37 - 1-38	6.70	N85° 18' 45.10"E	670299.84	1009356.35
1-38 - 1-39	37.81	N81° 11' 37.59"E	670306.52	1009356.90
1-39 - 1-B	75.71	S80° 27' 38.68"E	670343.88	1009362.69
1-B - 51	74.42	N2° 29' 27.10"W	670418.54	1009350.14
51 - 52	178.35	N11° 12' 08.02"E	670415.30	1009424.49
52 - 53	122.45	N3° 40' 47.43"W	670449.95	1009599.44
53 - 54	139.32	N29° 39' 28.71"W	670442.09	1009721.63
54 - 2-A	74.10	N1° 09' 39.92"E	670373.16	1009842.70
2-A - 2-1	12.58	S81° 03' 03.03"W	670374.66	1009916.79
2-1 - 2-2	49.86	S70° 00' 31.46"W	670362.23	1009914.83
2-2 - 2-3	70.63	S88° 36' 48.59"W	670315.38	1009897.79
2-3 - 2-4	23.21	N78° 13' 52.36"W	670244.77	1009896.08
2-4 - 2-5	28.93	N78° 10' 56.65"W	670222.05	1009900.81
2-5 - 2-6	47.23	N78° 15' 40.00"W	670193.73	1009906.74
2-6 - 2-7	95.52	S89° 33' 10.74"W	670147.49	1009916.35
2-7 - 2-8	33.85	S89° 47' 30.42"W	670051.98	1009915.60
2-8 - 1-19	452.78	S7° 37' 16.80"W	670018.13	1009915.48
1-19 - 1-20	33.63	S77° 20' 17.05"E	669958.08	1009466.70

MOVIMIENTO DE TIERRA
VOLUMEN DE CORTE = 256000.00 m3
VOLUMEN DE RELLENO = 144000.00 m3

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

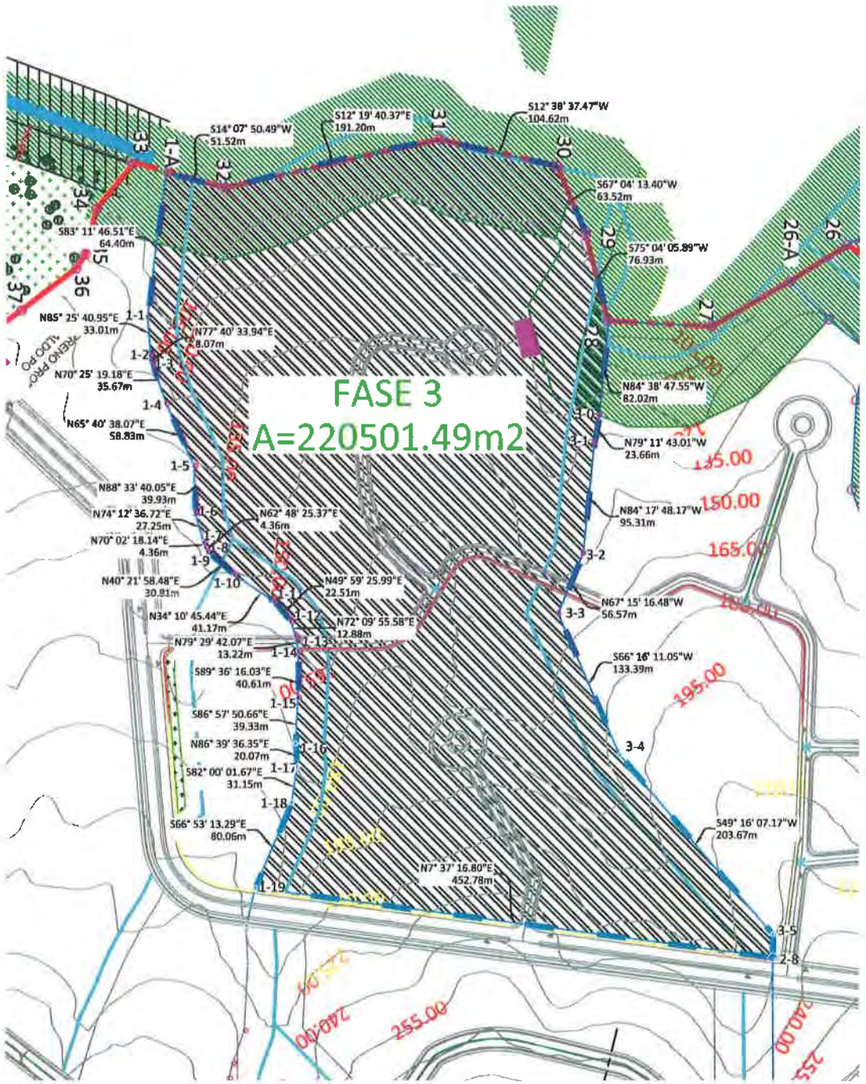
FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3
PLANO No:

ESCALA: INDICADA

FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL



PLANO DE DESCRIPCION FASE 3

ESCALA = 1:5000

FASE 3 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
2-8 - 3-5	20.31	S89° 50' 13.37"W	670018.13	1009915.48
3-5 - 3-4	203.67	S49° 16' 07.17"W	669997.82	1009915.42
3-4 - 3-3	133.39	S66° 16' 11.05"W	669843.48	1009782.52
3-3 - 3-2	56.57	N67° 15' 09.30"W	669721.37	1009728.84
3-2 - 3-1	95.31	N84° 17' 52.68"W	669669.20	1009750.71
3-1 - 3-0	23.66	N79° 11' 43.01"W	669574.36	1009760.18
3-0 - 28	81.64	N84° 32' 52.50"W	669551.12	1009764.62
28 - 29	77.33	S75° 04' 05.89"W	669469.86	1009772.37
29 - 30	63.52	S67° 04' 13.40"W	669395.14	1009752.45
30 - 31	104.62	S12° 38' 37.47"W	669336.63	1009727.70
31 - 32	191.20	S12° 19' 40.37"E	669313.73	1009625.62
32 - 1-A	51.52	S14° 07' 50.49"W	669354.56	1009438.83
1-A - 1-1	64.40	S83° 11' 46.51"E	669402.03	1009380.48
1-1 - 1-2	33.01	N85° 25' 40.95"E	669465.97	1009372.85
1-2 - 1-3	8.07	N77° 40' 33.94"E	669498.87	1009375.48
1-3 - 1-4	35.67	N70° 25' 19.18"E	669506.76	1009377.21

FASE 3 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
1-4 - 1-5	58.83	N65° 40' 38.07"E	669540.37	1009389.16
1-5 - 1-6	39.93	N88° 33' 40.05"E	669593.97	1009413.39
1-6 - 1-7	27.25	N74° 12' 36.72"E	669633.89	1009414.39
1-7- 1-8	4.36	N70° 02' 18.14"E	669660.10	1009421.81
1-8 - 1-9	4.36	N62° 48' 25.37"E	669664.20	1009423.30
1-9 - 1-10	30.81	N40° 21' 58.48"E	669668.08	1009425.29
1-10 - 1-11	41.17	N34° 10' 45.44"E	669688.04	1009448.77
1-11 - 1-12	22.51	N49° 59' 25.99"E	669711.17	1009482.83
1-12 - 1-13	12.88	N72° 09' 55.58"E	669728.41	1009497.30
1-13 - 1-14	13.22	N79° 29' 42.07"E	669740.67	1009501.24
1-14 - 1-15	40.61	S89° 36' 16.03"E	669753.68	1009503.66
1-15 - 1-16	39.33	S86° 57' 50.66"E	669794.28	1009503.37
1-16 - 1-17	20.07	N86° 39' 36.35"E	669833.56	1009501.29
1-17 - 1-18	31.15	S82° 00' 01.67"E	669853.60	1009502.46
1-18 - 1-19	80.06	S66° 53' 13.29"E	669884.45	1009498.13
1-19 - 2-8	452.78	N7° 37' 16.80"E	669958.08	1009466.70

MOVIMIENTO DE TIERRA
VOLUMEN DE CORTE = 178000.00 m3
VOLUMEN DE RELLENO = 222000.00 m3

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3
PLANO No:

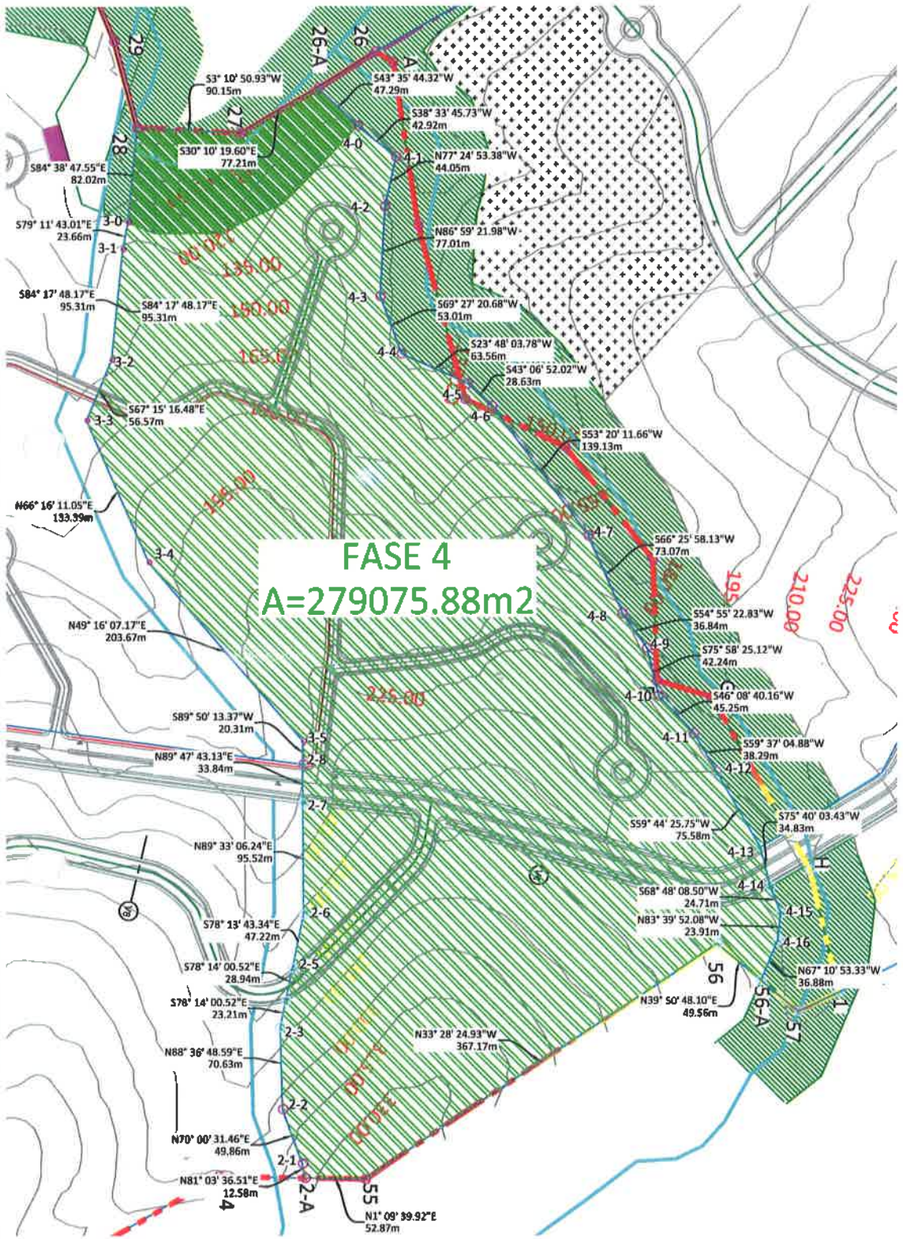
MODIFICACIONES
DEV | FECHA | DESCRIPCION

ESCALA: INDICADA

FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: 170830 INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg



# PLANO DE DESCRIPCION FASE 4
ESCALA = 1:5000

FASE 4 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
28 - 3-0	82.02	S84° 38' 47.55"E	669469.46	1009772.27
3-0 - 3-1	23.66	S79° 11' 43.01"E	669551.12	1009764.62
3-1 - 3-2	95.31	S84° 17' 48.17"E	669574.36	1009760.18
3-2 - 3-3	56.57	S67° 15' 16.48"E	669669.20	1009750.71
3-3 - 3-4	133.39	N66° 16' 11.05"E	669721.37	1009728.84
3-4 - 3-5	203.67	N49° 16' 07.17"E	669843.48	1009782.52
3-5 - 2-8	20.31	S89° 50' 13.37"W	670018.13	1009915.48
2-8 - 2-7	33.84	N89° 47' 43.13"E	670018.13	1009915.48
2-7 - 2-6	95.52	N89° 33' 06.24"E	670051.98	1009915.60
2-6 - 2-5	47.22	S78° 13' 43.34"E	670147.49	1009916.35
2-5 - 2-3	28.94	S78° 14' 00.52"E	670193.72	1009906.71
2-3 - 2-2	70.63	N88° 36' 48.59"E	670244.77	1009896.08
2-2 - 2-1	49.86	N70° 00' 31.46"E	670315.38	1009897.79
2-1 - 2-A	12.58	N81° 03' 36.51"E	670362.23	1009914.83
2-A - 55	52.87	N1° 09' 39.92"E	670374.66	1009916.79
55 - 56	367.17	N33° 28' 24.93"W	670375.73	1009969.65
56 - 56-A	49.56	N39° 50' 48.10"E	670173.21	1010275.92
56-A - 4-16	36.88	N67° 10' 53.33"W	670204.97	1010313.98

FASE 4 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
4-16 - 4-15	23.91	N83° 39' 52.08"W	670170.98	1010328.28
4-15 - 4-14	24.71	S68° 48' 08.50"W	670147.22	1010330.92
4-14 - 4-13	34.83	S75° 40' 03.43"W	670124.18	1010321.98
4-13 - 4-12	75.58	S59° 44' 25.75"W	670090.43	1010313.36
4-12 - 4-11	38.29	S59° 36' 55.51"W	670025.15	1010275.27
4-11 - 4-10	45.25	S46° 08' 40.16"W	669992.12	1010255.91
4-10 - 4-9	42.24	S75° 58' 25.12"W	669959.49	1010224.56
4-9 - 4-8	36.84	S54° 55' 32.01"W	669918.51	1010214.32
4-8 - 4-7	73.07	S66° 25' 58.13"W	669888.36	1010193.15
4-7 - 4-6	139.13	S53° 20' 09.29"W	669821.39	1010163.94
4-6 - 4-5	28.63	S43° 06' 52.02"W	669709.78	1010080.86
4-5 - 4-4	63.56	S23° 48' 03.78"W	669690.21	1010059.95
4-4 - 4-3	53.01	S69° 27' 28.12"W	669664.56	1010001.80
4-3 - 4-2	77.01	N86° 59' 21.98"W	669614.92	1009983.20
4-2 - 4-1	44.05	N77° 25' 03.03"W	669538.02	1009987.25
4-1 - 4-0	42.96	S37° 57' 17.08"W	669495.02	1009996.85
4-0 - 26-A	47.29	S44° 09' 07.41"W	669468.60	1009962.97
26-A - 27	77.21	S30° 10' 19.60"E	669435.66	1009929.04
27 - 28	90.15	S3° 10' 50.93"W	669474.47	1009862.29

MOVIMIENTO DE TIERRA
VOLUMEN DE CORTE = 265000.00 m3
VOLUMEN DE RELLENO = 235000.00 m3

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

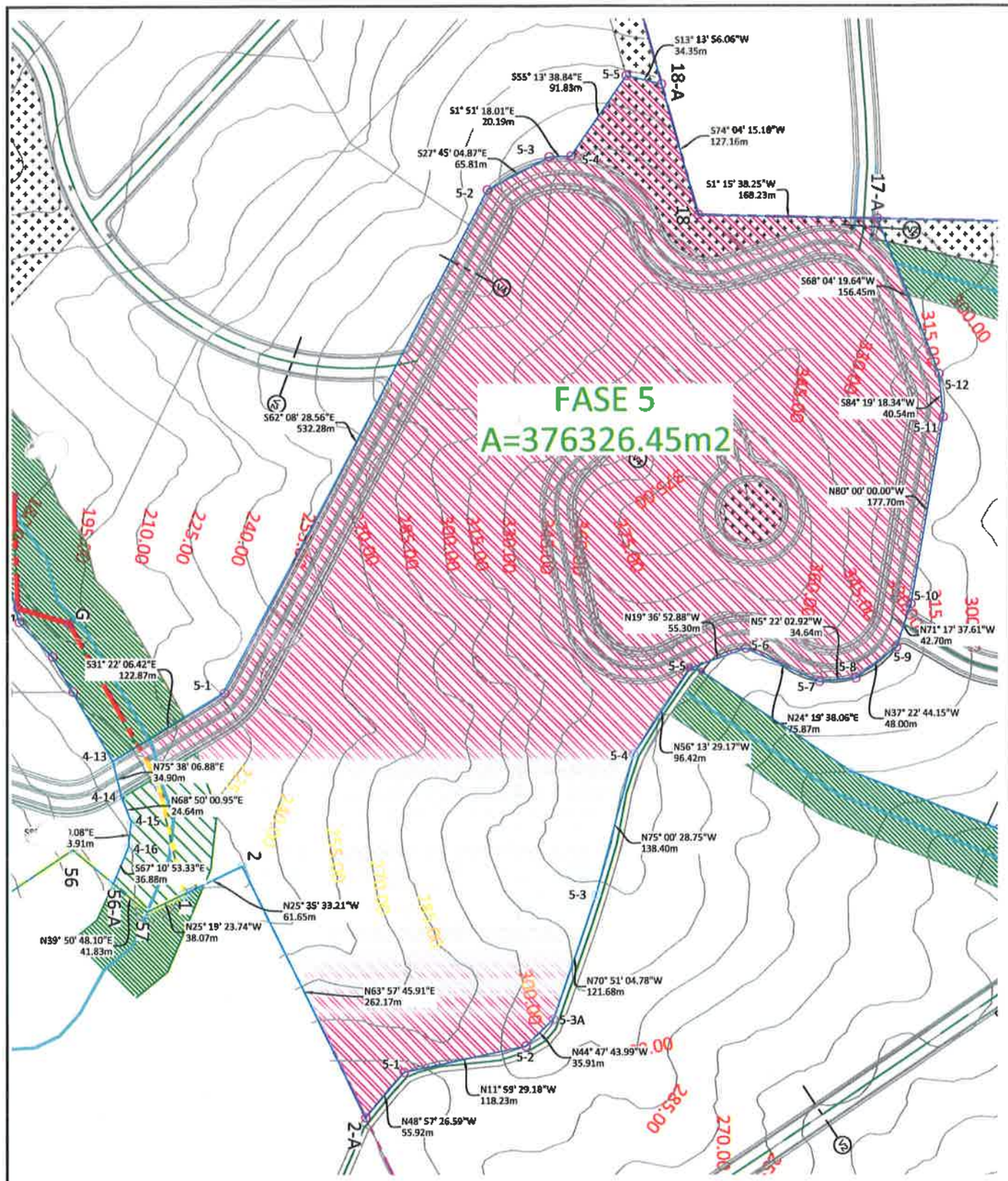
GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3 PLANO No:	MODIFICACIONES: NO. / FECHA / DESCRIPCION
ESCALA: INDICADA	FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: 170308 INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg



PLANO DE DESCRIPCION FASE 5

ESCALA = 1:5000

FASE 5 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
2-A - 5-1	55.92	N48° 57' 26.59"W	670424.43	1010551.19
5-1 - 5-2	118.23	N11° 59' 29.18"W	670382.25	1010587.90
5-2 - 5-3A	35.91	N44° 47' 43.99"W	670357.69	1010703.56
5-3A - 5-3	121.68	N70° 51' 04.78"W	670332.38	1010729.04
5-3 - 5-4	138.40	N75° 00' 28.75"W	670217.43	1010768.96
5-4 - 5-5	96.42	N56° 13' 29.17"W	670083.74	1010804.76
5-5 - 5-6	55.30	N19° 36' 52.88"W	670003.60	1010858.36
5-6 - 5-7	75.87	N24° 19' 38.06"E	669985.04	1010910.45
5-7 - 5-8	34.64	N5° 22' 02.92"W	670016.29	1010979.59
5-8 - 5-9	48.00	N37° 22' 44.15"W	670013.05	1011014.07
5-9 - 5-10	42.70	N71° 17' 37.61"W	669983.91	1011052.21
5-10 - 5-11	177.70	N80° 00' 00.00"W	669943.47	1011065.90
5-11 - 5-12	40.54	S84° 19' 18.34"W	669768.47	1011096.76
5-12 - 17-A	156.45	S68° 04' 19.64"W	669728.14	1011092.75
17-A - 18	168.23	S1° 15' 38.25"W	669583.00	1011034.32

FASE 5 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
18 - 18-A	127.16	S74° 04' 15.18"W	669579.30	1010866.13
18-A - 5-5	91.83	S55° 13' 38.84"E	669449.16	1010797.79
5-5 - 5-4	20.19	S1° 51' 18.01"E	669524.59	1010745.42
5-4 - 5-3	65.81	S27° 45' 04.87"E	669525.24	1010725.24
5-3 - 5-2	532.28	S62° 08' 28.56"E	669555.89	1010667.01
5-2 - 5-1	122.87	S31° 22' 06.42"E	670026.47	1010418.28
5-1 - 4-13	34.35	S13° 13' 56.06"W	669457.03	1010831.24
4-13 - 4-14	34.90	N75° 38' 06.88"E	670090.43	1010313.36
4-14 - 4-15	24.64	N68° 50' 00.95"E	670124.24	1010322.02
4-15 - 4-16	23.91	S83° 40' 10.08"E	670147.22	1010330.92
4-16 - 56-A	36.88	S67° 10' 53.33"E	670170.98	1010328.28
56-A - 57	41.83	N39° 50' 48.10"E	670204.97	1010313.98
57 - 1	38.07	N25° 19' 23.74"W	670231.77	1010346.10
1 - 2	61.65	N25° 35' 33.21"W	670215.49	1010380.51
2 - 2-A	262.17	N63° 57' 45.91"E	670188.86	1010436.10

MOVIMIENTO DE TIERRA
VOLUMEN DE CORTE = 283500.00 m3
VOLUMEN DE RELLENO = 416500.00 m3

Green Valley PANAMA

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

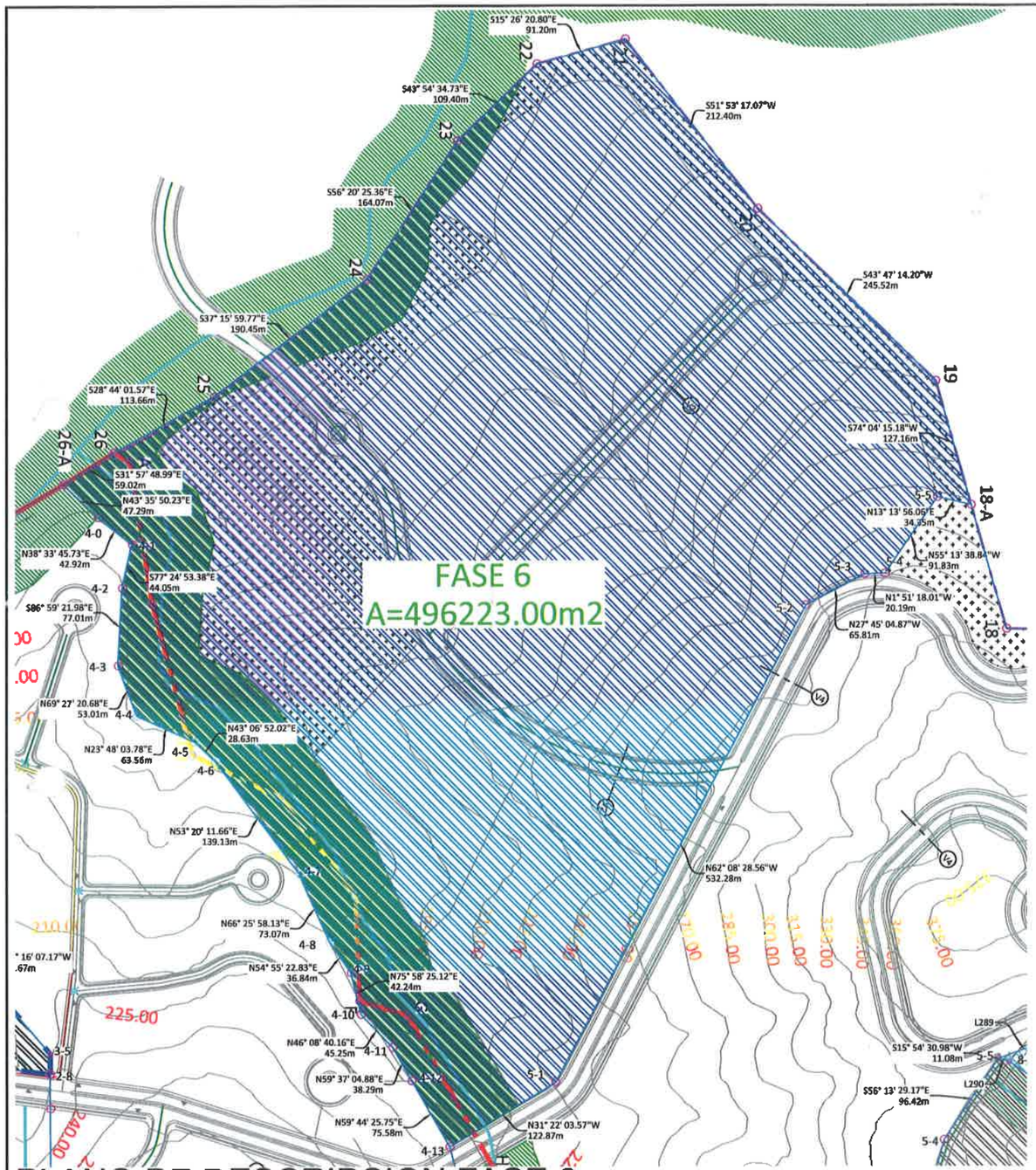
FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3
PLANO No:

ESCALA:	FECHA:
INDICADA	SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: 170928 INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg



FASE 6 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
18-A - 19	127.16	S74° 04' 15.18"W	669457.03	1010831.24
19 - 20	245.52	S43° 47' 14.20"W	669334.75	1010796.34
20 - 21	212.40	S51° 53' 17.07"W	669164.86	1010619.10
21 - 22	91.20	S15° 26' 20.80"E	668997.74	1010488.00
22 - 23	109.40	S43° 54' 34.73"E	669022.02	1010400.10
23 - 24	164.07	S56° 20' 25.36"E	669097.89	1010321.28
24 - 25	190.45	S37° 15' 59.77"E	669234.45	1010230.35
25 - 26	113.66	S28° 44' 01.57"E	669349.77	1010078.78
26 - 26-A	59.02	S31° 57' 48.99"E	669404.41	1009979.11
26-A - 4-0	47.29	N43° 35' 50.23"E	669435.66	1009929.04
4-0 - 4-1	42.92	N38° 33' 45.73"E	669468.27	1009963.29
4-1 - 4-2	44.05	S77° 24' 53.38"E	669495.02	1009996.85
4-2 - 4-3	77.01	S86° 59' 21.98"E	669538.02	1009987.25
4-3 - 4-4	53.01	N69° 27' 20.68"E	669614.92	1009983.20
4-4 - 4-5	63.56	N23° 48' 03.78"E	669664.56	1010001.81

FASE 6 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
4-5 - 4-6	28.63	N43° 06' 52.02"E	669690.21	1010059.96
4-6 - 4-7	139.13	N53° 20' 11.66"E	669709.78	1010080.86
4-7 - 4-8	73.07	N66° 25' 58.13"E	669821.39	1010163.94
4-8 - 4-9	36.84	N54° 55' 22.83"E	669888.36	1010193.15
4-9 - 4-10	42.24	N75° 58' 25.12"E	669918.51	1010214.32
4-10 - 4-11	45.25	N46° 08' 40.16"E	669959.49	1010224.56
4-11 - 4-12	38.29	N59° 37' 04.88"E	669992.12	1010255.91
4-12 - 4-13	75.58	N59° 44' 25.75"E	670025.15	1010275.27
4-13 - 5-1	122.87	N31° 22' 03.57"W	670090.43	1010313.36
5-1 - 5-2	532.28	N62° 08' 28.56"W	670026.47	1010418.28
5-2 - 5-3	65.81	N27° 45' 04.87"W	669555.89	1010667.01
5-3 - 5-4	20.19	N1° 51' 18.01"W	669525.24	1010725.24
5-4 - 5-5	91.83	N55° 13' 38.84"W	669524.59	1010745.42
5-5 - 18-A	34.35	N13° 13' 56.06"E	669449.16	1010797.79

MOVIMIENTO DE TIERRA
VOLUMEN DE CORTE = 513375.00 m3
VOLUMEN DE RELLENO = 411625.00 m3

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3
PLANO No:

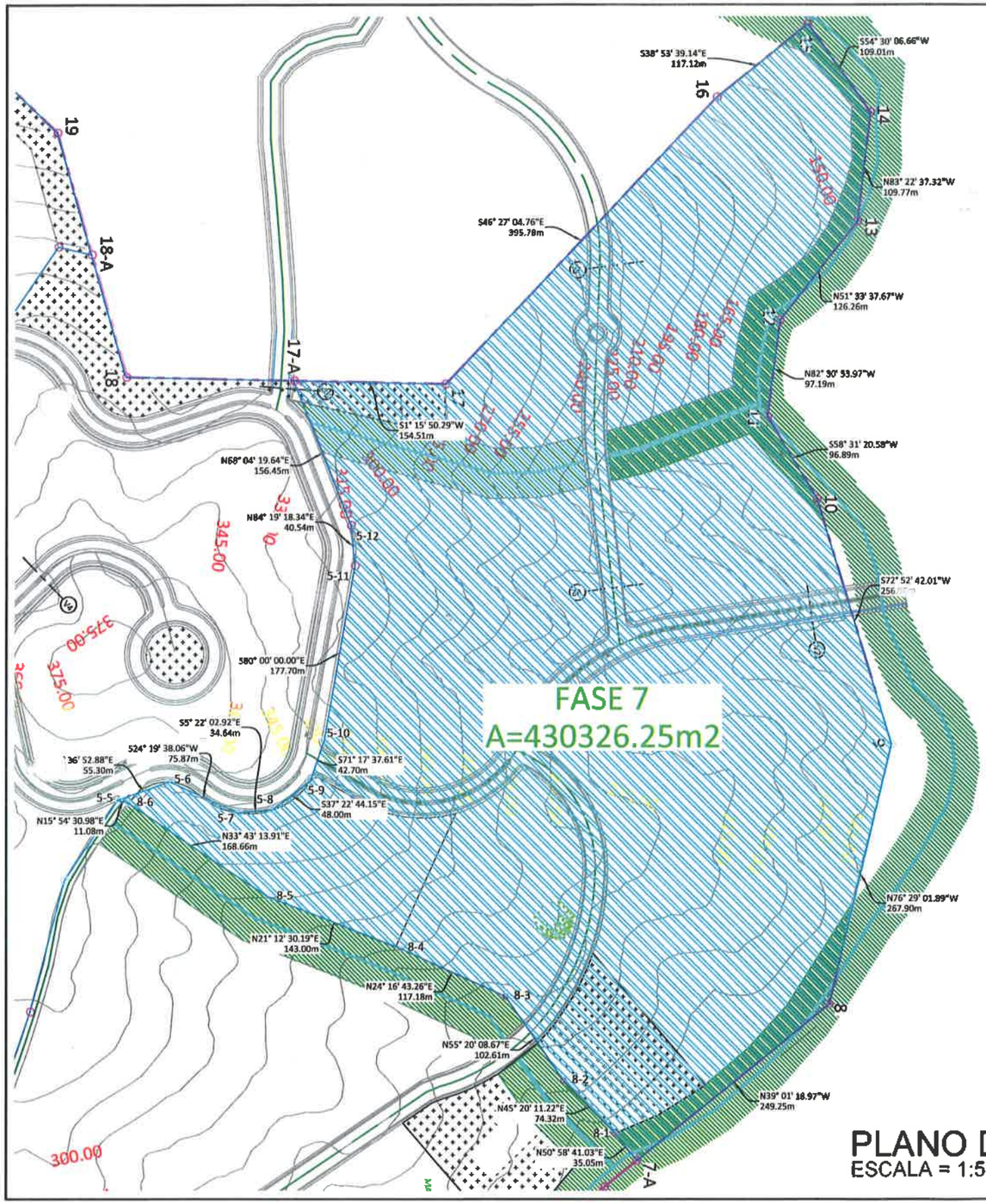
MODIFICACIONES
REV. FECHA DESCRIPCION

ESCALA: INDICADA

FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: 1TRIBU INFORME DE TOPOGRAFIA 09-3-16.dwg



FASE 7 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
17-A - 5-12	156.45	N68° 04' 19.64"E	669583.00	1011034.32
5-12 - 5-11	40.54	N84° 19' 18.34"E	669728.14	1011092.75
5-11 - 5-10	177.70	S80° 00' 00.00"E	669768.47	1011096.76
5-10 - 5-9	42.70	S71° 17' 37.61"E	669943.47	1011065.90
5-9 - 5-8	48.00	S37° 22' 44.15"E	669983.91	1011052.21
5-8 - 5-7	34.64	S5° 22' 02.92"E	670013.05	1011014.07
5-7 - 5-6	75.87	S24° 19' 38.06"W	670016.29	1010979.59
5-6 - 5-5	55.30	S19° 36' 52.88"E	669985.04	1010910.45
5-5 - 8-6	11.08	N15° 54' 30.98"E	670003.60	1010858.36
8-6 - 8-5	168.66	N33° 43' 13.91"E	670006.64	1010869.01
8-5 - 8-4	143.00	N21° 12' 30.19"E	670100.27	1011009.30
8-4 - 8-3	117.18	N24° 16' 43.26"E	670152.00	1011142.62
8-3 - 8-2	102.61	N55° 20' 08.67"E	670200.18	1011249.43

FASE 7 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
8-2 - 8-1	74.32	N45° 20' 11.22"E	670284.58	1011307.79
8-1 - 7-A	35.05	N50° 58' 41.03"E	670337.44	1011360.04
7-A - 8	249.25	N39° 01' 18.97"W	670364.67	1011382.11
8 - 9	267.90	N76° 29' 01.89"W	670207.74	1011575.75
9 - 10	256.96	S72° 52' 42.01"W	669947.26	1011638.36
10 - 11	96.89	S58° 31' 20.58"W	669701.69	1011562.71
11 - 12	97.19	N82° 30' 53.97"W	669619.05	1011512.12
12 - 13	126.26	N51° 33' 37.67"W	669522.70	1011524.78
13 - 14	109.77	N83° 22' 37.32"W	669423.80	1011603.27
14 - 15	109.01	S54° 30' 06.66"W	669314.77	1011615.93
15 - 16	117.12	S38° 53' 39.14"E	669226.02	1011552.63
L280	395.78	S46° 27' 04.76"E	669299.55	1011461.48
L281	154.51	S1° 15' 50.29"W	669586.41	1011188.80

MOVIMIENTO DE TIERRA
VOLUMEN DE CORTE = 429250.00 m3
VOLUMEN DE RELLENO = 370750.00 m3

# PLANO DE DESCRIPCION FASE 7
ESCALA = 1:5000

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3
PLANO No:

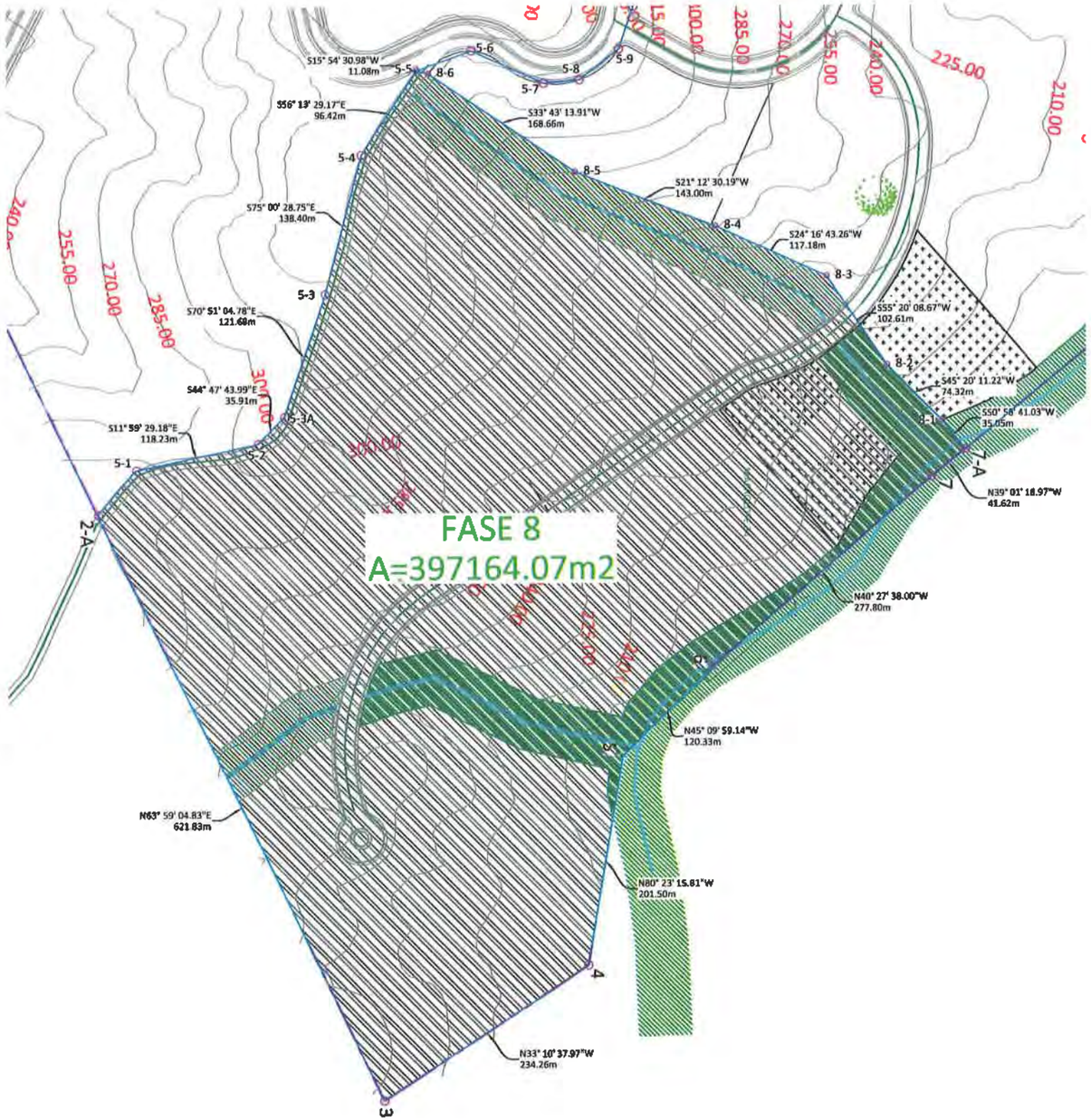
NO.	FECHA	DESCRIPCION

ESCALA: INDICADA

FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO - 17X36 INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg



FASE 8 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
7-A - 8-1	35.05	S50° 58' 41.03"W	670364.67	1011382.11
8-1 - 8-2	74.32	S45° 20' 11.22"W	670337.44	1011360.04
8-2 - 8-3	102.61	S55° 20' 08.67"W	670284.58	1011307.79
8-3 - 8-4	117.18	S24° 16' 43.26"W	670200.18	1011249.43
8-4 - 8-5	143.00	S21° 12' 30.19"W	670152.00	1011142.62
8-5 - 8-6	168.66	S33° 43' 13.91"W	670100.27	1011009.30
8-6 - 5-5	11.08	S15° 54' 30.98"W	670006.64	1010869.01
5-5 - 5-4	96.42	S56° 13' 29.17"E	670003.60	1010858.36
5-4 - 5-3	138.40	S75° 00' 28.75"E	670083.74	1010804.76
5-3 - 5-3A	121.68	S70° 51' 04.78"E	670217.43	1010768.96
5-3A - 5-2	35.91	S44° 47' 43.99"E	670332.38	1010729.04
5-2 - 5-1	118.23	S11° 59' 29.18"E	670357.69	1010703.56
5-1 - 2-A	56.03	S48° 57' 37.16"E	670382.25	1010587.90
2-A - 3	621.83	N63° 59' 04.83"E	670424.51	1010551.12
3 - 4	234.26	N33° 10' 37.97"W	670983.34	1010823.86
4 - 5	201.50	N80° 23' 15.81"W	670855.14	1011019.93
5 - 6	120.33	N45° 09' 59.14"W	670656.47	1011053.57
6 - 7	277.80	N40° 27' 38.00"W	670571.14	1011138.41
7 - 7-A	41.62	N39° 01' 18.97"W	670390.87	1011349.77

MOVIMIENTO DE TIERRA
VOLUMEN DE CORTE = 351625.00 m3
VOLUMEN DE RELLENO = 373375.00 m3

# PLANO DE DESCRIPCION FASE 8
ESCALA = 1:5000

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3
PLANO No:

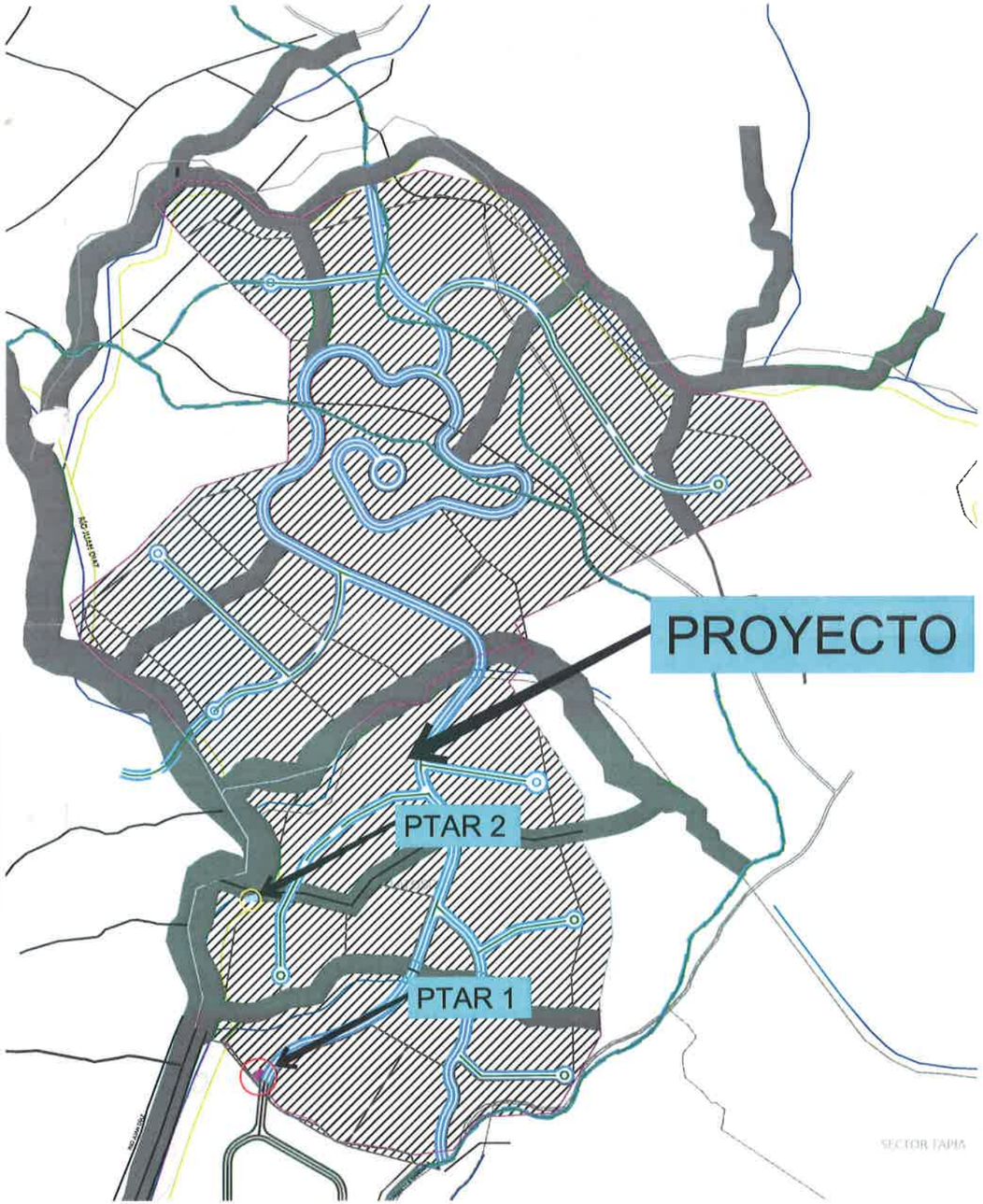
MODIFICACIONES		
NO.	FECHA	DESCRIPCION

ESCALA: INDICADA

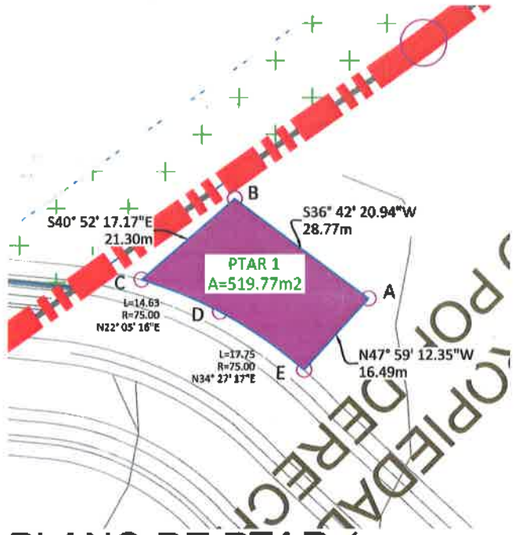
FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: 170503 INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg

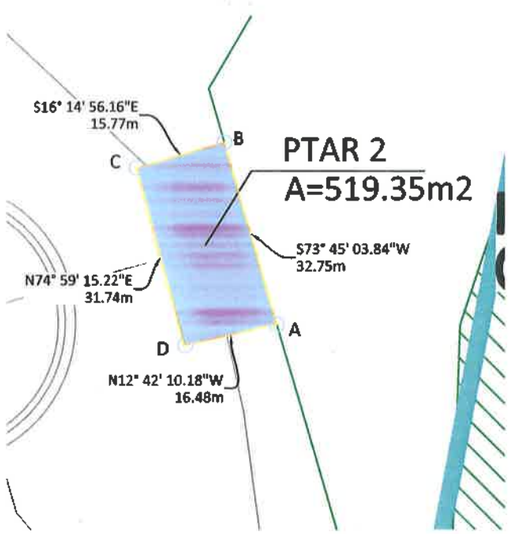


UBICACION PTAR EN PROYECTO
ESCALA = S/N



PLANO DE PTAR 1
ESCALA = 1:1000

PTAR 1 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
A - B	28.77	S36° 42' 20.94"W	669503.95	1009253.25
B - C	21.30	S40° 52' 17.17"E	669486.76	1009230.19
C - D	14.63	N22° 05' 15.78"E	669500.69	1009214.08
D - E	17.75	N34° 27' 16.90"E	669506.19	1009227.61
E - A	16.49	N47° 59' 12.35"W	669516.20	1009242.22



PLANO DE PTAR 2
ESCALA = 1:1000

PTAR 2 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
A - B	32.75	S73° 45' 03.84"W	669497.86	1009714.12
B - C	15.77	S16° 14' 56.16"E	669466.42	1009704.95
C - D	31.74	N74° 59' 15.22"E	669470.83	1009689.81
D - A	16.48	N12° 42' 10.18"W	669501.49	1009698.04

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

INFORME TOPOGRAFICO GV 2y3
PLANO No:

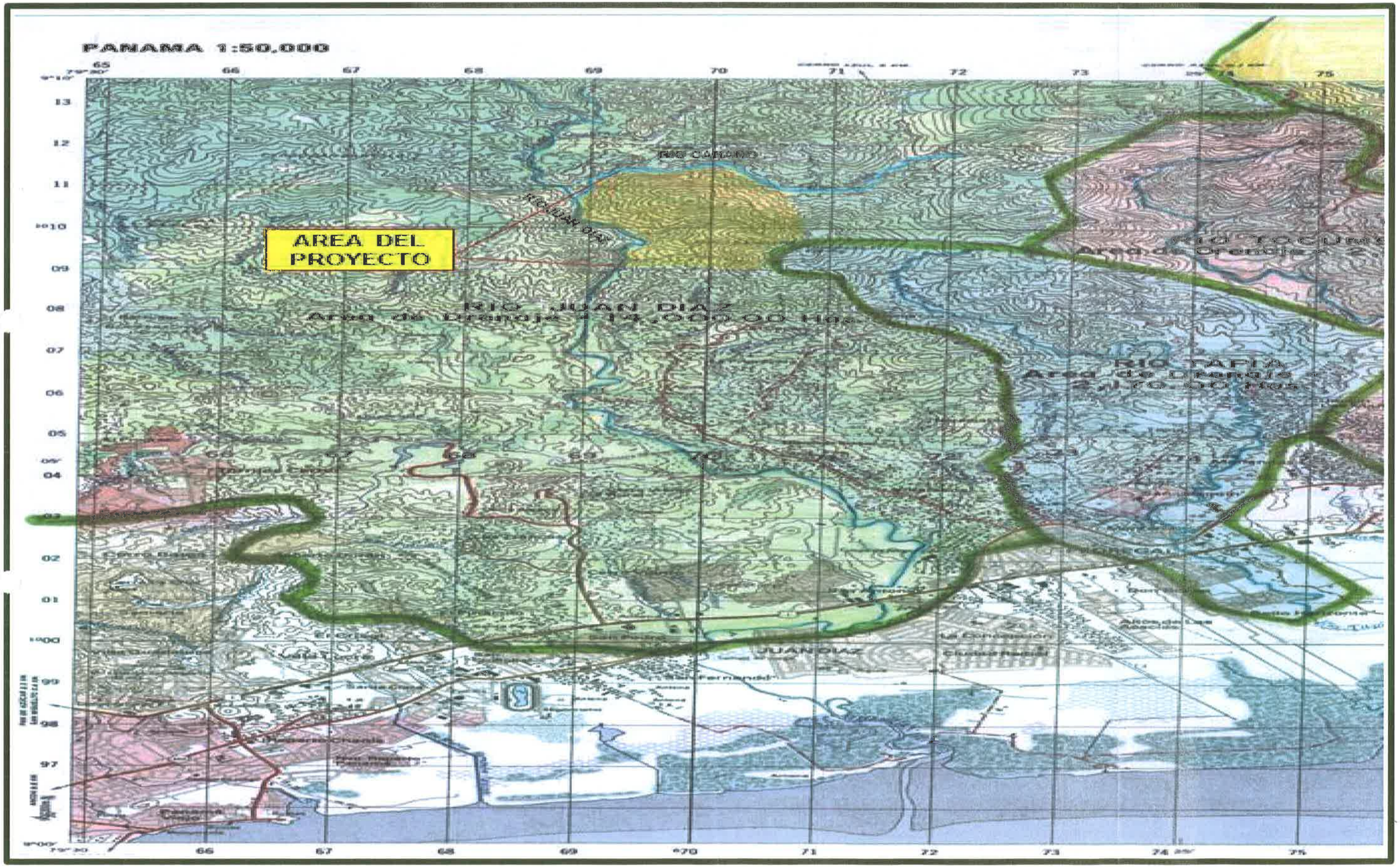
MODIFICACIONES		
NO.	FECHA	DESCRIPCION

ESCALA: INDICADA

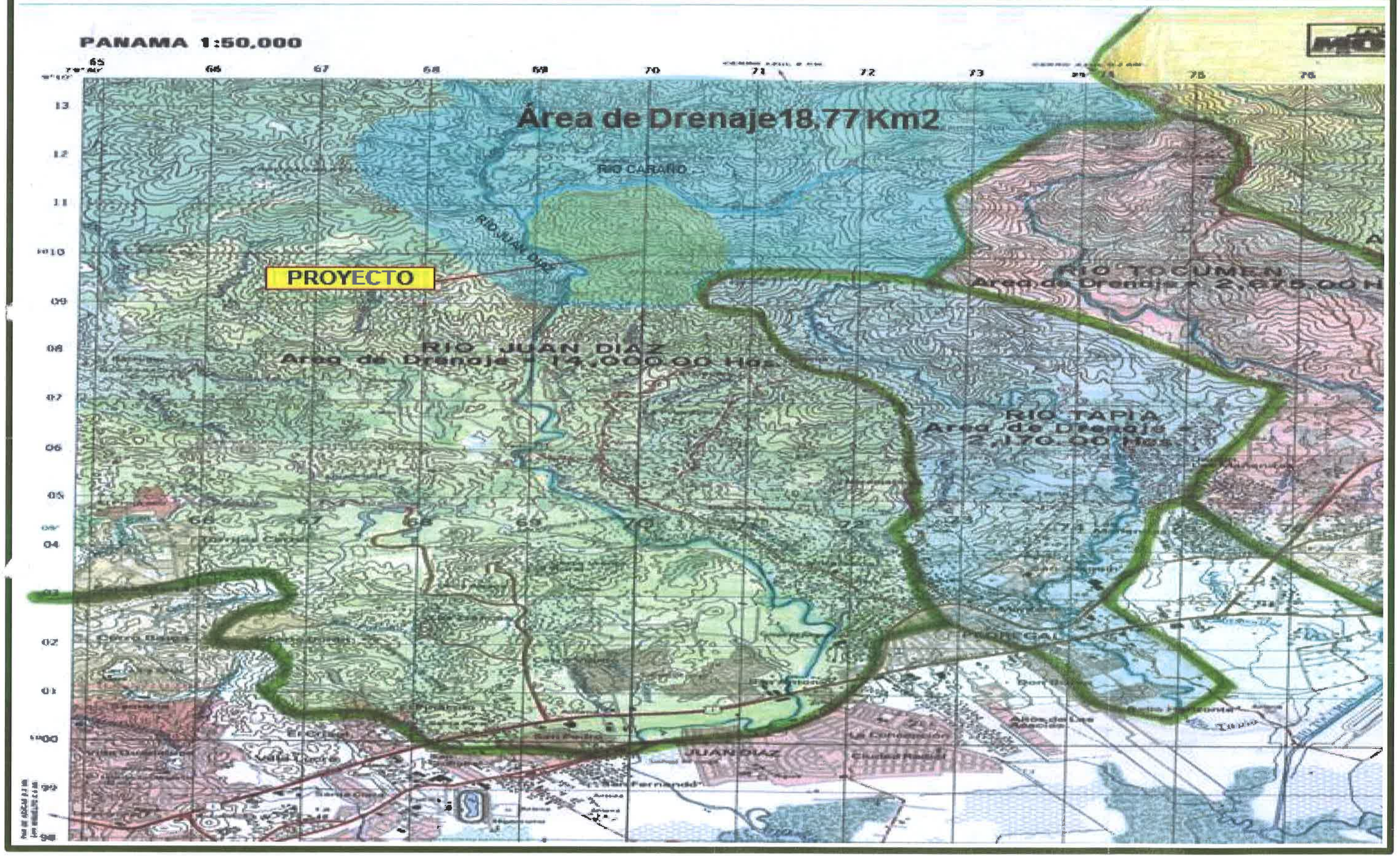
FECHA: SEP 2017

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: Titulo INFORME DE TOPOGRAFIA GV 2y3.dwg



MapaN°2: Ubicación del Proyecto. Escala 1:50 000 Versión Digital--Suministrado por el Instituto Cartográfico Nacional Tomy Guardia administrado por La ANATI-2017



Mapa N°3: Área de Drenaje hasta el Sitio del Proyecto Mirador del Cielo **Suministrado por el Instituto Cartográfico Nacional Tomy Guardia administrado por La ANATI-2017**

36. **PREGUNTA**: En la página 459 del EsIA, anexo N° 3. **Esquema de ordenamiento territorial,** se presenta el mapa de cobertura boscosa 2012 del proyecto, no obstante, el mismo es ilegible y no permite identificar las diversas tonalidades de colores asociados a la cobertura boscosa descrita en la leyenda. Igualmente, en el plano se señala el proyecto Mirador del Cielo 1 y el proyecto Mirador Cielo 2, y en la página 764 del EsIA, anexo N° 10. Consulta pública, se indica "...por medio de la presente le invitamos a la consulta ciudadana que se realizara del proyecto Green Valley #2 y #3 (Mirador del Cielo)" sin embargo, en el EsIA no se hace mención que el proyecto se desarrollará en varias etapas. Por lo antes señalado, se solicita:

a. Presentar mapa de la cobertura boscosa del proyecto (con colores legibles).

b. Aclarar si el proyecto va a ser desarrollado en diversas etapas. En caso de ser afirmativa la respuesta, se solicita:

- Indicar cuáles son los trabajos e infraestructuras a desarrollar en cada una de las etapas.

36.RESPUESTA:

a. Presentar mapa de la cobertura boscosa del proyecto (con colores legibles).

Para una mejor visualización del mapa de la cobertura boscosa del proyecto lo adjuntamos seguidamente el anexo #12 con colores legibles.

b. Aclarar si el proyecto va a ser desarrollado en diversas etapas. En caso de ser afirmativa la respuesta, se solicita:

- Indicar cuáles son los trabajos e infraestructuras a desarrollar en cada una de las etapas.

Para Aclarar el proyecto se va a desarrollar por fase como se ha explicado claramente en el EsIA en todo su contenido. Los otros señalamientos como Mirador del Cielo 1 y 2, Green Valley #2 y #3, son términos comerciales únicamente, y no afectan la construcción del proyecto Mirador del Cielo que estamos evaluando en este EsIA.

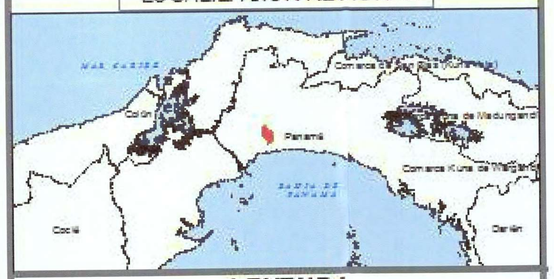
Anexo #12 –
Mapa de cobertura boscosa del proyecto

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

COBERTURA BOSCOSA 2012
PROYECTO MIRADOR DEL CIELO
PEDREGAL-PANAMÁ ESTE



LOCALIZACIÓN REGIONAL



LEYENDA

Cobertura Boscosa 2012

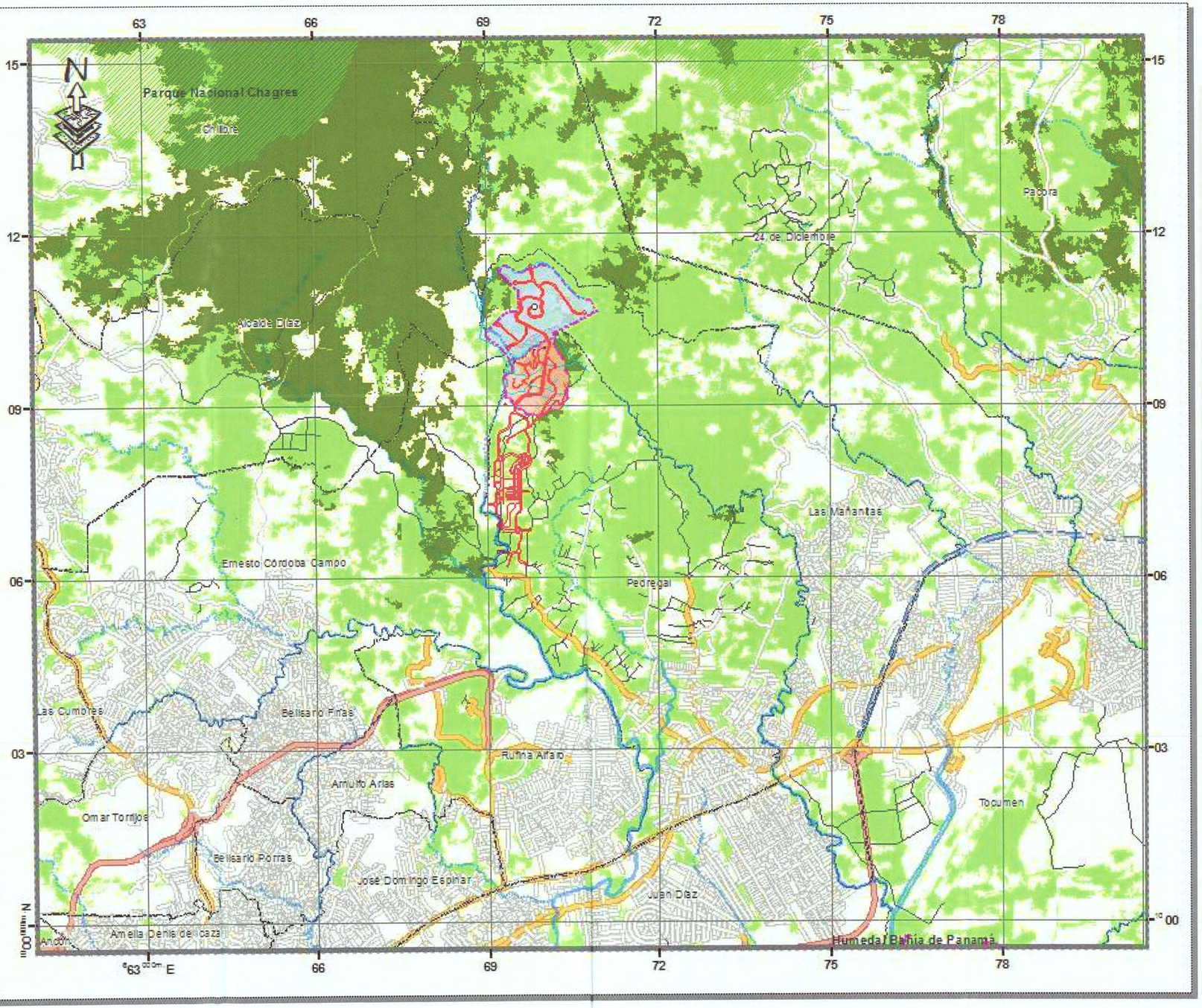
- Bosque Maduro
- Bosque Secundario
- Manglar
- Área Protegida
- Proyecto Mirador del Cielo 1
- Proyecto Mirador del Cielo 2
- Límites de Corregimientos
- Ríos (Orilla)
- Ríos (Eje)
- Calles Hacia el Proyecto Mirador del Cielo

PROYECTO MIRADOR DEL CIELO

Arquitectura

Cuadrícula U.T.M.
Zona 17
Datum WGS-84
Escala: 1:50,000

Elaborado por: Ayleen Pinzón



37. **PREGUNTA:** En la página 534 Y 535 del EsIA, anexo N° 3. **Esquema de ordenamiento territorial,** se presenta el cuadro de desglose de áreas de la fase 1 y fase 2, no obstante, no se incluye el desglose de áreas de las fases 3 a la 8. Tomando en consideración lo antes señalado se solicita:

    a. Presentar el cuadro de desglose de áreas de las fases 3 a la 8.

37.RESPUESTA:

a. Presentar el cuadro de desglose de áreas de las fases 3 a la 8.

En el ánimo de dar respuesta a esta interrogante sobre los desgloses de área de la fase #3 a la fase #8, queremos aclarar que el desglose de fases que se encuentra en la página 534 y 535 del EsIA anexo N° 3. **Esquema de ordenamiento territorial,** son de las fases comerciales, no las fases constructivas como lo venimos desarrollando en este EsIA que cuenta con 8 fases de construcción y cada una de ellas descrita y desglosada en el EsIA que están evaluando.

En el cuadro #5 y #6 de la página 25 del EsIA y corregido en este documento se encuentra el desglose de la fase #1, en el cuadro #9 y #10 de la página 28 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #2, en el cuadro #15 y #16 de la página 32 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #3, en el cuadro #19 y #21 de la página 35 y 36 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #4, en el cuadro #23 de la página 39 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #5, en el cuadro #27 y #28 de la página 41 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #6, en el cuadro #33 y #35 de la página 44 y 45 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #7 y en el cuadro #37 y #38 de la página 47 y 48 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #8.

38. **PREGUNTA**: En la página 673 del EsIA, punto 7.2 **Características de la fauna,** se indica que "...Durante la gira de campo no se evidenciaron especies representantes de la fauna ictiológica en los cuerpos de agua superficial presentes dentro del área de influencia directa donde se desarrollará el proyecto, en vista del poco caudal con el que contaban los cauces en su momento, por lo cual no hacemos mención específica de la afectación al componente biológico (fauna ictiológica) por determinarse la ausencia de la misma", sin embargo, no se aporta el inventario de la fauna ictiológica, los posibles impactos y medidas a implementar. Por lo antes mencionado, se solicita:

    a. Presentar el levantamiento de la línea base de fauna acuática en el área del proyecto, con evidencias fotográfica de las especies encontradas y de la metodología empleada).
    b. Identificar los impactos que puede causar el proyecto sobre la fauna acuática.
    c. Presentar las medidas de mitigación correspondientes a los impactos sobre la fauna acuática.

38.RESPUESTA:

    a. Presentar el levantamiento de la línea base de fauna acuática en el área del proyecto, con evidencias fotográfica de las especies encontradas y de la metodología empleada).
    b. Identificar los impactos que puede causar el proyecto sobre la fauna acuática.
    c. Presentar las medidas de mitigación correspondientes a los impactos sobre la fauna acuática.

Como está expuesto en el punto 7.2 Características de la fauna, durante la gira, no se evidenciaron especies representativas de la fauna ictiológica en las aguas superficiales en el área de influencia directa donde se realizará el proyecto, en el área se pudo observar, fauna terrestre, como anfibios y mamíferos que guardan relación con la fuente de agua. Sin embargo, el proyecto colinda con el rio Juan Díaz, dentro de la revisión bibliográfica del sitio, tenemos que el Rio Juan Díaz, tiene una buena calidad de aguas,

en su parte alta donde aún es utilizado para recreación por bañistas del área. La parte alta del rio cuenta con vegetación y está relativamente poco desarrollada desde el punto de vista urbanístico. La calidad del agua se deteriora significativamente a medida que el rio pasa por área desarrolladas. Aguas arriba de la Urbanización Praderas de San Antonio hacia abajo, ya recibe descargas domesticas e industriales sin tratamiento. Entre las principales especies comerciales, de mayor representación e importancia en la pesquería del área se pueden mencionar el sargento (Cichla ocellaris), chogorro (Aequidens coeruleopunctatus), mojarra (Astyanax fasciatus) Corvina lona (*Micropogon* sp.), Paraos (*Lutjanus* sp.) Róbalo (*Centropomus* sp.) variedades de sardinas tal como la (Bryconamericus emperador), entre otras especies de menor representación. (obtenido de: Recopilación de Ecológica pesquera de los ríos de Juan Díaz, la República de Panamá).

Cabe resaltar que el proyecto no afectará, ni creara algún tipo impacto a las aguas del rio Juan Díaz, ya que se dejara una servidumbre de aproximadamente de 30 hasta 40metros.

mirar respuesta de pregs 12 b y folio 535

39. **PREGUNTA:** En la página 782 del EsIA, anexo N° 10. **Consulta pública,** el encuestado indicó "...si les permite utilizar las fuentes hídricas (balnearios)". De igual manera, en dicho anexo se presentan varias encuestas en las cuales no se indica el lugar de residencia de la persona encuestada. Dada la información antes señalada, se solicita:

a. Aclarar si en el área del proyecto se encuentran balnearios que sean utilizados por la comunidad. En caso de ser afirmativa la respuesta:

   - Señalar que medidas se implementaran para que los mismos no se vean afectados por el desarrollo del proyecto.

b. Presentar todas las encuestas indicando el lugar de residencia de la persona, permitiendo corroborar que las mismas se hicieron dentro del área de influencia del proyecto tal cual lo indica el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

39.RESPUESTA: En función de atender la presente interrogantes

a. Aclarar si en el área del proyecto se encuentran balnearios que sean utilizados por la comunidad. En caso de ser afirmativa la respuesta:
   En el entorno, ni en el sitio del proyecto existe balnearios

- Señalar que medidas se implementaran para que los mismos no se vean afectados por el desarrollo del proyecto.
  NO APLICA

b. Presentar todas las encuestas indicando el lugar de residencia de la persona, permitiendo corroborar que las mismas se hicieron dentro del área de influencia del proyecto tal cual lo indica el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

En primera instancia y en función de lo que señala la pregunta, presentamos en contenido de Capitulo II, del Plan de Participación Ciudadana, ARTICULO 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

CAPÍTULO II

DEL PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA

Artículo 30. Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el Promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:

a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).

b. Técnicas de participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados obtenidos y su análisis.

c. Técnicas de difusión de información empleados.

d. Solicitud de información y respuesta a la comunidad.

e. Aportes de los actores claves.

f. Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto.

La Autoridad Nacional del Ambiente reglamentará lo concerniente al Plan de Participación Ciudadana, mediante Resolución Administrativa, para lo cual dispondrá de un término de un año a partir de la entrada en vigencia de este Decreto.

- En segundo término, adjuntamos las encuestas realizadas, las cuales, las cuales refleja que, de 85 encuestados, 71 señalaron vivir en el área, 12 trabajaban en el área y 2 visitaban el área.
- En tercer término, señalamos que, en las imágenes presentadas en el EsIA, se pueden apreciar las personas entrevistadas, lo cual sirve de evidencia para comprobar que son moradores del lugar.
- En último lugar debemos resaltar que el formato utilizado es repetitivo, se ha utilizado para aprobar un gran número de EsIA, con este modelo se cumple con el Artículo 30, ya que se utiliza la herramienta de **encuesta** y se realiza en las áreas o comunidades más cercanas al sitio donde se ubica el proyecto.











633

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/07/17 Nombre Encuestado: Francisco Reyes

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☐ Fauna☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgr. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular. 66778472

777

291

A

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/07/17 Nombre Encuestado: Julio Santos

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Nos ayuda con el acueducto
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-004-97
Correo electrónico: Lariasi9@hotmail.com. Celular, 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

365

Fecha: _____ Nombre Encuestado: Karina Santander

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☐	Femenino	☑			
Edad:	18- 29	☑	30-39	☐	Mayor de 40	☐	
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria	☐	
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área	☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____ Generación de empleo
  _____ Abastecimiento de agua

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA 44-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular, 66778472

779

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Rosaura Rodriguez

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☑		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique Las calles son muy estrechas

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Ampliación de la calle
  mejoras a la comunidad sobre todo el agua.

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt, Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular. 66778472

780

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Sergimo Zambrano
La Pimpollera #27

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área	☐		Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☐ Fauna☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  cumplan con las medidas de mitigación del proyecto
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13, Registro de Consultor No IAR-004-97
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com . Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Alonso Madrigales
La Primavera #27.D

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☑ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☑ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique Hay vehículos en la vía.

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Mayor consulta ciudadana
  Si les permite utilizar las fuentes hídricas (bananito)

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com, Celular, 66778472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Natalia Saavedra
La Primavera #32

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☑		30-39 ☐		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Lariasz9@hotmail.com, Celular, 6673 0472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 24/09/17 Nombre Encuestado: Jorge Jaén
La Primavera #33

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☐	Universitaria ☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☐ Fauna☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regular la velocidad de los camiones
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular, 6677 1472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/04/17 Nombre Encuestado: Ariadna Agrazal
La Primavera #39

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☑		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Cumplan con las medidas de mitigación establecidas en el estudio

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-038-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-98.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular: 66778472

642

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Deyanira Cordoba
La Primavera #05

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☑ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo local
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Lariasl9@hotmail.com. Celular. 66772472

340

643

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Eudomis Tovazal
La Primavera #34B

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☑ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: l.ariasz9@hotmail.com . Celular, 66778472

341

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Reyna Bonnel
La Primavera # 41

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☑ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo local
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizanare Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com . Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Paola Chevas
La Primavera #46

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique Incremento de personas

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Apoyo a la comunidad en especial con el agua y transporte

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor No IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66738472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Braglio Rodríguez
La Primavera 7 EO

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Señalizar las áreas de trabajo
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-17.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com . Celular. 66778472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 30/10/17 Nombre Encuestado: Marlin Guerra
La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regular la velocidad de los camiones
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-004-99.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com, Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Patricio Segundo La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☑		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  Buscar otro lugar para desarrollar el proyecto

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regula la velocidad de los camiones

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-C3-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular. 66778470

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Angela Hanwood
La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Apoyen a la comunidad con el agua
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizanaro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular, 667[illegible]472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 06/10/17 Nombre Encuestado: Francisco Hernandez
Primavera C-20

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☑		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área ☑			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizanaro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor No IAR-024-97
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com, Celular, 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 29/10/17 Nombre Encuestado: Daniel Cordoba
Primavera 54

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Cumplan con las medidas de mitigacion
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-02-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Lariasl9@hotmail.com, Celular, 66778472

795

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Roberto Donoso La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☐ ✓
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☑

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique Que los camiones tengan otra entrada.

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Busquen otro lugar
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-99.
Correo electrónico: Lariasz9@hotmail.com. Celular: 66738472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Ramón Correa

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Que regulen la velocidad de los camiones ya que hay muchos niños y personas mayores

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular, 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Ysmia García
La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☑		30-39 ☐		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este rengión conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Utilizen bandelleros en las calles cuando inicien los trabajos

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor No IAR-024-98.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com, Celular, 66778472

352

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Daniel Silva
La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☑

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-C3-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-17.
Correo electrónico: Lariasz9@hotmail.com, Celular, 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Ricardo Lara
La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐			
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40	☑	
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☐	Universitaria	☐	
Vive en el Área		☐	Trabaja en el Área	☑	Visita el Área	☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Vigilancia de velocidad. Que respeten
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-054-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular. 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 **Nombre Encuestado:** Emilio Prado

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☑ No ☐ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☐ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regular la velocidad de los camiones
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor IRC-AR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular. 66778470

801

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 30/10/17 Nombre Encuestado: Edwin Barrera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área ☑		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Lariasl9@hotmail.com, Celular. 66772432

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Luis Carlos Zambrano

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área	☑	Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Lariasz9@hotmail.com, Celular. 66[illegible]472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Carolina Medina

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área	☑	Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Ayuden a la comunidad
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIFROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular: 66775472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Yamaly Cedeño

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  Busquen otro lugar

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☐ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-C3-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular. 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Lorena Castro

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  Prometen muchas cosas que no cumplen

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPREC/A AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular 66778472

663

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Gabriel Romero

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____
_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing.. Mgt. Lizanaro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular. 66778472

361

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 08/10/17 Nombre Encuestado: Angelo Durante

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☐	Universitaria ☑
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Que se realice más divulgación del proyecto
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular, 66778472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Hector Rangel

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☑	30-39	☐	Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria ☐
Vive en el Área		☐	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☑

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generacion de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-99
Correo electrónico: Lariasc9@hotmail.com, Celular. 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Zaida Salvo

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☐		Femenino	☑		
Edad:	18- 29	☐		30-39	☑	Mayor de 40	☐
Educación:	Primaria	☐		Secundaria	☑	Universitaria	☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área		☐	Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico☐ Aire ☑ Suelo☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-034-97
Correo electrónico: Lariasl9@hotmail.com. Celular. 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Yohanis Cordoba

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑	Mayor de 40 ☐	
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑	Universitaria ☐	
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  todos los beneficios son para la empresa y no para la comunidad

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☑ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generacion de empleo Local

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariasig@hotmail.com, Celular, 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Minerva González

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor No IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular. 667-1472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Abel Prado

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑	Mayor de 40 ☐	
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐	Universitaria ☑	
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular. 66775472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Clotilda Guevara
La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico ☐ Aire ☑ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-99
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular, 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Roberto Perez
Villa Lobo

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☑		30-39 ☐		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Controlen la velocidad de los camiones
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizanaro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor: IRC IAR-024-97
Correo electrónico: Lariasl9@hotmail.com. Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Daniel Campos

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☐	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☑	Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☐	Universitaria ☑
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Cumplan con las medidas establecidas en el estudio
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular. 66778472

816

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Paula Virginia Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área ☑			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Ayuden a la Comunidad
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular, 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 29/10/17 Nombre Encuestado: Dario Juarez

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑		Femenino	☐		
Edad:	18- 29	☐		30-39	☑	Mayor de 40	☐
Educación:	Primaria	☐		Secundaria	☑	Universitaria	☐
Vive en el Área		☐		Trabaja en el Área	☑	Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular: 66778472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 29/10/17 Nombre Encuestado: Alexis Pitty

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☑	30-39	☐	Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria ☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☐ Fauna☐ R. Hídrico☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generacion de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor: IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular. 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Dorina Cardenas

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Cumplan con las medidas de mitigacion que establecen en el proyecto

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13, Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electronico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Sofía Pardo

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Señalizen las áreas de trabajo

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizanaro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N°: IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular, 6677-5472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Rogelio Rodriguez Lasso

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAE-024-97
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular. 66[illegible]472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Edilma Silva

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular. 66772432

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Roberto López

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☑	Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria ☐
Vive en el Área		☐	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular. 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Luis Carlos Díaz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑		Femenino	☐		
Edad:	18- 29	☐		30-39	☑	Mayor de 40	☐
Educación:	Primaria	☐		Secundaria	☑	Universitaria	☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área		☐	Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular. 66778431

682

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 **Nombre Encuestado:** Perfilio Gonzalez

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomjenda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generacion de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-12. Registro de Consultor No IAR-024-97.
Correo electrónico. Lariasl9@hotmail.com. Celular. 66778472

760

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Aura Moreno

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☐ Fauna☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 29/10/14 Nombre Encuestado: Rosalva Fuentes

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Controlar la velocidad de los camiones.
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13 Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Larios19@hotmail.com, Celular. 62778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 **Nombre Encuestado:** José Pinzón

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☐ Fauna☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Operarios de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13 Registro de Consultor N° IAR-024-93
Correo electrónico: Lariasz9@hotmail.com, Celular. 66778432

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: Carlos López

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria ☐
Vive en el Área		☐	Trabaja en el Área	☑	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Cumplan con las medidas de mitigación
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA 44-08-13, Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular: 66778472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Rosa Duarte
Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☐	Femenino	☑			
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40	☑	
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☐	Universitaria	☑	
Vive en el Área		☐	Trabaja en el Área	☑	Visita el Área	☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Cuiden la salud de los moradores
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgtr. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular: 667-4472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Manuel Beraztegui
Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☑		30-39 ☐		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generacion de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., MGE. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Ramiro Salazar

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑		Femenino	☐		
Edad:	18- 29	☐		30-39	☑	Mayor de 40	☐
Educación:	Primaria	☐		Secundaria	☑	Universitaria	☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área		☐	Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizanaro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com, Celular: 66778472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/14 Nombre Encuestado: Gertrudis Zambrano Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13, Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 29/10/12 Nombre Encuestado: Alejandro Batista Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☑	Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria ☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Contratar mano local.
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13, Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular: 66778472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Jatnell Pitty
Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Den trabajo a la comunidad
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-99
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular. 66778475

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Graciela Soto Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☑		30-39 ☐		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Den trabajo a la comunidad
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPRECA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular: 66773472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Alexis Bonilla Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☑			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-98
Correo electrónico: Lariasz9@hotmail.com, Celular. 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Luisa Saldivama
Santo Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☐	Femenino	☑			
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40	☑	
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria	☐	
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área	☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  Buscan Otro Lugar

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Buscan Otro Lugar.

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular: 6677847

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Eduardo Restaurante Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☑		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizmare Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13, Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66779472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Patricia Salcedo
Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☐	Femenino	☑			
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40	☑	
Educación:	Primaria	☑	Secundaria	☐	Universitaria	☐	
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área	☐		

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  Deforestar el habitat

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☑ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Buscar otro lugar

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Regist[illegible] de Consultor N° IAR-004-93
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular. 667-[illegible]

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Julio Almanza
Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regular la velocidad de los camiones
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgs. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular. 6673-8472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Antonio Vásquez Cruz Bonilla

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐			
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40	☑	
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria	☐	
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área	☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regular la velocidad de los camiones
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariasg@hotmail.com, Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Antonio Dominguez Cruz Bonilla

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☐ Fauna☐ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariasi9@hotmail.com, Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Luis Antonio Barrios Chus Barrios

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Que coloquen bandilleros cuando inicien los trabajos
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariasz9@hotmail.com. Celular. 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: Jaime Castillo Cerro Bandera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐			
Edad:	18- 29	☐	30-39	☑	Mayor de 40	☐	
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☐	Universitaria	☑	
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área	☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Que se realice más divulgación del proyecto.
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA 44-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-93.
Correo electrónico: Lariasz9@hotmail.com. Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Laura Castrellón
Cerro Bandera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☐	Femenino	☑			
Edad:	18- 29	☐	30-39	☑	Mayor de 40	☐	
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria	☐	
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área	☐		

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular. 66778432

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Luis Calderón
Cerro Bordera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☑		30-39 ☐		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Señalice las áreas de trabajo.
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor: IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariasz9@hotmail.com. Celular, 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Alex Solis / Cruz Bandera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☐	Universitaria ☑
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☑ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Que respeten la velocidad de los carros
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariasl9@hotmail.com. Celular. 66775472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Carmen Nieto
Cruz Bandera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☐		Femenino	☑		
Edad:	18- 29	☑		30-39	☐	Mayor de 40	☐
Educación:	Primaria	☐		Secundaria	☑	Universitaria	☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área		☐	Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Cumplan con las medidas de mitigación del estudio
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular. 66778472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Luis Martinez
Cerro Bandera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regular la velocidad de los camiones
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular, 66[illegible]3472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: María Castro de Bonilla

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☐	Femenino	☑			
Edad:	18- 29	☐	30-39	☑	Mayor de 40	☐	
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria	☐	
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área	☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Respeten la velocidad de los comunes
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-C3-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular. 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Juslitth Vega
La Bonalua #83

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☐ Fauna☐ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgs. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariast3@hotmail.com, Celular: 66778472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Amelia Pinzón Cano Bandero

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este rengión conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-12. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com, Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Elena Castrellón
Cerro Bandero

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habria algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Bien trabajo x la comunidad
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com . Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Ana Luisa Díaz Cruz Bonilla

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☑		30-39 ☐	Mayor de 40 ☐	
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑	Universitaria ☐	
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Que trabaje a la comunidad
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor No IAR-024-99.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular: 62778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Esther Medina
Cerro Bandera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☐	Femenino	☑			
Edad:	18- 29	☑	30-39	☐	Mayor de 40	☐	
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria	☐	
Vive en el Área		☐	Trabaja en el Área	☑	Visita el Área	☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regulen la velocidad de los camiones
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Ramona Saloya
Cano Bandera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área ☑			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIFROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Margot Bamboro

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☐	Femenino	☑			
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40	☑	
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria	☐	
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área	☐		

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regular la velocidad de los camiones
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com. Celular. 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Carolina Duarte

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☐		Femenino	☑		
Edad:	18- 29	☑		30-39	☐	Mayor de 40	☐
Educación:	Primaria	☐		Secundaria	☑	Universitaria	☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área		☐	Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regular la velocidad de los camiones
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-004-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Ruben Carrillo

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☑		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Buen trabajo Otro lugar
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA A4-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-004-97
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular, 6673-4432

861

RESULTADOS O PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO SEGÚN LOS ANÁLISIS DE LA ENCUESTA PÚBLICA APLICADA.

Cuadro N° 108, Datos generales de la población encuestada

Sexo de los Encuestados	
Masculino	Femenino
44	41

Edad de los Encuestados		
18 a 29 años	30 a 39 años	Mayor de 40 años
13	36	36

Educación de los Encuestados		
Primaria	Secundaria	Universitaria
7	50	28

Residencia de los Encuestados		
Vive en el área	Trabaja en el área	Visita el área
71	12	2

40. **PREGUNTA:** En la página 899 del EsIA, anexo N° 14. **Plan de rescate y reubicación de fauna y flora,** se indica "...Rescatar y reubicar en un lugar seguro la mayor cantidad posible de vertebrados terrestre y arbóreos que se encuentran en el área que será perturbada, sin causarle ningún a los individuos de las diferentes especies", sin embargo, no se indica cómo será el manejo de la fauna durante la etapa de operación, tomando en consideración que el proyecto consiste en una lotificación servida y que en el área del proyecto se identificaron especies de fauna como el venado de cola blanca, tigrillo, gato solo, puerco de monte, perezoso de 2 y 3 garras, manigordo, entre otros. Debido a lo antes señalado, se requiere:

a. Aclarar cuál será el manejo que se le dará a la fauna reportada en el área del proyecto, durante la etapa de operación, considerando la conectividad existente con el Parque Nacional Chagres.

40.RESPUESTA:

a. Aclarar cuál será el manejo que se le dará a la fauna reportada en el área del proyecto, durante la etapa de operación, considerando la conectividad existente con el Parque Nacional Chagres.

Durante la etapa de operación no habrá gran intervención en el área del proyecto, ya que los mismos se realizará las lotificaciones de los terrenos y sistemas de los cableados, de darse el caso durante la etapa de operaciones la presencia de fauna en el área del proyecto, se realizará el protocolo correspondiente al Plan de Manejo y rescate de fauna. Luego de capturados los animales y cumplidos con los registros respectivos, se procederá a coordinar con el funcionario de la Autoridad Nacional del Ambiente el transporte y reubicación en un área previamente establecida, considerando aspectos como cercanía, similitud del entorno, ecosistemas y seguridad.

Para esta actividad se contará con equipo especial que no cause lesiones físicas a los animales, las jaulas de transporte serán cubiertas con sabanas de tela de hilo de color oscuro para evitar el estrés de los animales.

Para evitar cualquier riesgo, la mayoría de los animales capturados serán trasladados inmediatamente al sitio de liberación, siempre que no presenten lesiones graves o las cuales urjan de verificar por un especialista en medicina veterinaria.

41. **PREGUNTA:** Anexar en el informe arqueológico la tabla de coordenadas geográficas (indicar DATUM UTM NAD 27 o WGS 84) y el plano a escala y georreferenciado de las áreas cubiertas por la prospección arqueológico (superficial y sub-superficial), según lo establecido en la Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008 "Por el cual se definen requisitos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas".

41.RESPUESTA:

Para responder esta pregunta anexamos seguidamente la tabla de coordenadas geográficas (DATUM WGS 84) y el plano con las áreas cubiertas por la prospección arqueológica (superficial y sub-superficial), según lo establecido en la Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

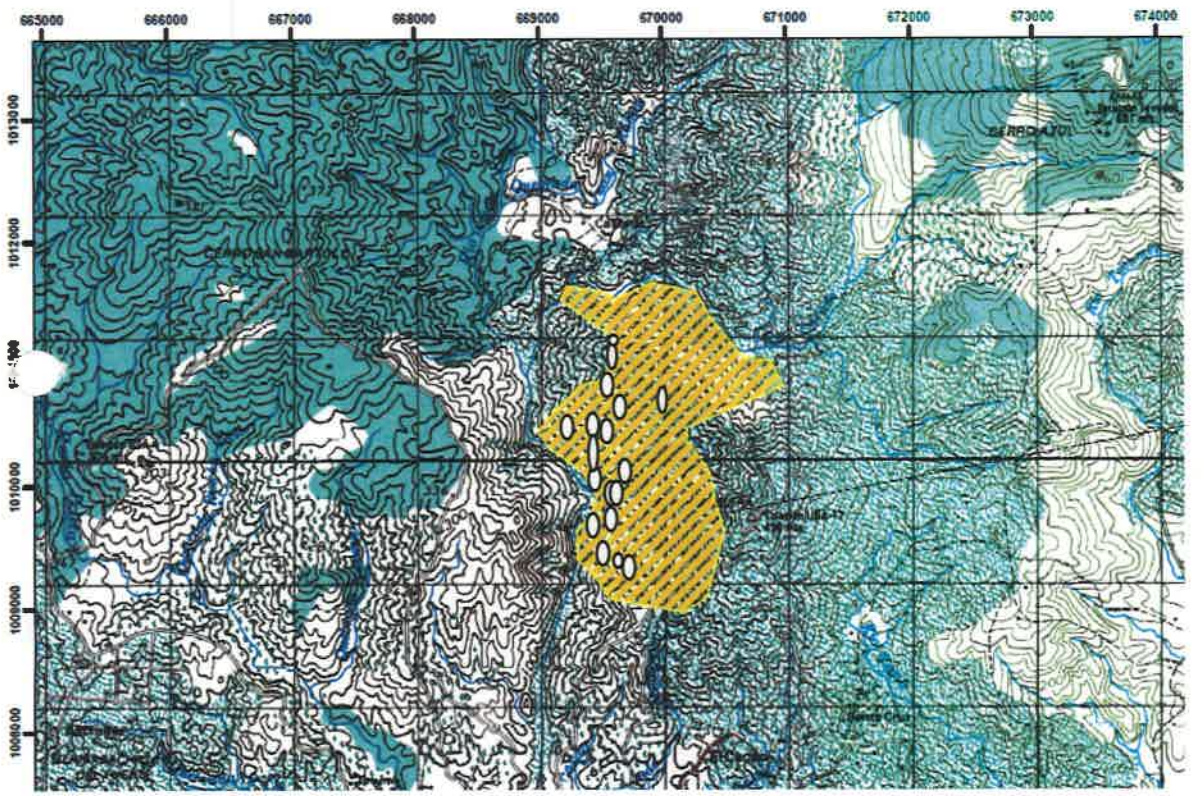
Tabla de sondeos efectuados durante la exploración arqueológica

Coordenadas	Descripción
669589 / 100935	Sondeos
669600 / 100918	Sondeos
669482 / 100839	Sondeos
669449 / 100826	Sondeos
669400 / 100928	Sondeos
669333 / 100905	Sondeos
669180 / 101015	Sondeos
669250 / 101030	Sondeos

Coordenadas	Descripción
669289 / 101036	Sondeos
669401 / 101051	Sondeos
669449 / 101120	Sondeos
669473 / 101126	Sondeos
669490 / 101131	Sondeos
669383 / 101022	Sondeos
669880 / 101016	Sondeos

Nota: Por cada sector de coordenadas se efectuaron entre 2 a 3 sondeos

PLANO DE COORDENADAS SATELITALES DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL PROTECTO MIRADOR DEL CIELO



Nota: Los puntos blancos dan una aproximación de los sondeos efectuados

42. **PREGUNTA**: En cuanto al ajuste por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo- beneficio, se solicita:

a. Incluir el valor económico del impacto ambiental sobre generación de vibraciones
b. Ajustar el flujo de fondos del análisis al cronograma de ejecución del proyecto (cuadro N° 55 Flujograma de ejecución).

42.RESPUESTA: Durante la fase de construcción, las vibraciones generadas por el uso de equipos, tales como, Martillo hidráulico, Retro excavadoras, Pala mecánica y Herramientas de mano (martillos, taladros y otros) ocasionaran deterioro en la salud de un porcentaje relevante de la fuerza laboral del proyecto. Todas estas maquinarias y herramientas se clasifican como equipos difusores de vibraciones de alta frecuencia.

Entre las afectaciones asociadas a las vibraciones, podemos mencionar a los trastornos osteo-articulares, artrosis de codo, lesiones de muñeca, enfermedad del dedo muerto, enfermedades estomacales.

De acuerdo con estudios sobre ocupación laboral, las horas perdidas por incapacidad laboral debida a enfermedades osteo-articulares asociadas a vibraciones, es de 30 días. El costo promedio salarial x hora es de cinco Balboas.

En el cuadro #4 presentamos los datos utilizados, las operaciones y resultados obtenidos para la valorización de este impacto.

Cuadro #4

Valoración monetaria de la afectación por vibraciones

Indicador	**Unidad de medida**	**Valor**
Fuerza laboral	Trabajadores	236
% de trabajadores afectados por vibraciones	%	5%
# de trabajadores afectados por vibraciones	Trabajadores	12

Tempo perdido por incapacidad laboral	Días	30
Costo laboral promedio por hora	B/. x Hora	5.00
Costo laboral promedio x mes x trabajador	B/. x mes	1,040.00
Monto de la afectación por vibraciones	B/.	147,264.00

Elaborado por el consultor

El costo total de la afectación por vibraciones es de ciento cuarenta y siete mil doscientos sesenta y cuatro Balboas (B/.147,264.00).

VAN y Razón Costo-Beneficio ambiental del Proyecto

El Valor Actual Neto es considerado el principal indicador de eficiencia desde el punto de vista ambiental. Para que la inversión se considere eficiente desde el punto de vista ambiental ella debe ser superior a cero.

La fórmula utilizada para calcular el VAN es:

$$VAN_r = \frac{\sum B_t - C_t}{_t=0\ (1+r)^t}$$

Para verificar la viabilidad ambiental y social del proyecto, se calculó el Valor Actual Neto (VAN), el cual indica que, si los valores que se obtienen son positivos, el proyecto es ambiental y socialmente viable y por tal su ejecución es viable y si los valores son negativos, el proyecto debería modificarse o desistir de su ejecución. Como se puede apreciar el valor obtenido es positivo y asciende a B/.52,731,691 (Cuadro Nº 136).

La otra medida utilizada es la relación Beneficio-Costo. Cuando el valor de esta razón es mayor de uno, el proyecto es viable, mientras que cuando es menor que 1, el proyecto debe modificarse o desistir de su ejecución (Universidad de Los Andes, 2011. Pág. 34). La Razón B/C resultante de nuestro análisis es de 1.28, lo que significa que el proyecto le producirá al país un Balboa con veintiocho centavos por cada Balboa invertido en beneficios ambientales y sociales.

Los valores del VAN y la Razón Costo-Beneficio se presentan en el cuadro 136. El flujo de costos y beneficios ambientales y sociales del proyecto, se expresa en valores monetarios, en el Cuadro 137.

Cuadro Nº 136

VAN y Razón Costo-Beneficio Ambiental del Proyecto

Indicador	Monto
Valor Acumulado	95,099,934
VAN Flujo Neto	52,731,691
VAN Beneficios Ambientales	244,411,468
VAN Costos Ambientales	191,679,777
Relación Beneficio - Costo	1.28

Elaborado por el Consultor.

11.3.2 Opinión Técnica

Los resultados de la valoración económica de impactos y externalidades indica que los montos entre Beneficios y Costos ambientales son positivos; o sea que los retornos ambientales son superiores a los gastos invertidos en prevención, mitigación y monitoreo, justificando este rubro de egresos del proyecto.

Cuadro 137

Flujo de Fondos Netos del Proyecto Mirador el Cielo

Descripción	Construcción	Operaciones						
Beneficios	Año-0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 10
Directos								
Ingresos por Ventas de lotes comerciales		15,117,698	15,117,698	15,117,698	15,117,698	15,117,698	15,117,698	
Beneficios Ambientales								
Reforestación		62,216	62,216	62,216	62,216	62,216		
Beneficios sociales								
Generación de empleos	20,390,400	1,872,000	1,872,000	1,872,000	1,872,000	1,872,000		
Contribución económica a nivel local, regional y nacional	75,565,000							
Revalorización de Propiedades		11,086,312	11,086,312	11,086,312	11,086,312	11		
Total Beneficios	**95,955,400**	**28,138,226**	**28,138,226**	**28,138,226**	**28,138,226**			
Costos								
Directos								
Costo de venta de viviendas		9,070,619	9,070,619	9,070,619	9,070,619			
Costo de venta de lotes comerciales		9,070,619	9,070,619	9,070,619	9,070,619			
Costos Ambientales								
Disminución de la cobertura vegetal		181,300	181,300	181,300	181,300			
Compactación del suelo		38,800	38,800	38,800	38,800			
Generación ruido	433,350							
Afectación por vibraciones	147,264							
Emisiones de gases y partículas	41,094							
Contaminación por derrames de hidrocarburos	16,160							
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos		10,690	10,690	10,690	10,690			
Modificación del hábitat		12,591	12,591	12,591	12,591			
Disminución de fauna	31,900							
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	10,525,594							
Externalidades negativas								
Generación de Desechos Orgánicos e Inorgánicos	734,054							
Cambio del paisaje		42,400.00	42,400.00	42,400.00	42,400.00			
Medidas Correctoras								
Costo de medidas de mitigación		57,015	57,015	57,015	57,015			
Programa de Monitoreo y prevención de riesgos		72,750	72,750	72,750	72,750			
Inversión	85,000,000							
Total Costos	**96,929,416**	**18,556,783**	**18,556,783**	**18,556,783**	**18,556,783**			
Flujo Neto (ahorro)	(974,016)	9,581,442	9,581,442	9,581,442	9,581,442			
Flujo Neto actualizado	**(974,016)**	**8,607,426**	**18,188,868**	**27,770,310**	**37,351,752**			

425

425

425

43. **PREGUNTA:** En la documentación legal adjuntada al momento de entregar el Estudio de Impacto Ambiental (foja 31 del expediente), se presentó el acta de junta directiva de la sociedad anónima denominada Panaser Offshore, Inc., en la cual se autoriza al señor Vicente Saldaña Rodríguez, para otorgar poder especial a la sociedad Green Valley Panamá, S. A., a tramitar el EsIA y permisología, sobre la Finca identificada con el Folio **26976**, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente. No obstante, en el resuelve del acta de junta directiva, se indica que el número de cedula del señor Saldaña es 8-169-97, mientras que en la copia notariada presentada se señala que es 8-169-979. Igualmente, en el resuelve se indica "… a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, sobre la Finca identificada con el Folio **27304**, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente". Por lo antes señalado se solicita:

a. Actualizar y presentar nuevamente el acta de junta directiva de la sociedad anónima denominada Panaser Offshore Inc. (original o copia notariada).

43.RESPUESTA:

a. Actualizar y presentar nuevamente el acta de junta directiva de la sociedad anónima denominada Panaser Offshore Inc. (original o copia notariada).

Adjuntamos seguidamente el anexo #13 – el acta de la junta directiva de la sociedad anónima denominada Panaser Offshore Inc. con las correcciones de la cédula del Sr. Vicente Saldaña y de la finca.

Anexo #13 –
Acta de junta directiva

728

ACTA DE JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD ANÓNIMA DENOMINADA PANASER OFFSHORE INC

Celebrada el 2 de mayo de 2019

Siendo las nueve (9:00) de la mañana del dos (2) de mayo de dos mil diecinueve (2019), previa renuncia a la citación efectuada en esta fecha, se celebró una reunión de los miembros de la Junta Directiva de, **PANASER OFFSHORE INC.**, en las oficinas de **AROSEMENA, NORIEGA & CONTRERAS**, agente residente de la sociedad, ubicadas en Tower Financial Center, piso 16, calle 50 y Elvira Méndez, ciudad de Panamá, República de Panamá.

Presentes en dicha reunión, personalmente, estuvieron todos los miembros de la Junta Directiva de la sociedad, a saber: **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ, CELESTINO ARAÚZ y RAMÓN JURADO BORRERO.**

Al haber el quórum reglamentario, el señor **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ**, presidente de la sociedad, declaro abierta la sesión y el señor **CELESTINO ARAÚZ**, secretario de la sociedad, llevo el acta de la misma.

El Presidente manifestó que el objeto de la reunión era el de autorizar al señor **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ**, a otorgar Poder Especial a la sociedad **GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**, Promotores del Proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, sobre la Finca identificada con el Folio 27304, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente.

A moción debidamente presentada y secundada, por unanimidad se resolvió lo siguiente:

RESUELVESE:

1.- Se aprueba autorizar al señor **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 8-169-979 a otorgar Poder Especial a la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, sociedad anónima debidamente inscrita en las Oficinas del Registro Público al Folio 562326, Promotores del Proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, sobre la Finca identificada con el Folio 26976, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente.

Al no haber ningún otro asunto que tratar, se declaró cerrada la sesión.

vicente saldaña
VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ
Presidente

CELESTINO ARAÚZ
Secretario.

Yo CERTIFICO QUE: El documento anterior es una fiel copia de su original:

Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Quinto del Circuito De Panamá, con cédula de identidad personal No 8-509-965
CERTIFICO:
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténticas(s).
Panamá, 15 MAR 2019
Testigos Testigos
Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto

CELESTINO ARAÚZ
Secretario.

DIGITAL DE LA RESPEUSTA DE LA PRIMERA NOTA ACLARATORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA III, "MIRADOR DEL CIELO".



730

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19

20411100

Arquitecto
LISANDRO MADRID
Director de Gestión Ambiental
ALCALDIA DE PANAMÁ
E.S.D.

Respetado Arquitecto Madrid:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIIF-002-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

E P/ NAMÁ
STION AMBIENTAL
IBIDO
20/11/19
9:10 AM

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19

Licenciada
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
IDAAN
E.S.D.

Respetada Licenciada Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIIF-002-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

RECEPCIÓN
RECIBIDO
FIRMA:
FECHA: 18/11/19
HORA: 10
I.D.A.A.N.

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

732

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
MINSA
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIIF-002-18**

5129400
9569 ext 1186

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
Republica de Panama
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

11/19

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19

Capitán
GUSTAVO PÉREZ MORALES
Director General
AUTORIDAD DE AERONÁUTICA CIVIL
E.S.D.

Respetado Capitán Pérez:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIIF-002-18**

5019000

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
do

gvcruz.cigreda@aeronautica.gob.pa

MIAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19

Doctora
KATTI OSORIO
Directora Nacional de Patrimonio Histórico
MINISTERIO DE CULTURA
E.S.D.

Respetada Doctora Osorio:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIIF-002-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCION NACIONAL DE PATRIMONIO HISTORICO
RECEPCIÓN

Recibido por: Malena
Fecha: 18-11-19 Hora: 1:58
No. de Registro: 1532

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

MIAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Albrook, Calle Brobero, Edificio 804
Republica de Panama
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

735

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19

Arquitecta
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
MIVIOT
E.S.D.

Respetada Arquitecta Tapia:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIIF-002-08**

5799249
9598

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab

Control # 178-19
Río Becker G.
18-11-19

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19

Licenciada
FLOR TORRIJOS
Administradora General
ARAP
E.S.D.

Respetada Licenciada Torrijos:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", y su primera información aclaratoria, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: IIIF-002-18

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SECCIÓN AMBIENTAL
Recibido
Fecha 18-11-19 Hora 10:51

Ingeniera
VIELKA DE GARZOLA
Unidad Ambiental
MOP
E.S.D.

Respetada Ingeniera Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIIF-002-18**

507-9679
524-6274
afernandez@mop.gob.pa

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Ancon, Calle Broberg, Edificio 804
Republica de Panama
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19

Licenciado
CARLOS RUMBO
Director General
SINAPROC
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIIF-002-18**

5204456 5204425
Ampliación y mitigación de riesgos de
3163200
3255
3256
5204432

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN GENERAL
RECIBIDO
FIRMA
FECHA 12/11/19 9:38

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0869-1311-2019

Para: **MARCOS SALABARRÍA**
Director Regional Encargado de Panamá Metro

De: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de respuesta a primera aclaración.

Fecha: 13 de noviembre de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Asimismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjuntamos copia impresa

No. de expediente: IIIF-002-18
Año: 2018

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DEE/AEP/ab

14/11/2019
9:57

MEMORANDO-DEEIA-0870-1311-2019

Para: **VICTOR CADAVID**
Director Forestal

De: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de respuesta a primera aclaración.

Fecha: 13 de noviembre de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota.

No. de expediente: IIIF-002-18
Año: 2018

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DEE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN FORESTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 14/11/19
Hora: 3:04

MEMORANDO-DEEIA-0871-1311-2019

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Para: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Seguridad Hídrica

De: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de respuesta a primera aclaración.

Fecha: 13 de noviembre de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota.

No. de expediente: IIIF-002-18
Año: 2018

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DEE/ACP/ab

14/11/19 3:00

MEMORANDO-DEEIA-0873-1311-2019

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Para: **EUSTORGIO JAEN**
Unidad de Economía Ambiental

De: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de respuesta a primera aclaración.

Fecha: 13 de noviembre de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota.

No. de expediente: IIIF-002-18
Año: 2018

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DEE/ACP/ab

MIAMBIENTE DIPA
RECIBIDO POR: Yisela
19/NOV/'19 10:28AM

MEMORANDO-DEEIA-0872-1311-2019

Para: **DIMAS ARCIA**
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

De: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluacion de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de respuesta a primera aclaración.

Fecha: 13 de noviembre de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota.

No. de expediente: IIIF-002-18
Año: 2018

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DEE/ACP/ab

2019 NOV 14 9:15AM
AREAS PROTEGIDAS
ANAYI ALBROJA

MEMORANDO-DEEIA-0881-1411-2019

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas.

FECHA: 14 de noviembre de 2019.

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación de las parcelas de muestreo, sondeos de exploración arqueológica, plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), tanque de abastecimiento de agua, conexión entre Green Valley Panama y Mirador del Cielo, del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Se adjuntan coordenadas de los sondeos de exploración arqueológica, plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), tanque de abastecimiento de agua, conexión entre Green Valley Panama y Mirador del Cielo, asi como cd con tabla en Excel con las coordenadas de las parcelas de muestreo.

La verificación de las coordenadas del Estudio en mención fue solicitada mediante MEMORANDO-DEIA-0378-2205-18, de 22 de mayo de 2018.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota.

N° de expediente: **IIIF-002-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Paula
Fecha: 18-11-19
Hora: 10:29

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCION DE SEGURIDAD HÍDRICA

22/NOV/2019 3:28PM MIAMBIENTE DEIA

745

MEMORANDO
DSH-0884-2019

PARA: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: **JOSÉ VICTORIA**
Director Nacional

ASUNTO: Respuesta sobre primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "MIRADOR DEL CIELO"

FECHA: 20 de noviembre de 2019

Por este medio informamos, que de parte de la Dirección de Seguridad de Hídrica no tenemos comentarios adicionales a la respuesta presentada por el promotor. Nos atenemos a que el promotor indica que para la fase de **DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA PLUVIAL DEL PROYECTO** estarán realizando el análisis detallado de las fuentes hídricas a intervenir. Y que si bien el Diseño de Puentes, Canales, etc. es aprobado por el Ministerio de Obras Públicas, es el Ministerio de Ambiente, en las Secciones Operativas de Seguridad Hídrica a nivel regional quien otorga los permisos de Obra en Cauce para las obras de canalización de cuerpos hídricos naturales como lo establece la Resolución AG-0108-2015 y la Resolución AG-0342-2005.

Atentamente;

JV/GV/fg

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE AREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

25/NOV/2019 2:43PM MIAMBIENTE DEIA

746

AB.

MEMORANDO
DAPB-0991-2019

Para: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

De: **DIMAS I. ARCIA**
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Informe Técnico a Adenda de EsIA.

Fecha: Jueves 21 de noviembre de 2019.

Por este medio, y en respuesta al MEMORANDO DEEIA-0872-1311-2019, recibido el 19 de noviembre de 2019, le remitimos el respectivo informe técnico de acuerdo al contenido forestal a La Adenda del Proyecto: "**Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, Mirador del Cielo, Provincia de Panamá**", a desarrollarse en el Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá cuyo Promotor es La empresa GREEN VALLEY PANAMA., S. A.

DIA / DI / as.

Adj. Informe Técnico DAPB-0991-2019

c.c. Ing. Marcos Salabarria– Director Regional MiAmbiente Panamá Este ai.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN (DAPB-0991-2019)

Proyecto: **"ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III, MIRADOR DEL CIELO, PROVINCIA DE PANAMÁ".**

Ubicación: **Corregimiento de Pedregal Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.**

N° de expediente: **DEIA-III-F-002-2018.**

Promotor: GREEN VALLEY PANAMA. S.A.

Luego de la revisión y evaluación a la Adenda, en el tema forestal y biológico del **"ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III, PROYECTO MIRADOR DEL CIELO, PROVINCIA DE PANAMÁ"**, tenemos a bien comunicar las siguientes observaciones técnicas:

- Las parcelas forestales que se hicieron sobre vegetaciones de gramíneas, sencillamente no debieron de hacerse, ni tomarse en cuenta siquiera como parcelas, sencillamente porque no tiene cobertura boscosa o forestal. Se debió hacerse solo transeptos en esta zona, y capturar o identificar algún que otro árbol aislado, que casi siempre se presentan así.
- Se identificaron Seis coberturas vegetales bien diferenciadas en el polígono del proyecto. Las parcelas muestreadas o levantadas, en dicho polígono, deben estar registradas y distribuidas cónsonamente, dependiendo de la cobertura boscosa a la que pertenecen o representan, y debidamente ser muestreadas e identificadas como tal
- Estos son nuestros comentarios técnicos en base al componente biológico y forestal levantado en este polígono, perteneciente a este proyecto, Mirador del cielo.

Técnico evaluador:

Tecnico Agustin Somoza

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE

República de Panamá
Dirección de Información Ambiental

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715|6047 Apartado-0843-00793, Albrook, Ancón

25/NOV/2019 10:48AM
MIAMBIENTE
DEIA
748

MEMORANDO – DASIAM-1158-19

Para: **Domiluis Domínguez E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **Diana Laguna**
Directora

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

Asunto: Verificación de Proyecto

Fecha: Panamá, 22 de noviembre de 2019

En seguimiento a memorando DEIA -0881-1411-19, relacionado con la ubicación de: parcelas de muestreo, sondeos de exploración arqueológica, plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), tanque de abastecimiento de agua, conexión entre Green Valley Panamá y Mirador del Cielo, como parte del proyecto categoría III titulado "Mirador del Cielo", le informamos que con las coordenadas presentadas se forman puntos de:

- Parcelas de Muestreo,
- Propuesta de Ubicación de Tanque de Agua
- Coordenadas de Conexión entre Proyectos

Adicional se incluyen dos polígonos de PTAR 1, con área de 530.57 m^2 y PTAR 2, con 519.57 m^2.

La cartografía también presenta el polígono del proyecto de acuerdo a memorando DEIA-0378-2205-2018.

Las coordenadas de Sondeos no se presentan ya que muestran error en los valores del eje Norte.

Adjuntamos mapa ilustrativo.

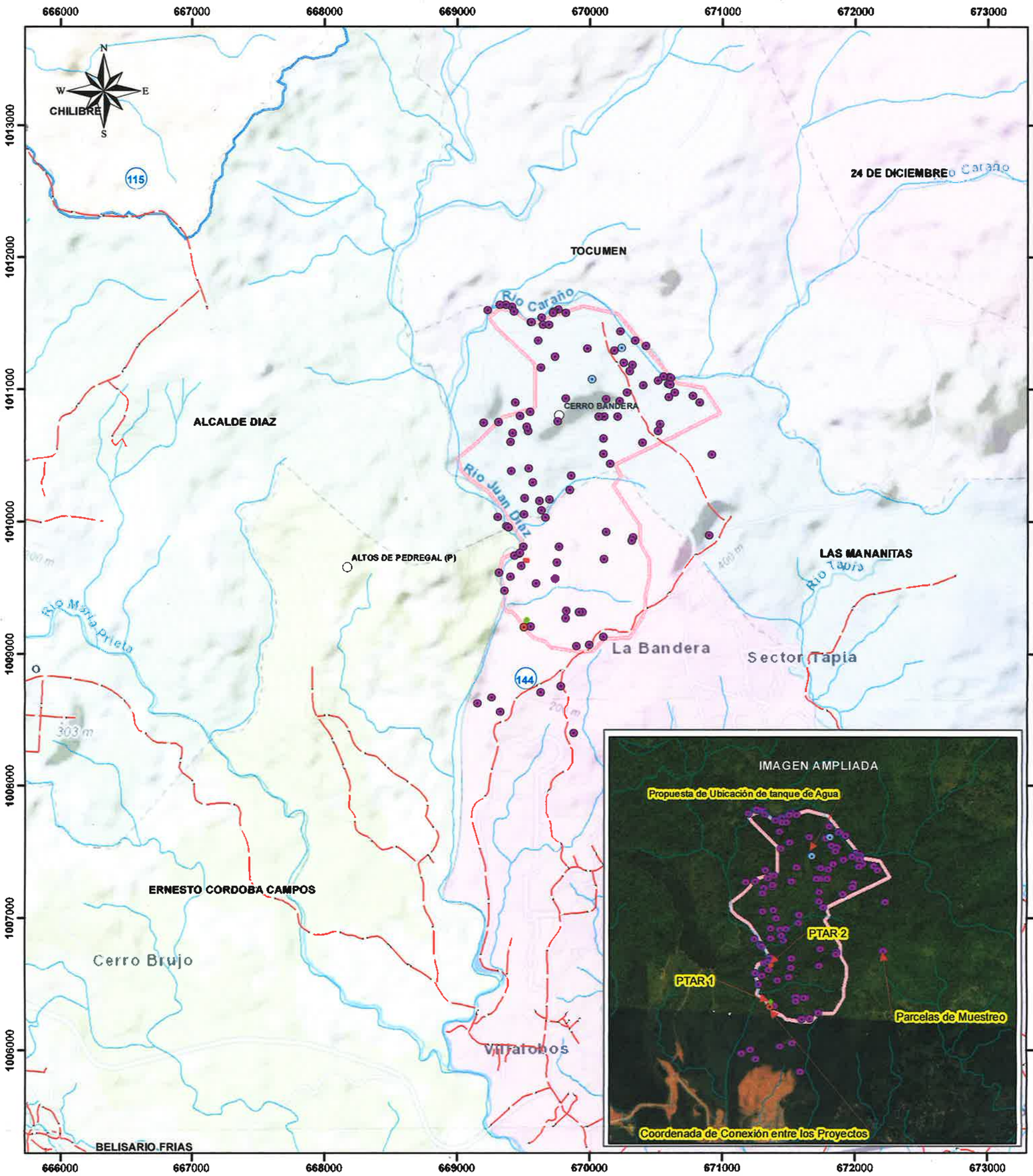
DL/cp/jm/pb

Cc: Departamento de Geomática

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE LAS MAÑANITAS, PEDREGAL
UBICACION DE PUNTOS



Escala 1:30,000

1 0.5 0 1 kms.

LEYENDA



- Lugares Poblados
- Drenajes
- Red_Carreteras
- Cuenca 144 Río entre Juan Diaz y el Pacora

Mirador del Cielo

- Parcelas de Muestreo
- Propuesta de Ubicación de Tanque de Agua
- Coordenadas de conexión entre los Proyectos
- Polígono Mirador del Cielo, en Seguimiento al DEIA 0378_2205_18
- PTAR 1 0 ha + 0530.57 mts2
- PTAR 2 0 ha + 0519.57 mts2

(No se encuentra dentro del SINAP)

Nota: Las Coordenadas norte (Y) de los Sondeos de la exploraciónes arqueológica son Incorrectas.

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente

JM - Noviembre - 2019

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

25/NOV/2019 10:51AM
MIAMBIENTE
DEIA
750

DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AMBIENTAL

AB

Panamá, 21 de noviembre de 2019
DIPA – 039 - 2019

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0873-1311-2019, ha sido revisada la información sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final contenida en la primera aclaración del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es **GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**

Al respecto, hemos verificado que fueron atendidas de forma correcta las dos recomendaciones técnicas al análisis de ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de este proyecto de inversión, solicitadas en mayo de 2018 por el Departamento de Economía Ambiental de manera complementaria a la aprobación del mismo.

Atentamente,

Shirley Binder
Directora de Política Ambiental
SB/Ej

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL
DIPA

MiAMBIENTE

UNIDAD DE ECONOMÍA AMBIENTAL

Panamá, 29 de mayo de 2018
UNECA -048 -2018

Ingeniera
Malú Ramos
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
En su despacho

Ingeniera Ramos:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEIA-0385-2305-18, ha sido revisada la información sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, contenido en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Al respecto, le informamos que el ajuste por externalidades sociales y ambientales cumple con los criterios técnicos del análisis económico de proyecto de inversión. Los indicadores de viabilidad económica (Valor Actual Neto Económico y la Relación Beneficio/Costo) fueron verificados y resultan positivos, como se muestra en el cuadro siguiente:

Indicador	Resultado	Criterio de decisión	Decisión
VANE (10%)	58,152,124.39	> 0	Se acepta
RBC	1.28	>1	Se acepta
TIRE	No aplica		

Los resultados obtenidos por la Unidad de Economía Ambiental para estos indicadores difieren de los estimados por el consultor, sin embargo, ambos son positivos. Por tanto, nuestra recomendación es que, este análisis económico sea **ACEPTADO,** pero condicionado a que el promotor realice las siguientes mejoras:

- Incluir el valor económico del impacto ambiental sobre generación de vibraciones
- Ajustar el flujo de fondos del análisis al cronograma de ejecución del proyecto (Cuadro N° 55)

Atentamente,

Eustorgio Jaén Núñez
Unidad de Economía Ambiental
Ej

752

DEIA

25/NOV/2019 11:48AM
MIAMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO
DE CULTURA

A.B.

Panamá, 21 de noviembre de 2019
Nota nº 1364–19 DNPH/MiCultura

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19, con los comentarios concernientes a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría III titulado **"MIRADOR DEL CIELO"**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

En la primera información aclaratoria los consultores anexaron los datos arqueológicos solicitados por esta Dirección. En el estudio arqueológico no se registró hallazgos cerámicos, sólo algunos metates y fragmentos de metates de posicionados como condición de hallazgos No In Situ.

Sin embargo, en la inspección de campo realizada el día 20 de junio de 2018, como parte del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, donde participamos conjuntamente con las Unidades Ambientales del Ministerio de Ambiente, I.D.A.A.N., M.I.C.I., M.I.N.S.A., SINAPROC, el promotor y consultor ambiental del proyecto, se registró hallazgos arqueológicos de fragmentos de lítica y cerámica precolombina, a nivel superficial, en las coordenadas UTM (Datum WGS84) 17P 669670/1009928 y 17P 669639/1009951.

Sobre el particular, en atención a los hallazgos arqueológicos detectados durante la inspección del proyecto, deberán **cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico,** el cual debe contemplar los siguientes puntos:

- **Prospección intensiva en las áreas de hallazgos arqueológicos (17P 669670/1009928 y 17P 669639/1009951) antes de iniciar los movimientos de tierra del proyecto con permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.**

- **Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo)** durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (**El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico**).

- **Antes de realizar la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico permanente**, el promotor deberá **entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico**, la **solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico** que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.

- Informarle al proyectista que la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

- La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Atentamente,

Dra. Katti Osorio Ugarte
Directora Nacional del Patrimonio Histórico
Ministerio de Cultura

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO

Adjunto / Fotografías de la inspección.

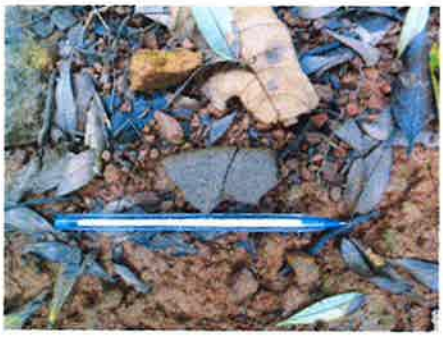
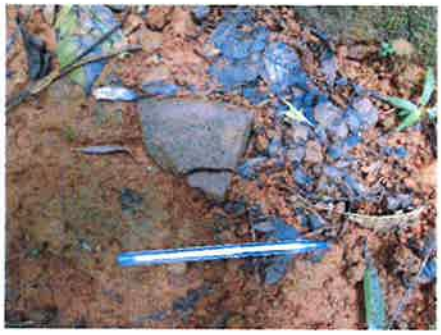
KPOU/yg

754

ANEXO DE FOTOGRAFÍAS




Unidades Ambientales Sectoriales.

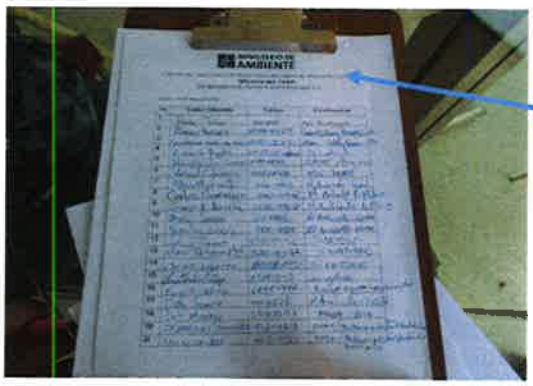




Fragmentos de lítica y cerámica precolombina.





Vistas panorámicas del proyecto.




Lista de participantes de la inspección al área del proyecto. Véase la fecha.

Panamá, edificio Sede, Vía Brasil
Apdo. 0816-01535
Central Telefónica: 523-8570/77
www.idaan.gob.pa

2/DIC/2019 10:55AM DEIA 755

MIAMBIENTE

A.B

Panamá, 27 de noviembre de 2019
Nota No. **165-DEPROCA-19**

Licenciada
Analilia Castillero
Jefa del Departamento de
Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado **"MIRADOR DEL CIELO"**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, presentado por: **GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**, con número de expediente: **IIIF-002-18**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ
Inst. de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
I.D.A.A.N.

MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/jgp

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado **"MIRADOR DEL CIELO"**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, promovido por: **GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**, con número de expediente: **IIIF-002-18**.

- De acuerdo a lo presentado en la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental no se tienen observaciones al mismo.

Revisado por:

Jaisseth J. González P.
Evaluadora Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO
DE SALUD

Subdirección General Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

757

218-SDGSA-UAS
25 de noviembre del 2019

P/C: Elvis Bósquez
ING. ELVIS BOSQUEZ
Subdirector General de Salud de Salud Ambiental

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIRA-UAS-0704-0811-19**, le remitimos información aclaratoria el informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"MIRADOR DEL CIELO"** a desarrollase en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor de **GREEN VALLEY PANAMA S.A.**

Atentamente,

Luis L. Murgas J.

ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial

REPÚBLICAS DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
001
DIGESA
MINISTERIO DE SALUD

c.c: Dr. Roldan Vallejos Rangel, Director Regional de la Metropolitana
Inspector de Saneamiento

EB/AM//mb

4/12/19

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO
DE SALUD

758

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Informe de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental
(EIA) Categoría IIIF-002-18

PROYECTO:
"MIRADOR DEL CIELO".

Fecha: NOVIEMBE 2019

Ubicación:
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

Promotor:
GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.

Objetivo:
Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009.

Metodología:
Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

Antecedentes:

El proyecto MIRADOR DEL CIELO, es promovido por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A., su ejecución es prácticamente la continuidad del proyecto Green Valley Panamá, ya que en términos de ubicación lo encontramos en la parte alta de la extensión territorial, en concepto de desarrollo urbano da continuidad al modelo de conservación y mejora de calidad ambiental con respeto a componentes como fuentes hídricas, paisajes escénicos, reposición y conservación vegetal. Estableciendo como estrategia en materia ambiental la conservación y el potenciar los valores paisajísticos ambientales, con manejo y conservación de las fuentes hídricas, los suelos, la fauna y la flora.

Ante esto se pretende ejecutar el proyecto en ocho (8) fases, todas involucran remoción de cobertura vegetal, adecuación de terracerías, conformación de vialidad, lotificación, establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos (electricidad, agua potable y aguas servidas).

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 10 de noviembre 1947. Código Sanitario que instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de la aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones especificas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

- Solicitamos a la promotora realice las diligencias de ser necesario, para la revisión de los planos del sistema de tratamiento de las aguas residuales con el fin de cumplir con los establecido en el Código Sanitario:

  759

  Art. 203. Los proyectos de construcción, reparación, modificación de cualquier obra pública o privada que en una u otra forma se relacionen con el agua potable, alcantarillados o desagües, balnearios, establecimientos de aguas termales o aguas para uso industrial, deberán ser previamente sometidos, en cada caso, a la aprobación de la Dirección General de Salud Pública, la cual, según lo juzgue necesario, podrá exigir los planos y especificaciones respectivos para su estudio.

- Y el **Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de febrero de 2006**, por el cual se subroga el **Decreto ejecutivo N° 266 de 24 de noviembre de 1994**, se eleva a la categoría de Dirección Nacional de la actual Oficina de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y se adoptan otras disposiciones".

- Anexar documentos que indiquen exista alguna coordinación con la Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP) de Saneamiento de Panamá.

El Ministerio de Salud solicita que se aplique esta norma de encontrarse un delito ecológico

- Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Se recomienda que si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomara los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Atentamente

Luis C. Mayorga J.

Lic. Luis Mayorga
Técnico de la Unidad Ambiental Sectorial
Del Ministerio de Salud.

REPÚBLICAS DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
001
DIGESA
MINISTERIO DE SALUD

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

6/DIC/2019 2:55PM
MIAMBIENTE
DEIA
760

DIRECCION *FORESTAL*

Memorando

DIFOR -436-2019

AD

Para: **Ing. Domiluis Domínguez**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **Félix Magallón**
Director Forestal encargado

Asunto: Respuesta a MEMORANDO - DEIA -0870-1311-19.

Fecha: 6 de diciembre de 2019.

Adjunto, informe técnico con los comentarios sobre la evaluación de la información complementaria del componente biológico del Estudio de Impacto Ambiental categoría III del proyecto "MIRADOR DEL CIELO", Corregimiento La Mitra, Corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, para continuar con el trámite correspondiente.

Atentamente,

DV/ac

761

MINISTERIO DE AMBIENTE
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÒN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA: 05 DE DICIEMBRE DE 2019.

NOMBRE DEL PROYECTO: "MIRADOR DEL CIELO "

PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA CITY

UBICACIÓN: Corregimiento de Nuevo Emperador, Distrito de Arraijan y Provincia de Panamá Oeste.

II. ANTECEDENTES

El proyecto MIRADOR DEL CIELO, es promovido por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A., su ejecución es prácticamente la continuidad del proyecto Green Valley Panamá, ya que en términos de ubicación lo encontramos en la parte alta de la extensión territorial, en concepto de desarrollo urbano da continuidad al modelo de conservación y mejora de calidad ambiental con respeto a componentes como fuentes hídricas, paisajes escénicos, reposición y conservación vegetal. Estableciendo como estrategia en materia ambiental la conservación y el potenciar los valores paisajísticos ambientales, con manejo y conservación de las fuentes hídricas, los suelos, la fauna y la flora de acuerdo al siguiente cuadro:

Superficie estimada por Sitio y tipo de estructura encontrada

ÁREAS APROXIMADAS DEL LEVANTAMIENTO			
ID	**TIPO**	**HECTÁREAS**	**% REPRESENTADO**
1	Bosque secundario joven (Rastrojos)	36.79	45.5%
2	Cercas vivas	3.98	4.92%
3	Zonas de plantaciones y cultivos	4.91	6.07%
4	Bosque desarrollo Intermedio (joven)	14.66	18.12%
5	Bosque secundario maduro	10.35	12.80%
6	Bosque de galería	2.39	2.95%
7	Gramínea y árboles aislados	7.81	9.66%
Total		**80.89**	**100**

20 **PREGUNTA:** En la página 224 del EsIA, punto 7.1. **Características de la flora,** se presenta el cuadro No. 88 **Superficie estimada por sitio y tipo de estructura encontrada,** en donde se presentan las superficies por tipo de cobertura vegetal y los porcentajes que representa cada una de ellas, para las 263.629 Has que contempla el polígono total del proyecto, sin embargo, no se presentó la misma información para los 808,581.04 m^2 de vegetación que serán eliminados para el desarrollo del proyecto, tal cual se señala en la página 22 del EsIA; en la página 225 del EsIA, punto 7.l. l. **Caracterización vegetal, inventario forestal,** se indica "... se establecieron alrededor de ciento cinco (105) parcelas de cinco mil (5000) metros cuadrados cada una... sin embargo, de la totalidad de parcelas propuestas, solo se pudieron verificar en su totalidad sesenta y un (61) parcelas, debido a la irregularidad de la topografía y a la ubicación espacial de las unidades de muestreos, las cuales en algunos casos quedaban sobre

espejos de agua de cuerpos de agua superficiales"; en las páginas 227 a la 238 del EsIA, se presenta el cuadro No. 89. **Inventario forestal según parcelas definidas en campo,** sin embargo, en el mismo se hace mención a transeptos y no a parcelas, y se señala que el DAP es en m^2, cuando el DAP se da en metros. Igualmente, la mayoría de los DAP indicados están por debajo de 1O cm, cuando en la página 225 se había indicado " ... regularmente se midieron todas las especies vegetativas y arbóreas con DAP igual y mayor a JO cms". También los valores calculados del volumen comercial no corresponden a la fórmula presentada en la página 226 del EsIA donde Vol= (DAP)2(Pi/4) (Ac)(CF). Debido a lo antes mencionado, se requiere:

a. Aclarar cuál fue la metodología empleada para la realización de las 1 05 parcelas, tomando en cuenta que solo se pudieron verificar en su totalidad sesenta y una (61), debido a la irregularidad de la topografía y a la ubicación espacial de las unidades de muestreos. Indicar cuántos transectos fueron realizados para cada una de las parcelas.

b. Indicar cómo se realizó la caracterización vegetal en las 44 parcelas que no pudieron ser verificadas.

c. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de todas las parcelas de muestreo.

d. Presentar el cuadro No. 89. **Inventario forestal según parcelas definidas en campo,** en base a los señalamientos antes indicados.

e. De los 808,581.04 m^2 de vegetación que serán eliminados para el desarrollo del proyecto, indicar qué superficie y porcentaje corresponde a bosque secundario joven (rastrojos), cercas vivas, zonas de plantaciones y cultivos, bosque de desarrollo intermedio (joven), bosque secundario maduro, bosque de galería y gramínea y árboles aislados.

20. RESPUESTA:

a. Aclarar cuál fue la metodología empleada para la realización de las 1 05 parcelas, tomando en cuenta que solo se pudieron verificar en su totalidad sesenta y una (61), debido a la irregularidad de la topografía y a la ubicación espacial de las unidades de muestreos. Indicar cuántos transectos fueron realizados para cada una de las parcelas.

Tal como se hace mención en el documento, para la identificación de las especies forestales se realizaron parcelas de muestreo tomando como referencia los caminos y/o trochas utilizadas como transectos, ampliamos esta sección aclarando que los transectos no se ubicaban físicamente en campo en su totalidad (caminos o trochas), por lo que continuamos de forma imaginaria la línea de cada transectos a los largo y ancho del terreno con el empleo de GPS, en donde se ubicaron las parcelas a ambos lados de los transectos (con dimensiones de 5000 metros cuadrados cada una) por metodología al azar sin estratificar.

b. Indicar cómo se realizó la caracterización vegetal en las 44 parcelas que no pudieron ser verificadas.

Las parcelas que no se pudieron inventariar fueron un total de 44, en su gran mayoría se ubicaron sobre espejos de agua (21 parcelas), principalmente del río Caraño y otras sobre el Río Juan Diaz, ambos colindantes inmediatos de los terrenos del proyecto. El resto (23 parcelas) se situaron en áreas con ausencia de vegetación (15 Parcelas en herbazales) por lo que no fue necesario el levantamiento forestal y ocho (8 parcelas) no pudieron definirse debido a la topografía, solo se determinó el tipo de composición boscosa, puesto la comparación con parcelas adyacentes levantadas a dichos sitios, quedando así las estimaciones de superficies de ocupación vegetal en el total del área.

c. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de todas las parcelas de muestreo.

A continuación, presentamos las coordenadas de las parcelas muestreadas con Datum WGS84

Cuadro No.1: Coordenadas de parcelas de muestreo

Parcelas	Este	Norte
1	669631	1008711
2	669327	1008558
3	670900	1009896
4	670153	1010439
5	670398	1010603
6	669618	1010159
7	669878	1008397
8	669257	1008670
9	669781	1008756
10	670208	1010793
11	670109	1010796
12	669998	1009069
13	669822	1009324
14	669946	1009315
15	669898	1009059
16	670223	1010913
17	669818	1010933
18	669309	1010754
19	670401	1011031
20	669555	1011512
21	670600	1011095
22	669760	1011606
23	669729	1011590
24	669724	1011582
25	669633	1011545
26	669560	1011511
27	670068	1010792
28	670425	1011330
29	670612	1011087
30	669409	1011630
31	669371	1009965
32	669500	1009809
33	669467	1009757
34	669431	1009744
35	669568	1010298
36	669314	1009617
37	669470	1009761

38	669387	1009953
39	669425	1011592
40	669366	1011641
41	669226	1011600
42	669319	1011645
43	669304	1010039
44	670320	1011185
45	670554	1011100
46	670327	1009878
47	669820	1011583
48	670257	1011202
49	669738	1011244
50	670532	1010737
51	670512	1011070
52	670641	1010976
53	670590	1011045
54	670230	1011441
55	670184	1011293
56	670777	1010953
57	670597	1010943
58	670513	1010687
59	670606	1011037
60	670103	1010515
61	670110	1009716
62	669593	1009532
63	669666	1010030
64	669754	1009689
65	669768	1009808
66	670124	1010928
67	670300	1011138
68	670281	1010979
69	670344	1011367
70	670103	1010631
71	669850	1010242
72	669758	1010757
73	669922	1009314
74	669980	1011305
75	669643	1011492
76	669635	1010086
77	669690	1011490
78	669698	1010171
79	669859	1010346
80	669610	1011371

765

81	669531	1010689
82	669417	1010673
83	669401	1010606
84	669402	1009583
85	669508	1010179
86	669404	1010381
87	669470	1010799
88	669547	1010830
89	669628	1011165
90	669485	1009665
91	669355	1009480
92	669151	1008623
93	669819	1009269
94	669737	1009569
95	670103	1009131
96	669552	1009210
97	669536	1010403
98	669505	1010056
99	669196	1010749
100	670830	1010903
101	670922	1010507
102	669436	1010902
103	669524	1010718
104	670314	1009853
105	670122	1009920

Cabe destacar que las parcelas enumeradas como: 34, 35, 44, 45, 47, 48 y 49 fueron las evidenciadas en pendientes, por lo cual solo se desglosó el estrato estimado según referencias en los alrededores.

d. Presentar el cuadro No. 89. **Inventario forestal según parcelas definidas en campo,** en base a los señalamientos antes indicados.

A continuación, presentamos el Inventario Forestal según parcelas definidas con DAP en mts y Parcela de muestreo:

Cuadro No.2: Inventario forestal

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	DAP (m)	Altura Total (M)	Altura Comercial (M)	Volumen (M3)	Parcela
Mango	*Mangifera indica*	0.22	10	4	0.36	1
Marañon de pepita	*Anacardium occidentale*	0.18	8	5	0.31	1
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	1
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	1
Panamá	*Sterculia apetala*	0.4	28	6	1.81	1
Balo	*Gliricidia sepium*	0.14	8	2	0.07	2

Balo	*Gliricidia sepium*	0.11	8	2	0.05	2
Barrigón	*Pseudobombax septenatum*	0.27	25	15	2.06	2
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.43	30	8	2.79	2
Caoba	*Swietenia macrophylla*	0.28	25	12	1.77	2
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.17	15	5	0.27	2
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.13	15	6	0.19	2
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.09	6	2	0.03	2
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.15	8	3	0.13	2
Mango	*Manguifera indica*	0.33	12	4	0.82	3
Mango	*Manguifera indica*	0.25	15	4	0.47	3
Jobo	*Spondias mombin*	0.11	15	5	0.11	4
Jobo	*Spondias mombin*	0.17	12	5	0.27	4
Almendro de río	*Andira inermis*	0.41	30	10	3.17	5
Almendro de río	*Andira inermis*	0.29	25	6	0.95	5
Canillo	*Miconia argentea*	0.11	5	3	0.07	5
Mango	*Mangifera indica*	0.2	12	5	0.38	5
Mango	*Mangifera indica*	0.33	10	5	1.03	5
Mango	*Mangifera indica*	0.23	12	5	0.50	5
Nispero	*Manilkara zapota*	0.17	15	10	0.54	5
Jobo	*Spondias mombin*	0.19	12	6	0.41	5
Jobo	*Spondias mombin*	0.2	12	6	0.45	5
Amarillo	*Terminalia amazonia*	0.29	30	10	1.59	6
Amarillo	*Terminalia amazonia*	0.33	30	10	2.05	6
Nispero	*Manilkara zapota*	0.21	18	8	0.67	6
Nispero	*Manilkara zapota*	0.18	15	8	0.49	6
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	6
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	6
Aguacate	*Persea americana*	0.09	15	9	0.14	7
Almendro de río	*Andira inermis*	0.35	25	8	1.85	7
Canillo	*Miconia argentea*	0.12	5	3	0.08	7
Mango	*Mangifera indica*	0.27	8	4	0.55	7
Mango	*Mangifera indica*	0.19	12	4	0.27	7
Marañon de pepita	*Anacardium occidentale*	0.2	10	3	0.23	7
Palma de coco	*Cocos nucifera*	0	0	0	0.00	7
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	7
Higueron	*Ficus insipida*	0.33	20	8	1.64	8
Jobo	*Spondias mombin*	0.13	12	5	0.16	8
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.21	20	10	0.83	9
Canillo	*Miconia argentea*	0.08	4	3	0.04	9
Marañon de pepita	*Anarcadium occidentale*	0.2	8	4	0.30	9

Palma de coco	*Cocos nucifera*	0	0	0	0.00	9
Palma de coco	*Cocos nucifera*	0	0	0	0.00	9
Jobo	*Spondias mombin*	0.11	12	5	0.11	9
Balo	*Gliricidia sepium*	0.11	6	2	0.05	10
Barrigón	*Pseudobombax septenatum*	0.39	28	10	2.87	10
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.21	25	12	1.00	10
Mango	*Mangifera indica*	0.28	10	4	0.59	10
Marañon de pepita	*Anacardium occidentale*	0.13	6	2	0.06	10
Palma de coco	*Cocos nucifera*	0	0	0	0.00	10
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.09	12	5	0.08	10
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.21	15	5	0.42	10
Teca	*Tectona grandis*	0.19	20	15	1.02	10
Jobo	*Spondias mombin*	0.11	10	4	0.09	10
Cocobolo	*Dalbergia retusa*	0.22	18	8	0.73	11
Coralillo	*Cojoba rufescens*	0.08	8	4	0.05	11
Satra	*Garcinia intermedia*	0.07	10	5	0.05	11
Balo	*Gliricidia sepium*	0.08	8	2	0.02	12
Higueron	*Ficus insipida*	0.29	25	10	1.59	12
Amarillo	*Terminalia amazonia*	0.28	25	10	1.48	13
Chutra	*Tetragastris panamensis*	0.08	6	2	0.02	13
Mango	*Mangifera indica*	0.39	10	4	1.15	13
Marañon de pepita	*Anarcadium occidentale*	0.14	8	4	0.15	13
Membrillo	*Gustavia superba*	0.08	5	2	0.02	13
Panama	*Sterculia apetala*	0.25	25	6	0.71	13
Barrigón	*Pseudobombax septenatum*	0.42	30	20	6.65	14
Cocobolo	*Dalbergia retusa*	0.13	15	6	0.19	14
Almendro de río	*Andira inermis*	0.21	20	4	0.33	15
Balo	*Gliricidia sepium*	0.07	3	2	0.02	15
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.26	30	12	1.53	15
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.22	25	15	1.37	15
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.23	25	10	1.00	15
Nazareno	*Jacaranda copaia*	0.18	18	12	0.73	15
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	15
Yuco de montaña	*Pachira sessilis*	0.34	30	18	3.92	15
Algarrobo	*Hymenaea courbaril*	0.21	20	5	0.42	16
Algarrobo	*Hymenaea courbaril*	0.31	19	9	1.63	16
Mango	*Mangifera indica*	0.41	12	4	1.27	16
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	16
Membrillo	*Gustavia superba*	0.08	6	2	0.02	17
Membrillo	*Gustavia superba*	0.05	5	1	0.00	17

Membrillo	*Gustavia superba*	0.09	5	2	0.03	17
Oreja de Mula	*Miconia impetiolaris*	0.18	8	3	0.18	17
Palo de agua	*Trichanthera gigantea*	0.05	4	0	0.00	17
Pino	*Pinus caribaea*	0.24	25	20	2.17	17
Pino	*Pinus caribaea*	0.26	25	20	2.55	17
Zorro	*Astronium graveolens*	0.21	20	12	1.00	17
Zorro	*Astronium graveolens*	0.19	18	10	0.68	17
Almacigo	*Bursera simaruba*	0.18	10	3	0.18	18
Almácigo	*Bursera simaruba*	0.16	8	4	0.19	18
Amarillo	*Terminalia amazonia*	0.17	20	8	0.44	18
Balo	*Gliricidia sepium*	0.13	8	2	0.06	18
Balo	*Gliricidia sepium*	0.12	4	2	0.05	18
Balo	*Gliricidia sepium*	0.11	4	2	0.05	18
Balo	*Gliricidia sepium*	0.11	4	2	0.05	18
Balo	*Gliricidia sepium*	0.1	3	2	0.04	18
Capulin	*Muntingia calabura*	0.08	6	3	0.04	18
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.08	8	3	0.04	18
Balo	*Gliricidia sepium*	0.05	3	2	0.01	19
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.19	18	15	1.02	19
Chirimoya	*Annona squamosa*	0.09	6	2	0.03	19
Mango	*Manguifera indica*	0.22	10	5	0.46	19
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	19
Palo santo	*Erythrina fusca*	0.28	20	12	1.77	19
Palo santo	*Erythrina fusca*	0.31	25	15	2.72	19
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.08	12	3	0.04	19
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.18	10	5	0.31	19
Capulin	*Muntingia calabura*	0.09	6	3	0.05	20
Capulin	*Muntingia calabura*	0.01	5	3	0.00	20
Nazareno	*Jacaranda copaia*	0.24	25	15	1.63	20
Roble	*Tabebuia rosea*	0.08	15	8	0.10	20
Roble	*Tabebuia rosea*	0.12	15	5	0.14	20
Guarumo	*Cecropia peltata*	0.07	9	4	0.04	20
Guarumo	*Cecropia peltata*	0.09	9	4	0.06	20
Guayaba	*Psidium guajava*	0.11	10	4	0.09	20
Amarillo	*Terminalia amazonia*	0.14	18	5	0.18	21
Canillo	*Miconia argentea*	0.09	4	3	0.05	21
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.09	12	5	0.08	21
Guayacan	*Tabebuia guayacan*	0.18	12	5	0.31	21
Mango	*Mangifera indica*	0.4	10	3	0.90	22
Mango	*Mangifera indica*	0.35	12	6	1.39	22

Palo santo	*Erythrina fusca*	0.19	18	8	0.54	22
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.08	15	5	0.06	23
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.09	10	4	0.06	23
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.08	10	4	0.05	23
Zorro	*Astronium graveolens*	0.25	20	12	1.41	23
Zorro	*Astronium graveolens*	0.24	25	12	1.30	23
Guayacan	*Tabebuia guayacan*	0.21	18	6	0.50	23
Aguacate	*Persea americana*	0.14	15	8	0.30	24
Aguacate	*Persea americana*	0.13	12	6	0.19	24
Almacigo	*Bursera simaruba*	0.22	10	3	0.27	25
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.09	8	3	0.05	25
Membrillo	*Gustavia superba*	0.09	4	1	0.02	26
Panama	*Sterculia apetala*	0.33	20	5	1.03	26
Panama	*Sterculia apetala*	0.19	20	12	0.82	26
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	27
Algarrobo	*Hymenaea courbaril*	0.17	16	8	0.44	28
Balo	*Gliricidia sepium*	0.13	3	1	0.03	28
Canillo	*Miconia argentea*	0.09	4	2	0.03	28
Canillo	*Miconia argentea*	0.07	4	3	0.03	28
Canillo	*Miconia argentea*	0.16	5	2	0.10	28
Chutra	*Tetragastris panamensis*	0.06	5	3	0.02	28
Sangrillo	*Vismia billbergiana*	0.16	9	3	0.14	28
Guayacan	*Tabebuia guayacan*	0.26	18	4	0.51	28
Guayacan	*Tabebuia guayacan*	0.15	10	4	0.17	28
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.2	15	8	0.60	29
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.2	18	8	0.60	29
Macano	*Diphysa americana*	0.2	7	3	0.23	29
Macano	*Diphysa americana*	0.2	8	2	0.15	29
Macano	*Diphysa americana*	0.21	8	2	0.17	29
Macano	*Diphysa americana*	0.17	8	2	0.11	29
Malagueto hembra	*Xilopia aromatica*	0.18	8	4	0.24	29
Sigua canelo	*Cinnamomum triplinerve*	0.12	10	5	0.14	29
Zorro	*Astronium graveolens*	0.29	25	15	2.38	29
Balo	*Gliricidia sepium*	0.18	4	2	0.12	30
Macano	*Diphysa americana*	0.11	8	2	0.05	30
Macano	*Diphysa americana*	0.17	8	2	0.11	30
Mamé de mono	*Pachira aquatica*	0.19	15	6	0.41	31
Mamé de mono	*Pachira aquatica*	0.22	12	8	0.73	31
Sangrillo	*Vismia billbergiana*	0.09	8	3	0.05	31
Panama	*Sterculia apetala*	0.2	18	6	0.45	32

Roble	*Tabebuia rosea*	0.21	20	12	1.00	32
Almacigo	*Bursera simaruba*	0.09	8	2	0.03	33
Balo	*Gliricidia sepium*	0.08	4	3	0.04	33
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.29	25	15	2.38	33
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.21	28	10	0.83	33
Mamé de mono	*Pachira aquatica*	0.2	10	6	0.45	33
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	33
Roble	*Tabebuia rosea*	0.24	20	10	1.09	33
Zorro	*Astronium graveolens*	0.23	16	12	1.20	33
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.19	20	15	1.02	37
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.29	18	5	0.79	37
Roble	*Tabebuia rosea*	0.15	20	8	0.34	37
Níspero	*Manilkara zapota*	0.29	18	8	1.27	38
Panamá	*Sterculia apetala*	0.24	20	8	0.87	38
Zorro	*Astronium graveolens*	0.18	20	8	0.49	38
Canillo	*Miconia argentea*	0.08	4	2	0.02	39
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.17	8	2	0.11	39
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.15	8	4	0.17	39
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.2	7	3	0.23	39
Nispero	*Manilkara zapota*	0.22	20	12	1.09	39
Macano	*Diphysa americana*	0.11	8	3	0.07	40
Macano	*Diphysa americana*	0.13	8	2	0.06	40
Panamá	*Sterculia apetala*	0.38	26	14	3.81	40
Panamá	*Sterculia apetala*	0.44	30	8	2.92	40
Laurel	*Cordia alliodora*	0.16	12	8	0.39	40
Laurel	*Cordia alliodora*	0.28	18	12	1.77	41
Macano	*Diphysa americana*	0.2	6	3	0.23	41
Macano	*Diphysa americana*	0.11	6	1	0.02	41
Macano	*Diphysa americana*	0.14	8	2	0.07	41
Coralillo	*Cojoba rufescens*	0.07	8	4	0.04	42
Coralillo	*Cojoba rufescens*	0.08	7	3	0.04	42
Espavé	*Anacardium excelsum*	0.4	30	15	4.52	42
Espavé	*Anacardium excelsum*	0.39	30	10	2.87	42
Espavé	*Anacardium excelsum*	0.27	25	12	1.65	42
Espavé	*Anacardium excelsum*	0.34	26	10	2.18	42
Jobo	*Spondias mombin*	0.09	8	4	0.06	42
Laurel	*Cordia alliodora*	0.23	12	8	0.80	42
Laurel	*Cordia alliodora*	0.2	12	8	0.60	42
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.26	20	15	1.91	43
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.17	15	8	0.44	43

Cedro espino	*Pachira quinata*	0.21	20	8	0.67	43
Membrillo	*Gustavia superba*	0.1	5	1	0.02	43
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	43
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.07	10	4	0.04	43
Roble	*Tabebuia rosea*	0.22	20	8	0.73	43
Roble	*Tabebuia rosea*	0.18	20	5	0.31	43
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.33	30	15	3.08	46
Coralillo	*Cojoba rufescens*	0.08	8	4	0.05	46
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	46
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.18	10	3	0.18	46
Membrillo	*Gustavia superba*	0.09	5	2	0.03	50
Membrillo	*Gustavia superba*	0.07	5	2	0.02	50
Coralillo	*Cojoba rufescens*	0.09	8	4	0.06	51
María	*Calophyllum longifolium*	0.33	26	14	2.87	52
Mayo	*Vochysia ferruginea*	0.2	18	8	0.60	52
Membrillo	*Gustavia superba*	0.11	6	2	0.05	52
Almendro de río	*Andira inermis*	0.17	15	4	0.22	53
Higuerón	*Ficus insipida*	0.48	35	9	3.91	54
Higuerón	*Ficus insipida*	0.36	35	5	1.22	54
Higuerón	*Ficus insipida*	0.21	20	8	0.67	54
Balo	*Gliricidia sepium*	0.09	3	1	0.02	55
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	55
Roble	*Tabebuia rosea*	0.09	15	5	0.08	55
Espavé	*Anacardium excelsum*	0.36	28	8	1.95	55
Cocobolo	*Dalbergia retusa*	0.19	18	6	0.41	56
Jarina	*Enterolobium schomburgkii*	0.29	18	10	1.59	56
Jobo	*Spondias mombin*	0.14	12	8	0.30	56
Jobo	*Spondias mombin*	0.17	15	6	0.33	56
Laurel	*Cordia alliodora*	0.17	15	10	0.54	56
Espavé	*Anacardium excelsum*	0.29	30	15	2.38	57
Espavé	*Anacardium excelsum*	0.27	28	10	1.37	57
Guarumo	*Cecropia peltata*	0.13	8	7	0.22	57
Jarina	*Enterolobium schomburgkii*	0.33	20	12	2.46	57
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.2	18	8	0.60	58
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.13	15	6	0.19	58
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	58
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.23	20	6	0.60	59
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.27	28	6	0.82	59
Guachapalí	*Samanea saman*	0.29	26	8	1.27	59
Guachapalí	*Samanea saman*	0.36	28	8	1.95	59

Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.1	4	2	0.04	60
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.11	6	2	0.05	60
Espavé	*Anacardium excelsum*	0.41	35	8	2.53	60
Espavé	*Anacardium excelsum*	0.33	28	10	2.05	60
Espavé	*Anacardium excelsum*	0.4	20	6	1.81	60
Espavé	*Anacardium excelsum*	0.22	20	6	0.55	60
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.08	12	3	0.04	61
Macano	*Diphysa americana*	0.19	7	2	0.14	62
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.28	20	5	0.74	63
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.11	6	2	0.05	63
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.09	4	1	0.02	63
Higuerón	*Ficus insipida*	0.41	35	8	2.53	64
Higuerón	*Ficus insipida*	0.29	28	6	0.95	64
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.51	30	6	2.94	65
Almácigo	*Bursera simaruba*	0.19	6	3	0.20	66
Coralillo	*Cojoba rufescens*	0.09	7	6	0.09	66
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.2	15	4	0.30	66
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.12	12	5	0.14	66
Teca	*Tectona grandis*	0.21	20	12	1.00	66
Teca	*Tectona grandis*	0.2	18	15	1.13	66
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	0.1	5	3	0.06	66
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.33	28	10	2.05	66
Almendro de río	*Andira inermis*	0.33	20	6	1.23	67
Barrigón	*Pseudobombax septenatum*	0.27	25	10	1.37	67
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	67
Roble	*Tabebuia rosea*	0.2	25	6	0.45	68
Roble	*Tabebuia rosea*	0.19	20	6	0.41	68
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.22	20	8	0.73	69
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.37	25	9	2.32	69
Guayaba	*Psidium guajava*	0.17	12	6	0.33	69
Higuerón	*Ficus insipida*	0.27	25	9	1.24	70
Higuerón	*Ficus insipida*	0.27	25	4	0.55	70
Higuerón	*Ficus insipida*	0.44	30	10	3.65	70
Jarina	*Enterolobium schomburgkii*	0.21	18	8	0.67	70
Jobo	*Spondias mombin*	0.18	15	6	0.37	70
Amarillo	*Terminalia amazonia*	0.21	21	4	0.33	71
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.15	10	5	0.21	71
Yuco de montaña	*Pachira sessilis*	0.21	28	20	1.66	71
Higueron	*Ficus insipida*	0.36	30	9	2.20	71
Higueron	*Ficus insipida*	0.38	30	7	1.91	71

Espave	*Anacardium excelsum*	0.46	35	8	3.19	72
Espave	*Anacardium excelsum*	0.35	20	8	1.85	72
Laurel	*Cordia alliodora*	0.2	12	6	0.45	73
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	73
Sigua	*Ocotea oblonga*	0.09	10	4	0.06	73
Capulin	*Muntingia calabura*	0.11	6	3	0.07	74
Nance	*Byrsonima crassifolia*	0.19	9	4	0.27	75
Guacimo	*Guazuma ulmifolia*	0.08	6	3	0.04	75
Guacimo	*Guazuma ulmifolia*	0.09	8	3	0.05	75
Canillo	*Miconia argentea*	0.1	4	3	0.06	76
Canillo	*Miconia argentea*	0.09	4	3	0.05	76
Caimito	*Chrysophyllum cainito*	0.37	25	10	2.58	77
Chutra	*Tetragastris panamensis*	0.09	6	2	0.03	77
Palma real	*Roystonea regia*	0	0	0	0.00	77
Espave	*Anacardium excelsum*	0.29	20	10	1.59	77
Espave	*Anacardium excelsum*	0.6	35	14	9.50	78
Espave	*Anacardium excelsum*	0.58	35	12	7.61	78
Nazareno	*Jacaranda copaia*	0.28	20	15	2.22	79
Espave	*Anacardium excelsum*	0.2	25	10	0.75	80
Espave	*Anacardium excelsum*	0.34	20	8	1.74	80
Guachapalí	*Samanea saman*	0.42	30	10	3.33	80
Higueron	*Ficus insipida*	0.51	30	8	3.92	80
Poroporo	*Cochlospermum vitifolium*	0.08	12	6	0.07	81
Sigua canelo	*Cinnamomum triplinerve*	0.11	10	6	0.14	81
Tachuelo	*Zanthoxylum panamense*	0.08	8	4	0.05	81
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.11	5	3	0.07	82
Balo	*Gliricidia sepium*	0.17	4	2	0.11	83
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.31	28	15	2.72	83
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.28	30	5	0.74	83
Guayacan	*Tabebuia guayacan*	0.22	15	5	0.46	84
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	0.08	4	3	0.04	85
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.16	5	2	0.10	86
Espave	*Anacardium excelsum*	0.41	35	15	4.75	86
Espave	*Anacardium excelsum*	0.39	35	10	2.87	86
Espave	*Anacardium excelsum*	0.3	35	12	2.04	86
Espave	*Anacardium excelsum*	0.27	30	12	1.65	86
Canillo	*Miconia argentea*	0.11	5	2	0.05	87
Laurel	*Cordia alliodora*	0.2	15	8	0.60	87
Laurel	*Cordia alliodora*	0.19	15	8	0.54	87
Membrillo	*Gustavia superba*	0.04	4	1	0.00	87

Balo	*Gliricidia sepium*	0.18	4	1	0.06	88
Laurel	*Cordia alliodora*	0.18	12	8	0.49	88
Laurel	*Cordia alliodora*	0.19	12	6	0.41	88
Laurel	*Cordia alliodora*	0.22	15	8	0.73	88
Palma corozo	*Acrocomia aculeata*	0	0	0	0.00	89
guacimo	*Guazuma ulmifolia*	0.07	6	2	0.02	90
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	0.08	6	2	0.02	90
Capulin	*Muntingia calabura*	0.09	6	2	0.03	91
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.43	30	6	2.09	91
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.33	25	4	0.82	91
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.28	30	5	0.74	91
Jobo	*Spondias mombin*	0.19	10	5	0.34	91
Corotú	*Enterolobium cyclocarpum*	0.29	25	5	0.79	92
Espave	*Anacardium excelsum*	0.43	35	10	3.49	92
Espave	*Anacardium excelsum*	0.28	30	10	1.48	92
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	0.1	4	3	0.06	92
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	0.07	5	2	0.02	92
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.4	30	12	3.62	92
Espave	*Anacardium excelsum*	0.22	30	8	0.73	93
Guarumo	*Cecropia peltata*	0.11	9	5	0.11	93
Guarumo	*Cecropia peltata*	0.19	8	5	0.34	93
Espave	*Anacardium excelsum*	0.33	26	12	2.46	94
Espave	*Anacardium excelsum*	0.54	35	14	7.70	94
Guacimo	*Guazuma ulmifolia*	0.12	8	2	0.05	94
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	0.11	6	2	0.05	94
Guácimo colorado	*Luehea seemannii*	0.21	25	8	0.67	95
Higueron	*Ficus insipida*	0.43	30	4	1.39	95
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.17	6	2	0.11	96
Cortezo	*Apeiba tibourbou*	0.13	5	3	0.10	96
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.19	25	8	0.54	97
Harino	*Andira inermis*	0.21	12	3	0.25	97
Algarrobo	*Hymenaea courbaril*	0.38	25	10	2.72	98
Algarrobo	*Hymenaea courbaril*	0.25	20	8	0.94	98
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.39	30	6	1.72	98
Sigua canelo	*Cinnamomum triplinerve*	0.15	10	4	0.17	98
Canillo	*Miconia argentea*	0.09	4	3	0.05	99
Membrillo	*Gustavia superba*	0.07	6	1	0.01	99
Membrillo	*Gustavia superba*	0.04	6	2	0.01	99
Sigua	*Ocotea oblonga*	0.08	12	4	0.05	99
Espave	*Anacardium excelsum*	0.27	25	14	1.92	99

Jobo	*Spondias mombin*	0.21	15	8	0.67	99
Balo	*Gliricidia sepium*	0.12	5	2	0.05	100
Balo	*Gliricidia sepium*	0.08	6	2	0.02	100
Balo	*Gliricidia sepium*	0.09	3	2	0.03	100
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.31	25	10	1.81	101
Bongo	*Ceiba pentandra*	0.29	30	8	1.27	101
Guachapalí	*Samanea saman*	0.38	30	12	3.27	101
Canillo	*Miconia argentea*	0.07	4	2	0.02	102
Sigua	*Ocotea oblonga*	0.13	12	5	0.16	102
Sigua	*Ocotea oblonga*	0.11	10	5	0.11	102
Sigua	*Ocotea oblonga*	0.09	8	5	0.08	102
Mayo	*Vochysia ferruginea*	0.23	20	8	0.80	103
Mayo	*Vochysia ferruginea*	0.34	25	8	1.74	103
Mayo	*Vochysia ferruginea*	0.28	25	10	1.48	103
Espave	*Anacardium excelsum*	0.29	25	10	1.59	103
Harino	*Andira inermis*	0.44	15	2	0.73	103
Higueron	*Ficus insipida*	0.55	35	6	3.42	103
Higueron	*Ficus insipida*	0.29	25	11	1.74	103
Cocobolo	*Dalbergia retusa*	0.09	12	6	0.09	104
Laurel	*Cordia alliodora*	0.17	15	8	0.44	104
Laurel	*Cordia alliodora*	0.28	18	6	0.89	104
Satra	*Garcinia intermedia*	0.06	8	4	0.03	104
Jagua	*Genipa americana*	0.13	8	3	0.10	104
Jagua	*Genipa americana*	0.11	6	3	0.07	104
Jarina	*Enterolobium schomburgkii*	0.26	16	12	1.53	104
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.24	15	8	0.87	105
Cedro espino	*Pachira quinata*	0.22	10	10	0.91	105
Laurel	*Cordia alliodora*	0.15	14	9	0.38	105
Espave	*Anacardium excelsum*	0.31	30	10	1.81	105
Guaba	*Inga multijuga*	0.09	8	3	0.05	105

e. De los 808,581.04 m^2 de vegetación que serán eliminados para el desarrollo del proyecto, indicar qué superficie y porcentaje corresponde a bosque secundario joven (rastrojos), cercas vivas, zonas de plantaciones y cultivos, bosque de desarrollo intermedio (joven), bosque secundario maduro, bosque de galería y gramínea y árboles aislados.

La superficie de afectación puede variar dependiendo del plan maestro de desarrollo, las técnicas de construcción y los avances de la obra según las características del área, por lo que a continuación, presentamos un desglose de las estimaciones de la superficie a ser afectada por el proyecto por estratos vegetativo, a saber:

Los resultados del inventario presentados en el cuadro No. 89, presentan inconsistencia ante el valor del diámetro a la altura de pecho tomado con el volumen comercial calculado

III. ANÁLISIS TÉCNICO

776

Después de revisado y analizado la información complementaria correspondiente a el EsIA en el componente biológico, se observan algunos aspectos importantes en el proceso de evaluación del Estudio.

Bosque de Galería: El mismo se evidenció en ambas riberas de los cauces hídricos existentes dentro del área del proyecto representa una superficie de 2.39 hectáreas.

Bosque secundario maduro: Compuesto principalmente por especies nativas de la zona, con un dosel que alcanza hasta los 35 metros de alto y sotobosque regularmente denso y representa una superficie de 10.35 hectáreas.

Bosque de desarrollo intermedio: Compuesto principalmente por especies pioneras con diámetros a la altura del pecho menores a los 20 cm, y representa una superficie de 14.35 hectáreas.

En el área de impacto del proyecto, fueron identificadas un total de 393 árboles distribuidos en 60 especies, incluidos en 60 géneros y 44 familias, localizadas en los diferentes tipos de coberturas identificados en el inventario forestal.

IV. CONCLUSIONES

Una vez revisada la información complementaria correspondiente al EsIA, se concluye lo siguiente:

1. El inventario forestal realizado para recabar la información dasométrica de las especies establecidas en el área de desarrollo del proyecto, describe las variables evaluadas en campo obteniendo como resultado la cantidad de árboles que será afectados por las actividades de construcción del proyecto.
2. El inventario forestal realizado en el área de afectación directa del proyecto, utilizo un diseño de muestreo, donde se establecieron de ciento cinco (105) parcelas circulares con superficies de cinco mil metros cuadrados (5,000m2) cada una, con radios de aproximadamente 65 m lineales, distribuidas de manera irregular en toda el área sin embargo, de la totalidad de parcelas propuestas, solo se pudieron verificar sesenta y un (61) parcelas, debido a la irregularidad de la topografía y a la ubicación espacial de las unidades de muestreo.
3. Los resultados del inventario presentados en el cuadro No. 89, presentan el valor del diámetro a la altura de pecho y altura que se utilizaron para el cálculo del volumen comercial calculado.
4. En el cuadro No. 89 se presentan resultados de volumen comercial para especies registrada y evaluadas en el inventario forestal realizado..
5. En el documento establece que el diámetro mínimo evaluado para todas las especies registradas y evaluadas los cuales se presentan en el cuadro No. 89 observándose que existen valores de los diámetros a la altura de pecho por debajo del establecido indicando la vegetación es joven.
6. El promotor no presenta un plan de reforestación o compensación forestal como medida de mitigación por la disminución de la cobertura forestal existente.
7. Después de revisado y analizado la información complementaria correspondiente al componente biológico, la empresa promotora cumple con lo solicitado por la dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.

V. RECOMENDACIONES

- ✓ Realizar una inspección técnica al área donde se desarrollará el proyecto de construcción para verificar la información presentada en el inventario forestal y establecer el área donde se realizará la reforestación como medida de compensación forestal, por los impactaos generados a la vegetación y flora por las actividades de construcción del proyecto.

- ✓ Solicitar al promotor la presentación de un plan de reforestación como medida de compensación forestal, para mitigar los impactos ambientales generados por la afectación directa a la cobertura forestal, por las actividades de tala.

Alvaro E. Castillo C.

Alvaro Castillo
Ingeniero Forestal

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
ALVARO ERNESTO CASTILLO CASTILLO
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES C/ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD N° 2,622-90-M15

Viceministerio de Ordenamiento Territorial
Dirección de Investigación Territorial

Panamá, 27 de diciembre de 2019.

N° 14.1204-165-2019

AB

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO PINZÓN
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS 0704 – 0735 – 0737 – 0740 - 0741 - 19,** adjuntando Información Complementaria de los Estudios de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos:

1. **"MIRADOR DEL CIELO",** Expediente IIIF-002-18.
2. **"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS DEL DISTRITO DE BESIKO (CPA - SAN JUAN) - CIENAGUITA-QUEBRADA HACHA-LAJERO-ALTO POTRERO Y RAMAL HACIA CAMARÓN ARRIBA), COMARCA NGÄBE BUGLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ",** Expediente IIF-050-19.
3. **"FINCA EL CASTILLO",** Expediente DEIA-II-AC-103-2019.
4. **"ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE VÍA PUERTO VACAMONTE-EL CHUMICAL; DISEÑO DE REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE CALZADA TRAMO CHUMICAL-VERACRUZ; ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE QUEBRADA VERACRUZ",** Expediente DEIA-II-F-99-2019
5. **"RESIDENCIAL PRINCESA MÍA V",** Expediente DEIA II-F-87-2019.

Atentamente,

Arq. BLANCA DE TAPIA
Directora de Investigación Territorial
Adj. Lo indicado.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

30/12/19

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL (U.A.S.)

Comentarios a la información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto titulado **"MIRADOR DEL CIELO"** con número de Expediente: DEIA-IIIF-002-2018, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, solicitado conforme a nota DEIA-DEEIA-UAS-0709-0811-19.

La información aclaratoria comprende cuarenta y tres (43) preguntas al promotor y no fueron solicitadas por esta Unidad y no tenemos comentarios al respecto. No obstante, reiteramos nuestras observaciones presentadas en el informe de revisión del EsIA del 12 de junio de 2018.

Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.
Unidad Ambiental Sectorial
16 de diciembre de 2019.

Vo. Bo. Arq. Blanca de Tapia
Directora de Investigación Territorial

MIAMBIENTE 30/DIC/2019 1:12PM DEIA 780

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

A.B

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-SEIA-378-2019

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ**
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRIA V.
MGTER. EN C. AMBIENTALES C.ENF. MAN. REC.NAT
IDONEIDAD N° 4-661-02-M08

MIAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ METROPOLITANA

DE: **MARCOS SALABARRIA**
Director Regional de Panamá Metropolitana, Encargado

ASUNTO: Remitimos el Informe de Información Complementaria

FECHA: 26 de diciembre de 2019

Por medio del presente le remitimos el Informe de Evaluación de la primera respuesta de aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **MIRADOR DEL CIELO**, promovido por la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA CITY,** a desarrollarse en el Corregimiento de Pedregal, distrito de Panamá y provincia de Panamá.

Sin otro particular,

Atentamente,

C.C. Expediente
MS/MM/jc
J.C.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA No. DRPM-015-2019

I. GENERALIDADES:

Proyecto:	MIRADOR DEL CIELO
Promotor:	GREEN VALLEY PANAMA CITY
Categoría:	III
Localización del proyecto:	CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ
Fecha de Informe:	19 DE DICIEMBRE DE 2019
EXPEDIENTE DRPM:	DRPM-IIIF-001-2018
EXPEDIENTE DIEORA:	IIIF-002-18
Técnico Evaluador:	JHOELY CUEVAS

II. ANTECEDENTES:

En fecha 15 de noviembre de 2019, se recibe en la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el Memorando DEEIA-0869-1311-2019 de 13 de noviembre de 2019; mediante el cual la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, remite la primera respuesta de aclaración del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, para que se evalúe y se emitan comentarios al respecto de acuerdo a los componentes de competencia.

Mediante el Informe Técnico de Evaluación No. 018-05-07-2018 de 05 de julio de 2018, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana realiza las siguientes observaciones y recomendaciones:

1. En el punto 2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado. (Pág. 13), "Adecuación de terracerías: Esta se realizará mediante el corte, relleno, regado, conformación y compactación de terracerías a los niveles que señala la topografía para cada área, parcela, Macrolote o lote.", posteriormente en el punto 6.4. Topografía (Pág. 156), se indica que: "Según el estudio topográfico los terrenos se presentan muy variables, marcando en el área pendientes mínimas de 2% (sitios relativamente planos con ligeras inclinaciones), hasta pendientes de aproximadamente 45% (sitios con marcados declives, paredes de material pétreo asimilando acantilados con pequeños senderos en sus bases y colinas que alcanzan altitudes entre 200 y 399 metros sobre nivel del mar."
    a) Indicar valor o valores de cota topográficas a obtener en cada una de las fases del proyecto con las actividades de adecuación de terracerías para cada área, parcela, Macrolote o lote.
2. En el punto 2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado. Cuadro No. 43 (Pág. 61), Se identifica el impacto incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos, se propone como Descripción de las medidas de mitigación

especifica frente a cada impacto ambiental: colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos.

a) Especificar los sitios donde serán instaladas las trampas para atrapar sedimentos y desechos, y establecer manejo que se le dará a los sedimentos y desechos que serán receptados en dichas trampas.

3. En el punto 5. Descripción del Proyecto, Obra o Actividad (Pág. 95), se presenta el Cuadro No. 3 Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto, dicho cuadro hace referencia a las obras en cauces a construir por fases en el proyecto; sin embargo, durante la explicación el día que se realizó la inspección por parte del promotor y consultor se hace mención que ninguna fuente será intervenida exceptuando las áreas donde se construirán los puentes, por lo antes expuesto se solicita:
   a) Establecer metodologías constructivas a aplicar en todas las obras en cauce a realizar.
   b) Especificar manejo que se aplicará a las corrientes de aguas en todas y cada una de las obras señaladas en dicho cuadro, tomando en cuenta todas las corrientes observadas en campo.
   c) Indicar si el desarrollo del proyecto contempla la realización de obras en alguna de las corrientes de agua no identificadas ni descritas en el EsIA y que fueron observadas al momento de la inspección.
4. En el punto 6.6 Hidrología (Pág.184), se hace referencia que "En el área del Proyecto Mirador del Cielo se encuentran varios cuerpos hídricos. En primera instancia tenemos el rio Caraño, el cual está localizado en la parte Norte del proyecto, junto a la quebrada Norte. En la parte Oeste tenemos los Canales Pluviales N°1 y N°2. En la Parte Central y Sur tenemos el rio Chiman, Quebrada Azul y Sin Nombre. Todos estos cuerpos hídricos tributan al Rio Juan Díaz.", previamente en el punto 5. Descripción del Proyecto, Obra o Actividad (Pág. 99), se indica que: "En el cuadro N° 6, áreas de trabajo de la primera fase, podemos apreciar que esta se extenderá en un área 309,670.80 m^2, y que esta se usará para usos de suelo, calles, áreas verdes, áreas de canales y servidumbre de ríos y quebradas, para estas últimas se contemplan retiros de 80 metros para ríos y 60 para quebradas". Adicionalmente durante el recorrido se visualizaron 8 corrientes de aguas que no se hace mención dentro del Estudio de Impacto Ambiental; por lo antes expuesto se solicita:
   a) Indicar características fisiográficas (longitud y ancho) de las de todas secciones de los llamados cuerpos hídricos o corrientes de aguas observadas en campo que guardan correspondencia con el polígono de desarrollo del proyecto en todas sus fases, que permita corroborar si las áreas contempladas en el punto 5, cumplen con las valores mínimos de las zonas de protección a establecer en cada uno de los cuerpos hídricos identificados de acuerdo a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
   b) Aclarar la cantidad de fuentes superficiales existente dentro del área de desarrollo del proyecto, toda vez que durante la inspección realizada se evidenció la existencia de 10 cuerpos de agua en total; sin embargo, en el EsIA solo hace referencia a 5 cuerpos de agua. Indicar si las corrientes de aguas no reportadas en el EsIA, corresponden a fuentes de agua de carácter permanente o intermintente.
   c) Se presenta análisis de calidad de las aguas superficiales de las siguientes fuentes: quebrada S/N 1, quebrada Chimancito, quebrada chiman, quebrada S/N 2, río Caraballo, río Juan Díaz; sin embargo, dentro del Estudio de Impacto Ambiental hace mención de otras fuente, aclarar estas incongruencia

5. En el punto 6.3 Caracterización del suelo (pág. 154), se menciona que "La caracterización es un estudio que en una primera fase se realiza en una delimitada zona de estudio dándonos un pre diagnóstico de afección, incluyendo un estudio histórico del emplazamiento y su entorno y una caracterización geológica hidrogeológica y geoquímica del suelo"; sin embargo, en el Anexo N° 12 Plan de Voladura (pág. 869), se presenta una cotización para los trabajos de perforación y voladura para el proyecto Mirador del Cielo, por lo antes expuesto se solicita:
   a) Presentar estudio de suelo, para corroborar el tipo de suelo (roca) para la necesidad de voladura.
   b) Presentar plan de Voladura, debido a que lo presentado solo es una cotización.
   c) Dentro del plan de voladura, señalar bajo coordenadas las áreas donde se realizaran voladura.
6. En el punto 5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases (pág. 147), se menciona que "*en la etapa de operación las aguas servidas serán manejados por los sistemas de tratamiento (2) que se establecerán en el proyecto, estos sistema de tratamiento que se instalara serán con el ánimo de cumplir la normativa existente.... este sistema maneja un volumen de tratamiento en metros cúbicos de 690, con capacidad de carga de 232.95 Kg/día, es un sistema con bio digestor mixto aeróbico con anaeróbico, si se usara para viviendas tendría una capacidad de manejo de aguas de 400*"; sin embargo, en el anexo No. 16 Detalle de Sistema de tratamiento (pág. 933) se menciona que "*esta propuesta consiste en una planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad para tratar el afluente procedente de 400 viviendas*", por lo antes expuesto se solicita:
   a) Dentro de punto 5.7, se menciona la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales; sin embargo, en el anexo No. 16, solo se hace mención de una sola planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 400 viviendas. Aclarar cuantas plantas se construirán e indicar con coordenadas su punto de descarga correspondiente.
   b) El desarrollo del proyecto se ejecutara en 8 fases con 33 macrolotes, tomando en cuenta que el área del proyecto es aproximadamente 264 hectáreas; por ende, es necesario especificar para cual macrolote se utilizara la planta de tratamiento y si cumple con la capacidad establecida que es aproximadamente 400 viviendas.
   c) Es importante que quede por escrito que cada macrolote que será vendido y/o arrendado, el propietario o arrendatario deberá tramitar su respectiva herramienta ambiental y planta de tratamiento de aguas residuales.
7. En el punto 5.0 Descripción del proyecto, obra o actividad (pág. 96) se menciona que""2 se plantea que el proyecto en términos generales solo pretende eliminar la vegetación de 808,581.04 m^2, los cuales son desglosados en el cuadro N°4, página 22 del EsIA, por fase y aspectos, siendo estos: calles, canal y macro lotes, por lo antes expuesto se solicita:
   a) Aclarar si dentro del área a eliminar desglosada en el cuadro No. 4 se incluyen las obras especiales como lo son: puentes, helipuerto y planta de tratamiento de aguas residuales.
   b) Es importante que se aclare cómo será entregado cada macrolote (características biológicas y físicas), ya que durante la explicación se nos hizo mención que cada macrolote se venderá o arrendara con su vegetación y que la única área intervenida seria las calles principales y secundarias.
8. En el punto 7.2 Características de la Fauna (pág. 254) se presenta un cuadro No. 95 indicando los mamíferos reportados en sitio como lo son: venado de cola blanca, perezoso de 2 y 3 garras, tigrillo, gato solo, manigordo, puerco de monte, entre

otros. En el Cuadro No. 96 Reptiles y anfibios reportados están: falsa patoca, meracho, boa, coral, verrugosa, culebra tigre, entre otros; sin embargo, dentro del estudio de impacto ambiental solo se hace mención del plan de rescate de fauna durante la construcción del proyecto; por lo antes expuesto se solicita:

a) Presentar medidas de prevención y mitigación para el manejo que se le dará a la fauna antes reportados durante la operación del proyecto, tomando en cuenta que en el perímetro del proyecto encontramos una densa vegetación, por ende la fauna será predominante en el área.

III. HALLAZGOS:

De las respuestas presentadas mediante Memorando DEEIA-0869-1311-2019 de 13 de noviembre de 2019, como respuesta de la primera aclaratoria por la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA CITY,** solo cinco (5) de cuarenta y tres (43) preguntas realizadas corresponde a las emitidas por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana:

1. En el punto 2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado. (Pág. 13), "Adecuación de terracerías: Esta se realizará mediante el corte, relleno, regado, conformación y compactación de terracerías a los niveles que señala la topografía para cada área, parcela, Macrolote o lote.", posteriormente en el punto 6.4. Topografía (Pág. 156), se indica que: "Según el estudio topográfico los terrenos se presentan muy variables, marcando en el área pendientes mínimas de 2% (sitios relativamente planos con ligeras inclinaciones), hasta pendientes de aproximadamente 45% (sitios con marcados declives, paredes de material pétreo asimilando acantilados con pequeños senderos en sus bases y colinas que alcanzan altitudes entre 200 y 399 metros sobre nivel del mar."
   a) Indicar valor o valores de cota topográficas a obtener en cada una de las fases del proyecto con las actividades de adecuación de terracerías para cada área, parcela, Macrolote o lote.
2. En el punto 2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado. Cuadro No. 43 (Pág. 61), Se identifica el impacto incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos, se propone como Descripción de las medidas de mitigación especifica frente a cada impacto ambiental: colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos.
   a) Especificar los sitios donde serán instaladas las trampas para atrapar sedimentos y desechos, y establecer manejo que se le dará a los sedimentos y desechos que serán receptados en dichas trampas.
4. En el punto 6.6 Hidrología (Pág.184), se hace referencia que "En el área del Proyecto Mirador del Cielo se encuentran varios cuerpos hídricos. En primera instancia tenemos el rio Caraño, el cual está localizado en la parte Norte del proyecto, junto a la quebrada Norte. En la parte Oeste tenemos los Canales Pluviales N°1 y N°2. En la Parte Central y Sur tenemos el rio Chiman, Quebrada Azul y Sin Nombre. Todos estos cuerpos hídricos tributan al Rio Juan Díaz.", previamente en el punto 5. Descripción del Proyecto, Obra o Actividad (Pág. 99), se indica que: "En el cuadro N° 6, áreas de trabajo de la primera fase, podemos apreciar que esta se extenderá en un área 309,670.80 m^2, y que esta se usará para usos de suelo, calles, áreas verdes, áreas de canales y servidumbre de ríos y quebradas, para estas últimas se contemplan retiros de 80 metros para ríos y 60 para quebradas". Adicionalmente durante el recorrido se visualizaron 8 corrientes de aguas que no se hace mención dentro del Estudio de Impacto Ambiental; por lo antes expuesto se solicita:

a) Indicar características fisiográficas (longitud y ancho) de las de todas secciones de los llamados cuerpos hídricos o corrientes de aguas observadas en campo que guardan correspondencia con el polígono de desarrollo del proyecto en todas sus fases, que permita corroborar si las áreas contempladas en el punto 5, cumplen con las valores mínimos de las zonas de protección a establecer en cada uno de los cuerpos hídricos identificados de acuerdo a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
b) Aclarar la cantidad de fuentes superficiales existente dentro del área de desarrollo del proyecto, toda vez que durante la inspección realizada se evidenció la existencia de 10 cuerpos de agua en total; sin embargo, en el EsIA solo hace referencia a 5 cuerpos de agua. Indicar si las corrientes de aguas no reportadas en el EsIA, corresponden a fuentes de agua de carácter permanente o intermintente.
c) Se presenta análisis de calidad de las aguas superficiales de las siguientes fuentes: quebrada S/N 1, quebrada Chimancito, quebrada chiman, quebrada S/N 2, río Caraballo, río Juan Díaz; sin embargo, dentro del Estudio de Impacto Ambiental hace mención de otras fuente, aclarar estas incongruencia

5. En el punto 6.3 Caracterización del suelo (pág. 154), se menciona que "La caracterización es un estudio que en una primera fase se realiza en una delimitada zona de estudio dándonos un pre diagnóstico de afección, incluyendo un estudio histórico del emplazamiento y su entorno y una caracterización geológica hidrogeológica y geoquímica del suelo"; sin embargo, en el Anexo N° 12 Plan de Voladura (pág. 869), se presenta una cotización para los trabajos de perforación y voladura para el proyecto Mirador del Cielo, por lo antes expuesto se solicita:
   a) Presentar estudio de suelo, para corroborar el tipo de suelo (roca) para la necesidad de voladura.
   b) Presentar plan de Voladura, debido a que lo presentado solo es una cotización.
   c) Dentro del plan de voladura, señalar bajo coordenadas las áreas donde se realizaran voladura.
7. En el punto 5.0 Descripción del proyecto, obra o actividad (pág. 96) se menciona que"2 se plantea que el proyecto en términos generales solo pretende eliminar la vegetación de 808,581.04 m^2, los cuales son desglosados en el cuadro N°4, página 22 del EsIA, por fase y aspectos, siendo estos: calles, canal y macro lotes, por lo antes expuesto se solicita:
   a) Aclarar si dentro del área a eliminar desglosada en el cuadro No. 4 se incluyen las obras especiales como lo son: puentes, helipuerto y planta de tratamiento de aguas residuales.
   b) Es importante que se aclare cómo será entregado cada macrolote (características biológicas y físicas), ya que durante la explicación se nos hizo mención que cada macrolote se venderá o arrendara con su vegetación y que la única área intervenida seria las calles principales y secundarias.

Donde el promotor responde ante la pregunta ante expuesta indicando lo siguiente:

- Se presenta un cuadro de fases y los volúmenes de corte y relleno que se manejaran en el área.
- Indica que el manejo del material atrapado en las trampas, se establecerá el retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos u otro agente contaminante a un lugar aprobado por las autoridades competente; sin embargo, señalan que no necesariamente el material atrapado tenga presencia de agentes

contaminantes, así que en la medida de su procedencia y estado este puede ser reincorporado a las adecuaciones de terracería.

- Señala que respecto a los ochos (8) fuentes hídricas identificadas, acotan que los terrenos del proyecto son irregulares por tal razón, si la inspección fue realizada en temporada de lluvia, pudieron confundirse con escorrentía superficial, las cuales tienen longitud no más de 20 metros, las cuales tributan a los canales pluviales registrados responsablemente en el Estudio.
- Que a la fecha no se puede identificar los puntos de ubicación de coordenadas ya que la actividad de voladura estará sujeta a que, al realizar el movimiento de tierra para establecer la viabilidad, los canales y el 20% frontal de cada macro lote encontremos material que por su conformación requiera la aplicación de voladura, situación que en el momento del hallazgo se notificara ante el Ministerio de Ambiente, para tramitar los permisos pertinentes.
- Aclaramos que el alcance de las actividades / ejecución del proyecto en evaluación, no contempla la construcción del helipuerto y que los campamentos, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales son estructuras removibles para un mejor transporte de las mismas. El cuadro #4 se encuentra todas las áreas a talar desglosadas y esto incluye todas las infraestructuras que se están desarrollando en el proyecto, reiteramos que las áreas a talar son la viabilidad (infraestructuras soterradas, puentes, cajones e sistema de circulación y demás, los canales y el 20%frontal de cada macrolote.

Con relación a la pregunta referente al punto anterior, tenemos el siguiente análisis y observaciones:

- Se presentaron los volúmenes de corte y relleno; sin embargo, no se indica los valores o cota topográficos en cada una de las fases del proyecto con las actividades de adecuación de terracerías para cada área, parcela, Macrolote o lote.
- En cuanto al retiro de material atrapado en las trampas, indican que no necesariamente el material atrapado tengan presencia de contaminante; por ende, serán utilizados en la adecuación de terracería; sin embargo, deben presentar como se determinara que los materiales atrapados en las trampas no mantengan contaminante para ser reutilizados.
- Según lo presentado de que las ocho (8) fuentes hídricas identificadas, pudieron confundirse con escorrentía superficial, es importante mencionar e indicar los siguientes puntos:
    - El polígono donde se pretende desarrollar el proyecto es una zona que pertenece a la parte alta de la Cuenca del Río Juan Díaz, conformada por microcuencas, las cuales son parte de la red de drenaje de la zona alimentando la fuente principal en este caso el Río Juan Díaz.
    - El polígono donde se desarrollará el proyecto, cuenta con un ecosistema loticos con dirección al Río Juan Díaz, donde sus masas de agua (río, quebradas, escorrentías, drenajes, entre otros) son producto de la vegetación del área y de la topografía del terreno, teniendo así un movimiento de masa de agua definido por un lecho rocoso y de avance irreversible.
    - Adicional es importante mencionar que todas las cuencas cuentan con fuentes agua natural de carácter permanente e intermitente; por ende, no necesariamente todas las fuentes hídricas identificadas durante la inspección son solo producto de las lluvias producidas de la temporada de lluvia.
    - Por tanto es importante que el promotor del proyecto: Indique las características fisiográficas (longitud y ancho) de todos los llamados cuerpos hídricos o corrientes de aguas observadas en campo que guardan

correspondencia con el polígono de desarrollo del proyecto durante sus fases, que permita corroborar si las áreas contempladas en el punto 5, cumplen con las valores mínimos de las zonas de protección a establecer en cada uno de los cuerpos hídricos identificados de acuerdo a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

- ✓ El promotor indica que a la fecha no se puede identificar los puntos donde se realizaría la actividad de voladura; sin embargo, el promotor deberá realizar estudio de suelo e indicar las zonas donde será necesario la actividad para establecerla dentro de la Evaluación del presente estudio. Adicional de presentar formalmente un Plan de Voladuras correspondiente al proyecto.
- ❖ El promotor del proyecto indico que el desarrollo del proyecto no contempla la construcción del helipuerto.

IV RECOMENDACION:

1. Las respuestas 1, 2, 4, 9 y 12 presentadas en mediante Memorando DEEIA-0869-1311-2019 de 13 de noviembre de 2019, corresponden al Informe Técnico de Evaluación No. 018-05-07-2018 de 05 de julio de 2018, cuenta con la siguiente observación:
   - ✓ Se presentaron los volúmenes de corte y relleno; sin embargo, no se indica los valores o cota topográficos en cada una de las fases del proyecto con las actividades de adecuación de terracerías para cada área, parcela, Macrolote o lote.
   - ✓ En cuanto al retiro de material atrapado en las trampas, indican que no necesariamente el material atrapado tengan presencia de contaminante; por ende, serán utilizados en la adecuación de terracería; sin embargo, deben presentar como se determinara que los materiales atrapados en las trampas no mantengan contaminante para ser reutilizados.
   - ✓ Según lo presentado de que las ocho (8) fuentes hídricas identificadas, pudieron confundirse con escorrentía superficial, es importante mencionar e indicar los siguientes puntos:
     - El polígono donde se pretende desarrollar el proyecto es una zona que pertenece a la parte alta de la Cuenca del Río Juan Díaz, conformada por microcuencas, las cuales son parte de la red de drenaje de la zona alimentando la fuente principal en este caso el Río Juan Díaz.
     - El polígono donde se desarrollará el proyecto, cuenta con un ecosistema loticos con dirección al Río Juan Díaz, donde sus masas de agua (río, quebradas, escorrentías, drenajes, entre otros) son producto de la vegetación del área y de la topografía del terreno, teniendo así un movimiento de masa de agua definido por un lecho rocoso y de avance irreversible.
     - Adicional es importante mencionar que todas las cuencas cuentan con fuentes agua natural de carácter permanente e intermitente; por ende, no necesariamente todas las fuentes hídricas identificadas durante la inspección son solo producto de las lluvias producidas de la temporada de lluvia.
     - Por tanto es importante que el promotor del proyecto: Indique las características fisiográficas (longitud y ancho) de todos los llamados cuerpos hídricos o corrientes de aguas observadas en campo que guardan correspondencia con el polígono de desarrollo del proyecto durante sus fases, que permita corroborar si las áreas contempladas en el punto 5, cumplen con las valores mínimos de las zonas de

protección a establecer en cada uno de los cuerpos hídricos identificados de acuerdo a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

- ✓ El promotor indica que a la fecha no se puede identificar los puntos donde se realizaría la actividad de voladura; sin embargo, el promotor deberá realizar estudio de suelo e indicar las zonas donde será necesario la actividad para establecerla dentro de la Evaluación del presente estudio. Adicional de presentar formalmente un Plan de Voladuras correspondiente al proyecto.

2. Reiteramos las siguientes observaciones realizadas en el Informe Técnico de Evaluación No. 018-05-07-2018 de 05 de julio de 2018, emitido por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana:
   a) Establecer metodologías constructivas a aplicar en todas las obras en cauce a realizar.
   b) Especificar manejo que se aplicará a las corrientes de aguas en todas y cada una de las obras señaladas en dicho cuadro, tomando en cuenta todas las corrientes observadas en campo.
   c) Indicar si el desarrollo del proyecto contempla la realización de obras en alguna de las corrientes de agua no identificadas ni descritas en el EsIA y que fueron observadas al momento de la inspección.
   d) Dentro de punto 5.7, se menciona la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales; sin embargo, en el anexo No. 16, solo se hace mención de una sola planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 400 viviendas. Aclarar cuantas plantas se construirán e indicar con coordenadas su punto de descarga correspondiente. ✓
   e) El desarrollo del proyecto se ejecutara en 8 fases con 33 macrolotes, tomando en cuenta que el área del proyecto es aproximadamente 264 hectáreas; por ende, es necesario especificar para cual macrolote se utilizara la planta de tratamiento y si cumple con la capacidad establecida que es aproximadamente 400 viviendas. ✓
   f) Es importante que quede por escrito que cada macrolote que será vendido y/o arrendado, el propietario o arrendatario deberá tramitar su respectiva herramienta ambiental y planta de tratamiento de aguas residuales.
3. No hay objeción ante las demás respuestas presentadas en el Memorando DEEIA-0869-1311-2019 de 13 de noviembre de 2019, de la primera respuesta de ampliación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto **MIRADOR DEL CIELO**; presentada por el promotor **GREEN VALLEY PANAMA CITY.**

Elaborado por:

JHOELY SUGERY CUEVAS BARRIA
INGENIERA AMBIENTAL
LICENCIA No. 2018-120-003
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Jhoely Cuevas
Evaluadora

Revisado por:

Maysiris Menchaca
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
PANAMÁ METROPOLITANA

789

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

MEMORANDO-DEEIA-0001-0201-2020

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas.

FECHA: 02 de enero de 2020.

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación del helipuerto dentro del polígono del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

La verificación de las coordenadas del Estudio en mención fue solicitada mediante MEMORANDO-DEEIA-0881-1411-2019, de 14 de noviembre de 2019.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la nota.

Se adjuntan coordenadas del helipuerto.

N° de expediente: **IIIF-002-18**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Paula
Fecha: 6-01-2020
Hora: 2:47

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa



PLANTA GENERAL DE GRI
ESCALA: 1:7500

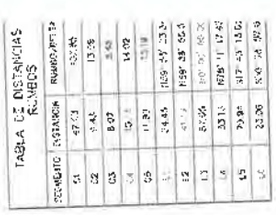


TABLA DE DISTANC

MIAMBIENTE
DEIA
8/ENE/2020 9:01AM

790

A.B

7 de enero de 2020
AAC-NOTA-2020-73

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluaciones
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
Ciudad de Panamá

Estimada Licenciada Castillero:

En atención a solicitud presentada a través de Nota DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19 de 08 de noviembre de 2019, a través de la cual nos informa de la primera información aclaratoria del estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto MIRADOR DEL CIELO presentada por el Promotor GREEN VALLEY PANAMA, S. A., luego de la evaluación correspondiente, le hacemos llegar adjunto el Informe Técnico preparado por la Oficina de Normas y Seguridad Operacional de Aeródromos.

Atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN GENERAL
AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL

Cap. Gustavo Pérez Morales
Director General

Documento elaborado digitalmente por **Gustavo Pérez Morales**, **Director General** en fecha **7 de enero de 2020** en el **Sistema de Transparencia Documental – TRANSDOC de la Autoridad Aeronáutica Civil de la República de Panamá.**
Utilice el Código QR o la URL para verificar la autenticidad y veracidad del presente documento con las informaciones contenidas en el mismo.
http://sigob.aeronautica.gob.pa/consultacorrespexterna/?id=3X%2BLB5OmBlg7GD48cHVCLG4atHYJVGLcveuvxPcaNfk%3D

AUTORIDAD AERONATUICA CIVIL
OFICINA DE NORMAS Y SEGURIDAD OPERACIONAL DE AERODROMOS (ONYSOA)

INFORME TECNICO N°002-2020

Fecha: 07 de enero de 2020

1	TEMA	Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para el proyecto "MIRADOR DEL CIELO",
2	PROMOTOR	GREEN VALLEY PANAMA, S. A
3	NUMERO DE EXPEDIENTE	III-F-002-18
4	UBICACION	Corregimiento de Pedregal, distrito de Panamá, provincia de Panamá.
5	AEROPUERTO DE INCIDENCIA	Aeropuerto Internacional de Tocumen
6	COMENTARIOS U OBSERVACIONES	1. El sitio donde se desarrollaría el proyecto MIRADOR DEL CIELO queda fuera de las superficies limitadoras de obstáculos del aeropuerto Internacional de Tocumen y del aeródromo Capitán Alex H. Bósquez, pero queda en área de influencia para otras fases de vuelos, razón por la cual se amerita que dicho proyecto sea sometido para una evaluación aeronáutica, cumpliendo con los requisitos que esta institución tiene establecido para estas evaluaciones. 2. Es importante reiterar que el proyecto para al contemplar la construcción de un helipuerto, al llegar la etapa en que se desarrollara dicha infraestructura deberá cumplir con los requisitos establecidos, ya sean en el Libro XXIII del RACP o en la Norma Aeronáutica AAC/ONYSOA/001-2018 de 17 de mayo de 2018, considerando que este helipuerto se proyecte para

		operación privada o comercial. Para su diseño y construcción deberán cumplir con los parámetros contemplados en el Libro XXXV – Parte III del RACP. 3. Igualmente, un adecuado manejo de la fauna existente en el área es requerido por la incidencia hacia la actividad aeronáutica producto de la alteración del habitad (área de fuente de alimentación, anidamiento y pernota) pudiendo desplazarse hacia las áreas boscosas próximas al aeropuerto con posible incidencia en la seguridad operacional de la actividad aeronáutica. 4. Según se amplía en la información del estudio de Impacto ambiental del proyecto MIRADOR DEL CIELO, para la actividad aeronáutica reviste importancia que se haga llegar la información de las voladura que se proyectan debido a las incidencia que pudieran representar para la actividad aeronáutica, haciendo de nuestro conocimiento fechas, coordenadas en sexagesimal en el DATUM WGS-84 radio y altura de influencia de las ondas expansivas con la finalidad de efectuar la publicación del respectivo NOTAM (aviso al personal aeronavegante).
7	REQUERIMIENTO	**EVALUACIÓN AERONÁUTICA:** deberá someter el proyecto a la evaluación aeronáutica previa construcción del mismo. **CERTFICACION DEL HELIPUERTO:** deberá presentar para la certificación del helipuerto proyectado en cumplimiento de las normas según el tipo de operación a realizar. **INFORMACIÓN DE VOLADURAS:** deberá coordinar toda la información requerida para la publicación del NOTAM por la actividad de voladura.

El presente Informe Técnico fue preparado por:

ABDIEL GUARDIA T.
JEFE DE LA OFICINA DE NORMAS Y
SEGURIDAD OPERACIONAL DE AERODROMOS

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

República de Panamá
Dirección de Información Ambiental

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6047

Apartado-0843-00793, Albrook, Ancón

793

16/ENE/2020 3:22PM DEIA

AMBIENTE

MEMORANDO – DIAM-0026-2020

AB

Para: **Domiluis Domínguez E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **Diana Laguna**
Directora

Asunto: Verificación de coordenadas

Fecha: Panamá, 14 de enero de 2020

En repuesta a la nota DEEIA-0001-0201-2020, donde solicita generar cartografía que permita determinar la ubicación del helipuerto dentro del polígono del Estudio de Impacto Ambiental categoría III, titulado "Mirador del Cielo", cuyo promotor es Green Valley Panamá, S.A., le informo lo siguiente:

El mismo está fuera de los límites del SINAP.

De acuerdo a los datos proporcionados, se dibujó el polígono del helipuerto, denominado "Lote T" con un área de 0 ha + 7,566.76 m², el mismo está dentro del polígono del Proyecto Mirador del Cielo.

Según el mapa de Cobertura Boscosas y Uso de la Tierra 2012, el polígono está dentro de las categorías de: bosque latifoliado mixto maduro (23.84 %), bosque latifoliado mixto secundario (75.51%) y pasto (0.65%).

Adj; mapa

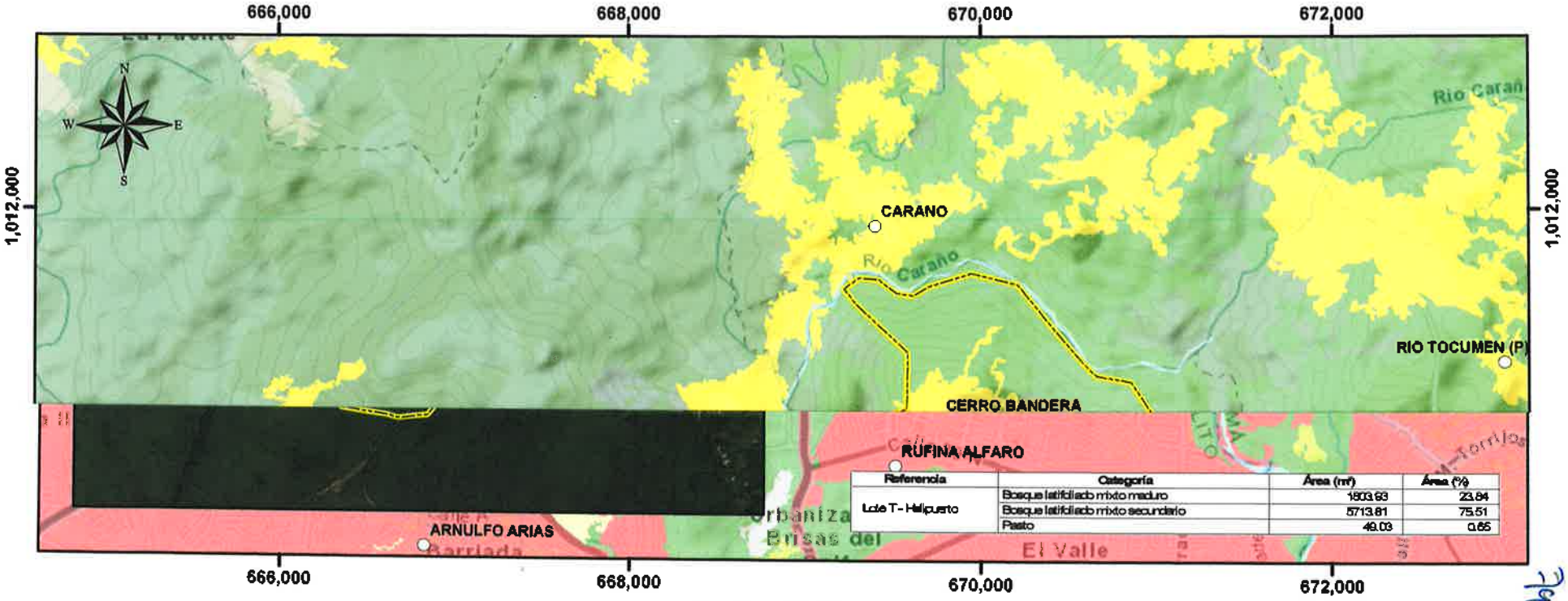
DL/aodgc/aj/pb

CC: Departamento de Geomática.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

CORREGIMIENTOS DE TOCUMEN, LAS MAÑANITAS, PEDREGAL Y ERNESTO CÓRDOBA CAMPOS; DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ
UBICACIÓN DEL HELIPUERTO



Referencia	Categoría	Área (m²)	Área (%)
Lote T - Helipuerto	Bosque latifoliado mixto maduro	1803.93	23.84
	Bosque latifoliado mixto secundario	5713.81	75.51
	Pasto	49.03	0.65

Escala 1:35,000

0 1 2 km

Nota: se encuentra fuera del SINAP



LEYENDA

- Lugares Poblados
- Lote T - Helipuerto **0 ha + 7,566.76 m²**
- Polígono Mirador del Cielo

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de coníferas
- Bosque plantado de latifoliadas
- Infraestructura
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Vegetación baja inundable
- Vegetación herbácea
- Área poblada

Sistema de Referencia Espacial:
World Geodetic System de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator - Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Memorandos DEEIA-0881-1411-2019 y DEEIA-0001-0201-2020
- Imagen ESRI

AJ - Enero 2020

Panamá, 30 de enero de 2020
DEIA-DEEIA-AC-0019-3001-20

MIAMBIENTE
Hoy 16 de enero de 2020
Siendo las 8:32 de la mañana
notifique personalmente a Eduardo Chang de la presente documentación Nota Aclaratoria.
Notificador Notificado
8-304-891

Señor
EDUARDO CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. D.

Señor Chang:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III, titulado **"MIRADOR DEL CIELO"**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, en lo siguiente:

1. En la respuesta dada a la pregunta 3 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el Convenio de Donación No. 029-2018-RLI y el Convenio de Donación No. 030-2018-RLI, sin embargo, ambos convenios fueron presentados en copia simple y no indican el día ni el mes en que fueron firmados. De igual manera, en el acápite f de la pregunta 3, se había solicitado que se presentaran las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de las tomas de agua y pozos de las comunidades adyacentes al área del proyecto e indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infracstructuras asociadas. No obstante, en la respuesta se indicó "*... reiteramos que el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto será con la interconexión directa al proyecto Green Valley Panamá, realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN*". En base a lo antes indicado, se solicita:

    a. Presentar copia autenticada de los convenios con fecha completa de la firma de los mismos o nota del IDAAN ratificando la validez de este.
    b. Se reitera indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas.

2. En la respuesta dada a la pregunta 9 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "*... Establecimos para el manejo de este tipo de material el "Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos u otro agente contaminante a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)", cabe destacar que necesariamente el material atrapado no necesariamente tenga presencia de agentes contaminantes, así que en la medida de su procedencia y estado, este puede ser reincorporado a las adecuaciones de terracería*". Sin embargo, no se indica cómo se determinará que los materiales atrapados en las trampas no mantienen contaminantes y puede ser reutilizados. Por lo antes señalado se solicita:

a. Indicar cómo se determinará que el material atrapado en las trampas no contenga hidrocarburos u otro material contaminante, para así poder ser reincorporado a las adecuaciones de terracería.

3. En la respuesta dada a la pregunta 10 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta la actualización del cuadro No. 45. **Categorización y justificación criterio uno (1)**, sin embargo, no se incluyó las actualizaciones del criterio dos (2) como había sido solicitado. Debido a lo antes indicado se requiere:

   a. Actualizar el criterio dos (2) en base a las observaciones realizadas en la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19.

4. En la respuesta dada a la pregunta 12 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "*... para el levantamiento de todas las fuentes hídricas, se utilizó toda la información oficial generada por el Instituto Cartográfico Nacional "Toma Guardia"-ANATI, lo cual fue cotejado en el levantamiento de campo. En el plan Maestro suministrado para este estudio se presenta todas las fuentes hídricas dentro del proyecto... los canales y quebradas identificados en estos estudios se evidencian en todos los planos y mapas suministrados al Ministerio de Ambiente con longitudes y anchos descritos en el plan maestro... en el plan maestro del proyecto suministrado se provee toda la información de adecuaciones en el área dentro del proyecto... con respeto a lo establecido en el acápite 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, todos los afluentes hídricos dentro del proyecto, cumplirán con lo establecido por ley de acuerdo a los diseños presentados para cada caso en particular*", sin embargo, dicho plan maestro no fue presentado en el EsIA y no se aportó la superficie y coordenadas UTM con Datum de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo a lo establecido en la Ley forestal. En relación a lo antes indicado se solicita:

   a. Presentar el plan maestro con el levantamiento de todas las fuentes hídricas existentes dentro del proyecto, sus longitudes y anchos, planos y mapas, y las adecuaciones a realizar en el área del proyecto.
   b. Presentar análisis de calidad de agua (original o copia debidamente autenticada) de todas las fuentes hídricas existentes en el área del proyecto elaborado por un laboratorio acreditado.
   c. Se reitera aportar la superficie y coordenadas UMT con DATUM de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo a lo establecido en el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "*En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros*".
   d. Presentar plano donde se establezca la ubicación del polígono del proyecto y sus infraestructuras, con respecto a las fuentes hídricas y se indique el ancho del cauce de los cursos hídricos y el margen de protección con el fin de cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

5. En la respuesta dada a la pregunta 14 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el Contrato No. DI-GI-DPP-103-15, el Anexo A: Especificaciones técnicas y

Anexo C: Modelo de convenio para constitución de servidumbre eléctrica, sin embargo, el convenio fue presentado en copia simple y no indican el día ni el mes en que fue suscrito. Igualmente, en la cláusula octava del convenio se indica "... *el orden de precedencia de los documentos que forman parte integral del presente contrato, en caso de contradicciones entre ellos, es el siguiente:*

1. *Este contrato, sus enmiendas, adendas y/o Acuerdos.*
2. *Sus anexos:*
   a. Anexo A: denominado especificaciones técnicas.
   b. Anexo B: denominado normas de construcción de ENSA.
   c. Anexo C: denominado modelo de contrato para constitución de servidumbre eléctrica.
   d. Anexo D: el cual contiene el acta modelo unificada de inspección final del proyecto, el acta modelo unificada de aceptación de la infraestructura eléctrica por parte de la empresa distribuidora y la nota de traspaso".

No obstante, no se presentaron los anexos B y D.

Dado lo antes mencionado se solicita:

a. Presentar copia autenticada del convenio con fecha completa en que fue suscrito o nota de Elektra Noreste, S.A., ratificando la validez de este.
b. Presentar anexos B y D del convenio.

6. En la respuesta dada a la pregunta 17 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presentó un plano de ubicación de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) con sus coordenadas, no obstante, no se presentaron las coordenadas de los sitios de descarga tal como se había solicitado. Por lo antes señalado se solicita:

   a. Se reitera presentar las coordenadas de ubicación (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de los sitios de descarga de la PTAR.

7. En la respuesta dada a la pregunta 19 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presentó nota con fecha de 11 de abril de 2019, en la cual se solicita la corrección de la Resolución 199-2016 de 6 de mayo de 2016 " *Por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el Esquema de ordenamiento Territorial MIRADOR DEL CIELO, ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, distrito y provincia de Panamá*", para que se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713, y se corrija las ubicaciones de las fincas, ya que todas pertenecen al corregimiento de Pedregal y en la Resolución aparece corregimientos de Pedregal y Juan Díaz. Con respecto a lo antes indicado se requiere:

   a. Se reitera presentar Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) donde se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713 y la corrección de los corregimientos.
   b. En caso de no contar con el EOT, se deberá presentar rediseño del proyecto excluyendo la finca en mención.

8. En la respuesta dada a la pregunta 21 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta un listado con las especies de fauna amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción, en la cual se incluyó la especie *Ceratophrys Cornuta* (Rana cornuda), sin embargo, la misma es propia de toda la cuenca del Amazonas, encontrándose en Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Venezuela y las Guayanas. Igualmente, se presenta un cuadro con las especies de flora protegidas, no obstante, el mismo solo indica el estado de amenaza según el listado de UICN. También se presenta un cuadro con las especies de flora amenazadas, en peligro de extinción o vulnerables que se vería probablemente afectadas por el desarrollo de la obra, pero no se presenta el cuadro con las especies de fauna. En base a lo antes señalado se solicita:

    a. Aclarar la incongruencia presentada con la especie *Ceratophrys Cornuta*.
    b. Presentar listado con las especies de flora protegidas, tomando en consideración la Resolución N° DM-0657-2016, el listado de CITES y el listado de UICN.
    c. Indicar cuáles especies de fauna amenazada, en peligro de extinción, vulnerables, serán afectadas por el desarrollo del proyecto.

9. En la respuesta dada a la pregunta 24 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, no se incluyó el alcance de intervención de los cerros y montañas que se dará en la conformación de los lotes y la vialidad. Dado lo antes indicado se requiere:

    a. Se reitera señalar cuál es el alcance de intervención de los cerros y montañas que se dará en la conformación de los lotes y la vialidad.

10. En la respuesta dada a la pregunta 27 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta cuadro con los impactos acumulativos que pueden generarse al ejecutar el proyecto y sus medidas de mitigación, sin embargo, no se señalan los impactos sinérgicos generados por el proyecto y sus medidas de mitigación. Debido a lo antes mencionado se solicita:

    a. Se reitera enlistar los impactos sinérgicos que generará el proyecto, y presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondientes a cada uno de esos impactos.

11. En la respuesta dada a la pregunta 29 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "... *establecer **canales temporales** para el manejo de las aguas pluviales*". Sin embargo, no se indica la ubicación de los mismos, el método y material de construcción, el tiempo que estarán en funcionamiento ni la disposición final de los mismos. Por lo antes señalado se solicita:

    a. Presentar las coordenadas de ubicación de los canales (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).
    b. Indicar el método y material de construcción de los canales temporales.
    c. Aclarar por cuanto tiempo estarán en funcionamiento los canales y cuál será la disposición final de los mismos.

12. En la respuesta dada a la pregunta 31 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "... *Como metodología de divulgación realizamos el día jueves 27 de*

septiembre de 2017 en la Escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) una reunión de divulgación con las siguientes comunidades: Villa Lobos, La Primavera, Santa Cruz, La Bandera, como parte de la empresa promotora: Ing. Eduardo Enrique Chang-Representante Legal de Green Valley Panamá, S. A.; Guillermo Malo de Molina-Gerencia; Ing. Lizandro Arias-Consultor Ambiental; Noris de Barrios, Junta Administradora de Acueductos Rurales-Comité de Agua y otros actores claves como SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, entre otros", sin embargo, no se presentan los comentarios emitidos por los actores claves como el SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, Junta Administradora de Acueductos Rurales-Comité de Agua. En relación a lo antes indicado se requiere:

a. Presentar los comentarios emitidos por los actores claves antes señalados, con respecto al desarrollo del proyecto.

13. En la respuesta dada a la pregunta 35 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el plano de descripción fase 1, y en el mismo se puede observar que dentro de esa fase existe un terreno de propiedad de Guilfrido Grimaldo por derecho posesorio, no obstante, no se presenta documentación concerniente al terreno ni la autorización por parte del señor Grimaldo para el desarrollo del proyecto dentro de su propiedad. De igual manera, no se presentó la ilustración No. 2 legible, tal como se había solicitado. Con respecto a lo antes señalado se solicita:

a. Presentar documentación concerniente al terreno propiedad del señor Guilfrido Grimaldo por parte de la autoridad competente.
b. Presentar copia de cédula y autorización del señor Grimaldo (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dicha finca.
c. Se reitera presentar la ilustración No. 2. **Imagen de área de la cuenca No. 144 y ubicación del proyecto**, que sea legible.

14. En la respuesta dada a la pregunta 38 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "*... Sin embargo, el proyecto colinda con el rio Juan Díaz, dentro de la revisión bibliográfica del sitio, tenemos que el Rio Juan Díaz, tiene una buena calidad de aguas, en su parte alta donde aún es utilizado para recreación por bañistas del área. La parte alta del rio cuenta con vegetación y está relativamente poco desarrollada desde el punto de vista urbanístico. La calidad del agua se deteriora significativamente a medida que el rio pasa por área desarrolladas. Aguas arriba de la Urbanización Praderas de San Antonio hacia abajo, ya recibe descargas domesticas e industriales sin tratamiento. Entre las principales especies comerciales, de mayor representación e importancia en la pesquería del área se pueden mencionar el sargento (Cichla ocellaris), chogorro (Aequidens coeruleopunctatus), mojarra (Astyanax fasciatus) Corvina lona (Micropogon sp.), Paraos (Lutjanus sp.) Róbalo (Centropomus sp.) variedades de sardinas tal como la (Bryconamericus emperador), entre otras especies de menor representación. (obtenido de: Recopilación de Ecológica pesquera de los ríos de Juan Díaz, la República de Panamá)*". Sin embargo, no se presenta el

levantamiento de la línea base de fauna acuática de los demás cursos hídricos que fueron identificados en el área del proyecto. Debido a lo antes señalado se requiere:

a. Se reitera presentar el levantamiento de la línea base de fauna acuática de todos los cursos hídricos que fueron identificados en el área del proyecto.

15. En la respuesta dada a la pregunta 39 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "*... En segundo término, adjuntamos las encuestas realizadas, las cuales, las cuales refleja que, de 85 encuestados, 71 señalaron vivir en el área, 12 trabajaban en el área y 2 visitaban el área*". No obstante, de las 85 encuestas anexadas, 35 no indicaban si la persona era residente, trabajador o visitante del área. Por lo cual se solicita:

    a. Se reitera presentar todas las encuestas indicando el lugar de residencia de la persona o si la misma es trabajador o visitante del área, permitiendo corroborar que las mismas se hicieron dentro del área de influencia del proyecto tal cual lo indica el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

16. En la respuesta dada a la pregunta 41 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presentan las coordenadas de los sondeos efectuados durante la exploración arqueológica, sin embargo, mediante MEMORANDO-DASIAM-1158-19, de 22 de noviembre de 2019, la Dirección de Información Ambiental indica "*... las coordenadas de sondeos no se presentan ya que muestran error en los valores del eje norte*". Con respecto a lo antes señalado se necesita lo siguiente:

    a. Presentar las coordenadas geográficas (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de las áreas cubiertas por la prospección arqueológica.

17. En la respuesta dada a la pregunta 43 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el acta de junta directiva de la sociedad anónima denominada Panaser Offshore, Inc, no obstante, la misma no es original ni copia notariada como había sido solicitado. Debido a lo antes mencionado se reitera:

    a. Se reitera presentar nuevamente el acta de la junta directiva de la sociedad anónima Panaser Offshore, Inc. (original o copia notariada con sello fresco).

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo Nº 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ab

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Green Valley
PANAMÁ

801
0838
MIAMBIENTE
DEIA

9/JUL/2020 10:00AM

Panamá 9 de julio de 2020

Ing. DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente

Ing. DOMINGUEZ

Con la finalidad dar respuesta a su nota **DEIA-DEEIA-AC-0019-3001-20**, del 30 de enero de 2020, notificada el 16 de junio de 2020, en donde nos solicita dar respuesta a la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado "MIRADOR DEL CIELO" que promovemos en el Corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, le adjuntamos documento de INFORME DE RESPUESTAS, SEGUNDA INFORMACION COMPLEMENTARIA.

Yo Dr., **Alexander Valencia Moreno** Notario Público Undecimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 5-703-602,
CERTIFICO:
Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s) que firmo (firmaron) el presente documento, su (sus) firma (s) es (son) auténtica (s) art. 835 y 856 C.J.
Panamá, 09 JUL 2020
Testigo Testigo
Dr. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undecimo

EDUARDO CHANG
Representante Legal
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA S.A.
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO

802

9/JUL/2020 10:01AM

MI AMBIENTE
DEIA

INFORME DE RESPUESTAS
SEGUNDA INFORMACION COMPLEMENTARIA

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA S.A.

1. En la respuesta dada a la pregunta 3 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el convenio de donación No. 029-2018-RLI y el convenio de donación No. 030-2018-RLI, sin embargo, ambos convenios fueron presentados en copia simple y no indican el día ni el mes en que fueron firmados. De igual manera, en el acápite f de la pregunta 3, se había solicitado que se presentaran las coordenadas UTM de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de las tomas de agua y pozos de las comunidades adyacentes al área del proyecto e indicar qué medidas se implementaran para evitar que el desarrollo. No obstante, en la respuesta se indicó *"... reiteramos que el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto será con la interconexión directa al proyecto Green Valley Panamá, realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN"*. En base a lo antes indicado, se solicita:
    a. Presentar copia autenticada de los convenios con fecha completa de la firma de los mismos o nota del IDAAN ratificando la validez de este.
    b. Se reitera indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas.

1. RESPUESTA.

En función de dar respuesta a las dos presentes interrogante, en primera instancia debemos dejar claro que el proyecto a ejecutar en todo momento cumplirá las normativas y en ningún momento afectará ni las fuentes ni las tomas de aguas de las comunidades.

a. Presentar copia autenticada de los convenios con fecha completa de la firma de los mismos o nota del IDAAN ratificando la validez de este.

   Ver documentos solicitados en anexo Nº 1, Convenios

b. Se reitera indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas.

En cuanto a esta pregunta debemos señalar que en el contenido del documento presentado se establece "Ante esto se pretende ejecutar el proyecto en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar, por ende, independientemente de la

etapa, en todas se destaca la ejecución de acciones comunes las cuales describimos a continuación", esta para el caso que nos ocupa en la página N.º 91, señala:

- **Sistema acueducto**: La demanda de agua potable del proyecto, considerando una población proyectada de 80,000 habitantes, será de 10MGD. El abastecimiento prevé la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN. Se debe verificar la diferencia de cotas entre el punto de interconexión con Green Valley Panamá y los tanques de almacenamiento del proyecto, para calcular la capacidad de las estaciones de bombeo y afinar su localización. El sistema de acueducto cuenta con un sistema de impulsión y un sistema de distribución. Para el sistema de impulsión se estima un mínimo de tres bombas, con caudal mínimo de 3.2GPM, con dos en operación y una de reserva. La presión de succión mínima en la estación de bombeo será de 20 psi. La capacidad mínima de reserva de los tanques será de 2MG para todo el proyecto. Des los tanques de almacenamiento, que deberán ubicarse en el punto más alto del proyecto, se suministrará el agua a toda la urbanización por gravedad a través del sistema de distribución.

  El sistema de impulsión contara con tuberías de PVC o Hierro Dúctil según el diámetro, tal y como establece la norma del IDAAN, bombas hidráulicas, codos, tanques de almacenamiento y válvulas. El sistema de distribución contara con tuberías de PVC o Hierro Dúctil según el diámetro, tal y como establece la norma del IDAAN, hidrantes, codos, medidores y válvulas.

  Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

Por otra parte, en la página N.° 144, en punto 5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, agua servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, agua servidas, vías de acceso, transporte publico, otros)

✓ **Agua.** Se tiene contemplado que el agua para consumo y uso personal será aportada por el IDAAN, ya sea mediante la línea de conducción que distribuye agua en las comunidades aledañas o aportado de los acueducto rural existente en el área, previo permiso o contrato con el promotor, para la etapa de operación el promotor pretende establecer sistemas que generen agua potable en calidad y cantidad necesaria, lógicamente que esto lo realizará luego de tramitar la debida concesión de agua permanente ante el Ministerio de Ambiente y el establecimiento de los sistemas para acopiar, purificar y distribuir.

Como se puede apreciar en todo momento se plantea que para el uso del recurso hídrico sea cual sea su uso y su procedencia, el promotor se compromete a cumplir las normativas ya sea tramitar contrato o concepción de uso de agua, adicional este mantendrá el compromiso de cooperación con el IDAAN y las comunidades.

en primera solicitud de información complementaria se respondió a la interrogante que señalaba "En caso tal que sea a través de acueductos rurales, se deberá presentar autorización por parte de la Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR), para el abastecimiento de agua al proyecto.", señalando:

> Reiteramos que el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto será con la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, por esta razón el abastecimiento de agua potable no va a hacer por acueducto rural y no tendríamos que pedir autorización por parte de la Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR).

Además, en primera solicitud de información complementaria, se preguntó: f. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAO 27) de las tomas de agua y pozos de las comunidades adyacentes al área del proyecto e indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas. Para lo cual señalamos:

> Reiteramos que el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto será con la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN.

En conclusión, con el desarrollo del proyecto el promotor no tiene contemplado generar afectaciones a las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas, entendiendo por estas toda infraestructura que tenga que ver con toma, almacenamiento y conducción de agua de las fuentes hídricas a las comunidades, en caso de encontrar alguna en los terrenos de la empresa se procederá a coordinar con el IDAAN, MINSA y Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR), pero en ningún momento se realizara actividad que perjudique a las comunidades, y las acciones deben contemplar adecuar, reubicar, mantener y mejorar las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas, cumpliendo con lo que señale la ley y de mantenga la cooperación proyecto, IDAAN y las comunidades.

2. En la respuesta dada a la pregunta 9 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica *"... Establecimos para el manejo de este tipo de material el "Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos u otros agente contaminante a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)", cabe destacar que necesariamente el material atrapado no necesariamente tenga presencia de agentes contaminantes, así que en la medida de su procedencia y estado, este puede ser reincorporado a las adecuaciones de terracería".* Sin embargo, no se indica cómo se determinará que los materiales atrapados en las trampas no mantienen contaminantes y puede ser reutilizados. Por lo antes señalados se solicita:

    a. Indicar como se determinará que el material atrapado en las trampas no contenga hidrocarburos u otro material contaminante, para así poder ser reincorporado a las adecuaciones de terracería.

RESPUESTA.

a. Indicar como se determinará que el material atrapado en las trampas no contenga hidrocarburos u otro material contaminante, para así poder ser reincorporado a las adecuaciones de terracería.

En función de dar seguimiento al desarrollo del proyecto el promotor apoyado por su equipo técnico y en función de dar respuesta a la presente interrogante procederá:

- ✓ Retirar suelo en donde se presente machas por derrame de hidrocarburo, acopiarlo y retirarlo del área, para depositarlo al lugar autorizado la autoridad competente (vertedero Municipal)

- ✓ Realizar evaluación fisicoquímica de los materiales atrapados en las trampas, para determinar su composición y saber el uso que se le puede dar ya sea reincorporarlo a las adecuaciones de terracería o depositarlo al lugar autorizado la autoridad competente (vertedero Municipal), estas evaluaciones pueden ser anuales o semestrales y se deben incorporar al informe de seguimiento del periodo.

3. En la respuesta dada a la pregunta 10 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta la actualización del cuadro No. 45. **Categorización y justificación criterio uno (1)**, sin embargo, no se incluyó las actualizaciones del criterio dos (2) como había sido solicitado. Debido a lo antes indicado se requiere:
    a. Actualizar el criterio dos (2) en base a las observaciones realizadas en la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19.

3. RESPUESTA.

a. Actualizar el criterio dos (2) en base a las observaciones realizadas en la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19.

En respuesta a información complementaria solicitada anteriormente se responde en función del criterio N.° 1 (adjunto lo indicado)

Cuadro N.° 45, Categorización y Justificación Criterio uno (1)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.	El proyecto con sus acciones incide sobre este criterio con impactos de carácter negativo, con magnitud mediana, con significado moderado, de tipo directo, por corto plazo, prácticamente en el sitio.							
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta								
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental								
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;			N	B	BIA	D	CP	L
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;								
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;			N	B	BIA	D	CP	L
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios								

Al evaluar la pregunta debemos destacar sobre el Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general., que desde nuestro punto de vista este criterio solo es afectado en punto, b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental y c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones; ya que, si es cierto que se generara incremento de emisiones fugitivas de gases o partículas, pero estas serán temporales y de corto tiempo ya que se adecuaran poco a poco, en cuanto a el riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios, consideramos que también se generaran, pero no es un impacto significativo, ya que será de corta duración y muy puntual, o sea no se mantendrá.

Según la actual pregunta "a. Actualizar el criterio dos (2) en base a las observaciones realizadas en la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19.", la cual señala:

10. En la página 80 del EsIA, punto **3.2. Categorización**, cuadro No. **45. Categorización y justificación criterio uno (1)**, se señala que, el criterio 1 solo afecta el acápite c, sin embargo, el acápite e: la composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta, no fue tomado en consideración, a pesar de que en la página 59, punto 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, y en la página 323, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, se identifica como uno de los impactos la emisión de gases y partículas; En la página 81 del EsIA, punto 3.2. **Categorización**, cuadro No. **46. Categorización y justificación criterio dos (2)**, se señala que, el criterio 2 afecta el acápite a, c, y h, sin embargo, no se tomó en consideración el acápite g: la alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción, a pesar de que en la página 243, cuadro No. 93. **Especies protegidas**, se enlistan especies de flora en peligro, vulnerables y en peligro crítico, y en la página 260, Cuadro No. 98. **Especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción**, en enlistan especies de fauna vulnerables, en peligro de extinción, en peligro; tampoco se incluyó el acápite j: la promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales, aun cuando en la página 18, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**, se señala "*... Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, el cual será el proveedor, el proyecto MIRADOR DEL CIELO, contempla la solicitud de un concepción permanente de agua para suplir la necesidad señalada, pero esta se ubicaría en la parte alta del proyecto, mediante la instalación de una toma de agua la cual estaría en el rio Juan Díaz o en Caraño de acuerdo a las facilidades*"; De igual manera, el acápite l: la inducción a la tala de bosques nativos, no se incluyó, pese a que en la página 242, cuadro No. 92. **Especies nativas, endémicas y exóticas registradas**, se enlistan una serie de especies nativas; No se consideró los acápites r: la alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua, y v: la alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea, a pesar que en la página 64, 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y**

control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, y en la página 328, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, se identifica como uno de los impactos la alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas; el acápite t: la alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos, tampoco se incluyó, aun cuando en la página 17, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**, se indica "*... El proyecto prevé la canalización de quebradas y la construcción de cajones pluviales tal y como establece el estudio hidrológico del proyecto*". En relación a lo antes indicado se solicita:

Por lo tanto, en relación con la pregunta y en base a las observaciones realizadas en la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, presentada anteriormente, podemos distinguir:

- ✓ el criterio 2 afecta el acápite a, e, y h, sin embargo, no se tomó en consideración el acápite g: la alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción, a pesar de que en la página 243, cuadro No. 93. **Especies protegidas,** se enlistan especies de flora en peligro, vulnerables y en peligro crítico, y en la página 260, Cuadro No. 98. **Especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción,** en enlistan especies de fauna vulnerables, en peligro de extinción, en peligro

- ✓ tampoco se incluyó el acápite j: la promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales, aun cuando en la página 18, punto 2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado, se señala " ... Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, el cual será el proveedor, el proyecto MIRADOR DEL CIELO, contempla la solicitud de un concepción permanente de agua para suplir la necesidad señalada, pero esta se ubicaría en la parte alta del proyecto, mediante la instalación de una toma de agua la cual estaría en el rio Juan Díaz o en Caraño de acuerdo a las facilidades"; De igual manera, el acápite 1: la inducción a la tala de bosques nativos, no se incluyó, pese a que en la página 242, cuadro No. 92. Especies nativas, endémicas y exóticas registradas, se enlistan una serie de especies nativas;

- ✓ No se consideró los acápites r: la alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua,

- ✓ y v: la alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea, a pesar de que en la página 64, 2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, y en la página 328, punto 10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, se identifica como uno de los impactos la alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas;

- ✓ el acápite t: la alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos, tampoco se incluyó, aun cuando en la página 17, punto 2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado, se indica "... El proyecto prevé la canalización de quebradas y la construcción de cajones pluviales tal y como establece el estudio hidrológico del proyecto". En relación a lo antes indicado se solicita

En conclusión, tomando en cuenta lo señalado y con el ánimo de dar respuestas presentamos el Cuadro N.º 46, Categorización y Justificación Criterio dos (2), debidamente actualizado:

Cuadro N.° 46, Categorización y Justificación Criterio dos (2)

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			Carácter	magnitud	significado	tipo	duración	Area
	SI	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 2.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores	El proyecto con sus acciones incide sobre este criterio con impactos de carácter negativo, con magnitud mediana, con significado moderado, de tipo directo, por corto plazo, prácticamente en el sitio.							
La alteración del estado de conservación de suelos			N	M	MIA	D	CP	L
La alteración de suelos frágiles								
La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;			N	M	MIA	D	CP	L
La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;								
Inducción del deterioro del suelo por usas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;								
La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;								
La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;								
La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;								L
La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;								
La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;								
La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;								
La inducción a la tala de bosques nativos;								
El reemplazo de especies endémicas;								
La alteración de la representatividad de formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;								
La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;								
La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;								
Los efectos sobre la diversidad biológica;								
La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;								
La modificación de los usos actuales del agua;								
La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;								
La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y								
La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.								

4. En la respuesta dada a la pregunta 12 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica *"... para el levantamiento de todas las fuentes hídricas, se utilizó toda la información oficial generada por el Instituto Cartográfico Nacional "Toma Guardia" – ANATI, lo cual fue cotejado en el levantamiento de campo. En el plan maestro suministrado para este estudio se presenta todas las fuentes hídricas dentro del proyecto... los canales y quebradas identificados en estos estudios se evidencian en todos los planos y mapas suministrados al Misterio de Ambiente con longitudes y anchos descritos en el plan maestro ... en el plan maestro del proyecto suministrado se provee toda la información de adecuaciones en el área dentro del proyecto ... con respecto a lo establecido en el acápite 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, todos los afluentes hídricos dentro del proyecto, cumplirán con lo establecido por ley de acuerdo a los diseños presentados para cada caso en particular"*, sin embargo, dicho plan maestro no fue presentado en el EsIA y no se aportó la superficie y coordenadas UTM con datum de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo a lo establecido en la Ley forestal. Con relación a lo antes indicado se solicita:
    a. Presentar el plan maestro con el levantamiento de todas las fuentes hídricas existentes dentro del proyecto, sus longitudes y anchos, planos y mapas, y las adecuaciones a realizar en el área del proyecto.
    b. Presentar análisis de calidad de agua (original o copia debidamente autenticada) de todas las fuentes hídricas existentes en el área del proyecto elaborado por un laboratorio acreditado.
    c. Se reitera aportar la superficie y coordenadas UTM con datum de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo con lo establecido en el acápite 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "En los ríos y quebradas se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros"
    d. Presentar plano donde se establezca la ubicación del polígono del proyecto y sus infraestructuras, con respecto a las fuentes hídricas y se indique el ancho del cauce de los cursos hídricos y el margen de protección con el fin de cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

4. RESPUESTA.

a. Presentar el plan maestro con el levantamiento de todas las fuentes hídricas existentes dentro del proyecto, sus longitudes y anchos, planos y mapas, y las adecuaciones a realizar en el área del proyecto.

En función de dar respuesta a la presente interrogante en primera instancia destacamos que en el documento (EsIA) presentado y en evaluación, encontrara el punto 6.6. Hidrología, el 6.6.1 Calidad de aguas superficiales, el 6.6. 1.a. Caudales (Máximo, mínimo y promedio anual), en el 6.6.1.b. Corrientes, mareas y oleajes, todos sustentados mediante el estudio hidrológico & hidráulico, que adjuntamos en el anexo N.º 5, datos aportan a la respuesta entre ellos áreas los ríos y quebradas que están dentro y entorno del proyecto, sus drenajes, sus longitudes, las calidades de las aguas, las áreas de drenajes y otros datos que contribuyen a dejar claro los aspectos hidrológicos & hidráulicos del sitio y área del proyecto.

6.6. Hidrología

Entre los aspectos hidrologia más significativos que tienen que ver con el proyecto podemos señalar algunos aspectos de las fuentes hidricas insertas o en el entorno del mismo, por lo tanto, iniciamos destacando que la cuenca del rio Juan Diaz está ubicada hacia el sudeste de la provincia de Panamá, entre las coordenadas 9°01´ y 9°12´ de Latitud Norte y 79° 25´ y 79° 33´ de Longitud Oeste. Limita al norte con la cuenca del rio La Cascada, al sur con la Bahia de Panamá, al este con las cuencas de los ríos Tapia y Tocumen y al oeste con las cuencas de los rios Matias Hernández y Río Abajo. Nace en Cerro Azul, a una altitud de **601 metros** sobre el nivel del mar.

Sus principales afluentes son los ríos Las Lajas, María Prieta, Naranjal, Palomo, la Quebrada Espave y la Quebrada Matagunto. La cuenca tiene un área de drenaje de **144.6 km²**, siendo la cuenca hidrográfica más grande de las que atraviesan el Distrito de Panamá en la dirección **Norte-Sur**.

La topografía de la cuenca es accidentada, su relieve está compuesto por colinas y cerros bajos, tales como Cerro Bartolo, Cerro Santa Cruz, Cerro El Brujo, Cerro Batea, Cerro Viento y Cerro Bandera. Tiene numerosas cascadas en la parte alta, lo cual favorece el rápido escurrimiento del agua superficial y bajo tiempo de concentracion.

El rio **Juan Diaz** tiene una longitud de **26.4 kilómetros**. La pendiente media de la cuenca es de **12.8%**, un **9.9%** desde su nacimiento hasta los **5.4 kilómetros**, lo cual califica como una pendiente pronunciada. Esta disminuye gradualmente, alcanzando un promedio de **0.115%** desde los **5.4 kilómetros** hasta su desembocadura. El tiempo de concentración de esta cuenca, hasta su desembocadura, es de **4.13 horas**.

Une caracteristica importante de esta cuenca es la formación de meandros en su parte baja, debido a la erosión y deposición de sedimentos. Aunque en su parte alta existe aún vegetación abundante, la cuenca sufre un proceso acelerado de urbanización, contando en la actualidad con un **32.5 %** de urbanización del área total de la cuenca. Este rápido proceso, causa impactos importantes sobre la hidrologia

de la misma, ya que se disminuye el área de bosque, reemplazándola por áreas impermeables constituidas por viviendas, carreteras e instalaciones industriales, lo que aumentan el coeficiente de escurrimiento superficial, disminuyendo el tiempo de concentración y por lo tanto aumenta las probabilidades de rápido flujo de las aguas del rio Juan Diaz

En el área del Proyecto Mirador del Cielo se encuentran varios cuerpos hídricos. En primera instancia tenemos el rio Caraño, el cual está localizado en la parte Norte del proyecto, junto a la quebrada Norte. En la parte Oeste tenemos los Canales Pluviales N°1 y N°2. En la Parte Central y Sur tenemos el rio Chiman, Quebrada Azul y Sin Nombre. Todos estos cuerpos hídricos tributan al Río Juan Diaz.

Seguidamente presentamos los cuerpos hídricos en el perímetro del proyecto y dentro del mismo. (en este punto la imágen y mapa son los que contempla el estudio hidrológico & hidraulico que se realizó para el proyecto, en cual se presenta en el anexo N° 5)



Fuente: Estudio hidraulico Rio Juan Diaz y tributarios. Proyecto Mirador del Cielo, imagen de plano N° 15

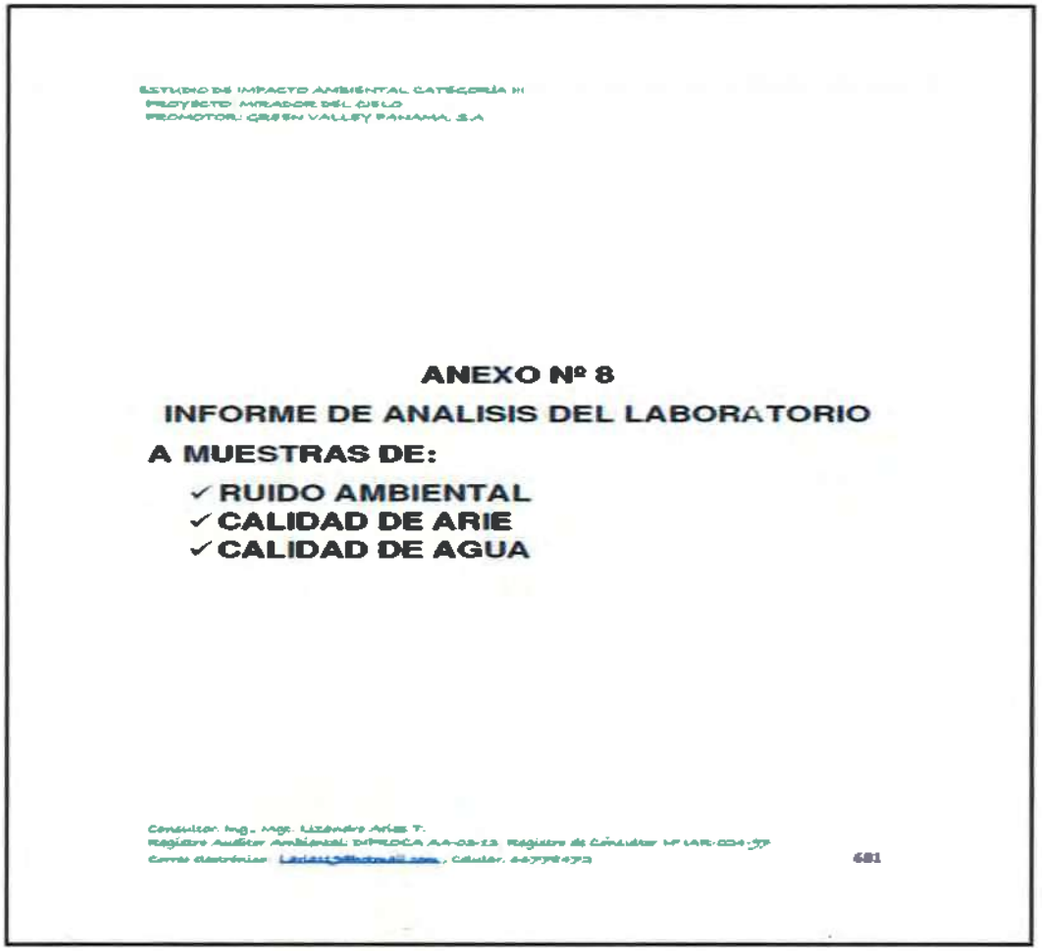
En segunda instancia y para incrementar el aporte a la respuesta presentamos en cuadro adjunto un promedio las fuentes hídricas y sus promedios estimados de longitudes y anchos

Fuentes hídricas, promedios estimados de longitud y ancho			
Fuente hídrica	Promedio estimado de longitud	Promedio estimado de ancho	Ubicación
Rio Juna Diaz	26.4 kilómetros totales	44.1 metros	Sudeste de la provincia de Panamá, entorno del proyecto
Rio Caraño	2358.91 metros	40.3 metros	Al norte del proyecto, en el entorno de los terrenos
Quebrada norte	470.93 metros	9.8 metros	Al norte del proyecto
Canal Pluvial N.° 1		4.2 metros	Fuera del proyecto
Canal Pluvial N.° 2		4.8 metros	Fuera del proyecto
Rio Chiman	999.85 metros	21.3 metros	En la parte central y sur
Quebrada azul	1074.19 metros	5.7 metros	En la parte central y sur
Quebrada sin nombre	1063.14 metros	6.3 metros	En la parte central y sur

Para mayor detalle y cumplir a plenitud con lo solicitado en la pregunta ver anexo N.° 2 – Plan maestro con el levantamiento de todas las fuentes hídricas existentes dentro del proyecto, sus longitudes y anchos, a través de planos y mapas, y las adecuaciones a realizar en el área del proyecto.

b. Presentar análisis de calidad de agua (original o copia debidamente autenticada) de todas las fuentes hídricas existentes en el área del proyecto elaborado por un laboratorio acreditado.

Con el propósito de dar respuesta a la presente pregunta debemos aclarar que tal como reiteramos seguidamente que en el contenido del EsIA, encontraran en el anexo N.° 8 INFORME DE ANALISIS DEL LABORATORIO, el análisis de la calidad de agua de las fuentes hídricas presentes en el área del proyecto, realizadas por el laboratorio Centros de investigaciones químicas S.A., el cual cumple con los requisitos solicitados para el tema en cuestión, con el fin de cumplir lo solicitado adjuntamos en el anexo N° 11 – Informe de análisis del laboratorio con SELLO DE FIEL COPIA DEL ORIGINAL. (cabe destacar que, según el estudio hidrológico e hidráulico, los cuerpos de aguas presente en los terrenos del proyecto son: Rio Juna Diaz (entorno del proyecto), Rio Caraño (al norte del proyecto, en el entorno de los terrenos), Quebrada norte (al norte del proyecto), Rio Chiman, Quebrada azul, Quebrada sin nombre (en la parte central y sur), ver en este documento el anexo N.° 2. plan maestro con las fuentes hídricas existentes, el resto de las muestras son de pequeñas escorrentías pluviales temporales.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

ANEXO Nº 8

INFORME DE ANALISIS DEL LABORATORIO

A MUESTRAS DE:

- ✓ **RUIDO AMBIENTAL**
- ✓ **CALIDAD DE ARIE**
- ✓ **CALIDAD DE AGUA**

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-003-13 Registro de Consultor N° IAR-004-99
Correo electrónico: [redacted], Celular. 6673-8473

681

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

		IAQ 33-2017	
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T= 23.5°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1 Lab# 120-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	8400
Coliformes Fecales	**CFU/100mL**	**9222-D**	**400**
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1 Lab# 120-17
pH		**4500-H⁺B**	**7.1**
Sólidos Disueltos	mg/L	**2540-C**	54.0
Sólidos Suspendidos	mg/L	**2540-D**	3.0
Conductividad	µS/cm	**2510 B**	**88.4**
Turbidez	**NTU**	**2130-B**	2.3
Color		**–**	**Incoloro**
Olor		**–**	**Inodoro**
Dureza	mg/L	**2340-C**	32.0
Oxigeno Disuelto	mg/L	**4500 O-G**	7.5
Alcalinidad Total **Hidróxidos** **Carbonatos** Bicarbonatos	**mg/L**	**2320-B**	**48.0** **N.D** **N.D** **48.0**
Cloruros	**mg/L**	**4500Cl**	**2.0**
Sulfatos	**mg/L**	**4500SO_4^{2-}-E**	**<0.1**
Fosfatos	**mg/L**	**4500 P C**	**<0.1**
Nitratos	**mg/L**	**4500NO_3^--B**	**0.1**
Nitritos	mg/L	**4500NO_2^--B**	**<0.001**

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-116-LAB Página 3 de 14 Rev 02

Centro de Investigaciones Químicas, S. A
Laboratorio C.I.Q.S.A

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y transmisión de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez.	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T= 23,7°C	H= 44 %

Metales		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1 Lab# 130-17
Calcio	mg/L	3500 Ca	8.0
Magnesio	mg/L	3500 Mg	2.9
Hierro $^{+2}$	mg/L	3500 Fe	<0.1
Hierro $^{+3}$	mg/L	3500 Fe	<0.1
Sodio	mg/L	3500Na	1.3

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 130-17	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1, Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0670841 UTM 0809510 N09°07'45.4" W079°27'09.3"

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días.

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-15. Registro de Consultor Nº IAR-004-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular. 66778472

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Chimancito	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T= 23.7°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito Lab# IAQ-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	7300
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	400
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito Lab# IAQ-17
pH		4500-H+B	7.4
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	82.0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0.1
Conductividad	µS/cm	2510-B	135.3
Turbidez	NTU	2130-B	1.7
Color		–	Incoloro
Olor		–	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	52.0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	7.5
Alcalinidad Total Hidroxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	76.0 N.D N.D 76.0
Cloruros	mg/L	4500Cl	1.0
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0.1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0.1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	0.1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0.001

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-118-AB Página 5 de 14 Rev 02 12/02/2009

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias	
Proyecto	Mirador del Cielo	
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017	
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Dominguez	
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23.7°C	H= 44 %

Metales		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito Lab# 131-17
Calcio	mg/L	3500 Ca	11.2
Magnesio	mg/L	3500 Mg	5.8
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0.1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0.1
Sodio	mg/L	3500Na	0.6

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 131-17	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito, Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0669999 UTM 1089913 N09°07'58.6" W079°27'10.6"

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

Licdo. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-110-LAB Página 8 de 14 Rev 02: 13/02/2009

Laboratorio Químico, Aguas, Suelo, Control Ambiental y Toxicología

Centro de Investigaciones Químicas, S. A
Laboratorio C.I.Q.S.A

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Chirián	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enao De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T= 23.7°C	H= 44 %
Parámetros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Quebrada Chirián Lote LIB-47
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	10000
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	700
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Quebrada Chirián Lote LIB-47
pH		4500-HTB	7.5
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	94.0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0.1
Conductividad	µS/cm	2510-B	154.1
Turbidez	NTU	2130-D	0.5
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	72.0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8.0
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	87.0 N.D N.D 87.0
Cloruros	mg/L	4500Cl	<0.1
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0.1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0.1
Nitratos	mg/L	4500NO_3-B	0.1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0.001

Lic. Enao De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0340

CIQ-118-LAB Página 7 de 14 Rev 02 15/02/2016

Análisis de Muestras: Aguas Negras, Aguas Servidas, Aguas Naturales, Ambientales e Industriales

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-09-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo Electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

		IAQ 33-2017
Usuario	Lizandro **Arias**	
Proyecto	**Mirador del Cielo**	
Fecha de Informe	**7 de febrero de 2017**	
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017	
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Chimán	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual **de calidad de CIQSA PL-03-1 A. Plan de** muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por	**Técnico** Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, **Provincia de Panamá,** República de Panamá	
Analistas	Licenciado **Enzo De Gracia**	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T= 23.7°C	H= 44 %

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Chimán Lab# 132-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	**16.0**
Magnesio	mg/L	3500 Mg	**7.8**
Hierro $^{+2}$	mg/L	3500 Fe	**<0.1**
Hierro $^{+3}$	mg/L	**3500 Fe**	**<0.1**
Sodio	mg/L	3500Na	**<0.1**

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 132-17	**Una muestra de agua de** Quebrada **Chimán**, Villalobos, Pedregal, **Provincia de** Panamá, República **de** Panamá	**17P 660948 UTM 1010880 N09°08'03.7" W079°21'27.1"**

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. **Las muestras se retienen en el** laboratorio **por un periodo de 30 días**

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-09-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariasc1@hotmail.com, Celular. 66778472

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Rio Juan Diaz Arriba	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Dominguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Rio Juan Diaz Arriba Lab# 133-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	4800
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	700
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Rio Juan Diaz Arriba Lab# 133-17
pH		4500-H⁺B	8,0
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	71,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	µS/cm	2510-B	117,4
Turbidez	NTU	2130 B	1,0
Color		–	Incoloro
Olor		–	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	56,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,1
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	63,0 N D N.D 63,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	2,0
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	0,08
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0,001

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CID-116-LAB Página 9 de 14 Rev 02 13/02/2008

Análisis de Alimentos, Bebidas, Aguas, Suelos, Control Ambiental e Industrial

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias
Proyecto	Mirador del Cielo
Fecha de Informe	**7 de febrero de 2017**
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017
Muestra	**Una muestra de agua de Río Juan Díaz** Arriba
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá
Analistas	**Licenciado Enna De Gracia**
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C / H= 44 %

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba Lab# 133-17**
Calcio	**mg/L**	3500 Ca	**11.2**
Magnesio	**mg/L**	3500 Mg	**6,8**
Hierro^{+2}	**mg/L**	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	**mg/L**	3500Na	1,3

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 133-17	**Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba. Villalobos,** Pedregal, **Provincia de Panamá. República de** Panamá	17P0660927 UTM 1040748 N09°00'25.9'' W079°27'45.6''

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. **Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días.**

Licdo. Enna De Gracia
Químico-Idoneidad No. 8540

CIQ-1 10-LAB **Página 10 de 14** Rev 02: 13/02/2015

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Río Carabalio	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-004 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Río Carabalio Lab# 134-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	11300
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	400
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Río Carabalio Lab# 134-17
pH		4500-H⁺B	7,8
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	65,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	µS/cm	2510-B	106,9
Turbidez	NTU	2130-B	0,9
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	36,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,0
Alcalinidad Total Hidroxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	58,0 N.D N.D 58,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	3,2
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	0,09
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0,001

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-110-LAB Página 11 de 14 Rev. 02 12/02/2016

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

	IAQ 33-2017
Usuario	Lizandro Arias
Proyecto	Mirador del Cielo
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017
Muestra	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-02-1 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T= 23.7°C H= 44 %

Metales		Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Cambutín Lab# 134-17
Calcio	mg/L	3500 Ca	9,6
Magnesio	mg/L	3500 Mg	7,8
Hierro $^{+2}$	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro $^{+3}$	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	2,1

No. de Laboratorio	Identificación	Ubicación Satelital
Lab # 134-17	Una muestra de agua de Río Cambutín, Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0000004 UTM 8011713 N09°08'57.1" W079°27'13.5"

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

Lic. Jose De Gracia
Químico-Idoneidad No. 05-40

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo Electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Ilsmo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23.7°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2 Lotes 1,2,3,4,5,6,7
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	15700
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	200
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2 Lotes 1,2,3,4,5,6,7
pH		4500-H+B	7,3
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	37,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	16,0
Conductividad	µS/cm	2510-B	56,4
Turbidez	NTU	2130-B	11,6
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	24,0
Oxigeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	7,6
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	29,0 N.D N.D 29,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	3,7
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	0,1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	0,002

Lic. Lazo De Gracia
Químico Idoneidad No. 0540

CIQ-114-LAB Página 13 de 14 Rev 03 13/02/2009

Laboratorio Químico, Riego, Agua, Suelo, Control Ambiental y Industrial

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias
Proyecto	**Mirador del Cielo**
Fecha de Informe	**7 de febrero de 2017**
Fecha de Muestreo	**31 de enero de 2017**
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez
Lugar de Muestreo	**Villalobos**, Pedregal, **Provincia de Panamá**, República **de Panamá**
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T= 23.7°C H= 44 %

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2 Lab# 135-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	4,8
Magnesio	mg/L	3500 Mg	2,9
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	2,4

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 135-17	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0660957 UTM 1009220 N09°07'36.2'' W079°27'12.1''

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. **Las muestras se retienen** en el laboratorio por un periodo de 30 días

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-119-LAB **Página 14 de 14** Rev 02 13/enero/2016

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mónica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-3936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Azul	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá. República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
RESULTADOS			
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Quebrada Azul Lab# 131-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	4400
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	200
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	Una muestra de agua de Quebrada Azul Lab# 131-17
pH		4500-H^+B	7,4
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	80,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	2,0
Conductividad	$\mu S/cm$	2510-B	114,5
Turbidez	NTU	2130-B	2,5
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	59,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,2
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	57,0 N.D N.D 57,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	3,9
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	<0,1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0,1

IAQ 33-2017

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Azul	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Dominguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
RESULTADOS			
Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Azul Lab# 131-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	8,3
Magnesio	mg/L	3500 Mg	6,2
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	2,8
No. de Laboratorio	**Identificación**		**Ubicación Satelital**
Lab # 131-17	Una muestra de agua de Quebrada Azul. Villalobos, Pedregal. Provincia de Panamá, República de Panamá		1009890.589 Norte 670048.628 Este

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Rio Chimán	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23.7°C	H= 44 %
RESULTADOS			
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Rio Chimán Lab# 132-17**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	4300
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	240
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Rio Chimán Lab# 132-17**
pH		4500-H^+B	7,6
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	90.2
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	11,0
Conductividad	$\mu S/cm$	2510-B	135.5
Turbidez	NTU	2130-B	0.6
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	6,0
Oxigeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,3
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	80.2 N.D. N.D 80.2
Cloruros	mg/L	4500Cl	5,4
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0.1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0.1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	<0.1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0.1

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel : 226-3936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Rio Chimán	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos. Pedregal. Provincia de Panamá. República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23.7°C	H= 44 %
RESULTADOS			
Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Chimán Lab# 132-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	9,3
Magnesio	mg/L	3500 Mg	6,9
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	3,2
No. de Laboratorio	**Identificación**		**Ubicación Satelital**
Lab # 132-17	Una muestra de agua de Río Chimán. Villalobos. Pedregal. Provincia de Panamá. República de Panamá		1010260.785 Norte 669939.460 Este

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mónica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Río Caraño	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Dominguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
RESULTADOS			
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Caraño Lab# 134-17**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	6000
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	2800
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Caraño Lab# 134-17**
pH		4500-H⁺B	7,4
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	56,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	*µS/cm*	2510-B	8,0
Turbidez	NTU	2130-B	2,5
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	47,0
Oxigeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,2
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	50,0 N.D. N.D. 50,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	4,2
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	<0,1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0,1

IAQ 33-2017

Profesor Sérgio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Monca
San Fco. Panamá
Tel.: 226-3930

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Río Caraño	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23.7°C	H= 44 %
RESULTADOS			
Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Caraño Lab# 134-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	4.4
Magnesio	mg/L	3500 Mg	2,8
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0.1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0.1
Sodio	mg/L	3500Na	2,9
No. de Laboratorio	**Identificación**		**Ubicación Satelital**
Lab # 134-17	Una muestra de agua de Río Caraño, Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		1011630.504 Norte 669818.002 Este

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá. República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°: 23.7°C	H: 44 %
RESULTADOS			
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre Lab# 130-17**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	5700
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	140
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre Lab# 130-17**
pH		4500-H$^+$B	7.4
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	52.0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<1,0
Conductividad	$\mu S/cm$	2510-B	86.1
Turbidez	NTU	2130-B	2.8
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	22.0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8.2
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	40.0 N.D N.D 40.0
Cloruros	mg/L	4500Cl	2.8
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0.1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0.1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	<0.1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0.1

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco Panamá
Tel : 226-3936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Dominguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23.7°C	H¬ 44 %

RESULTADOS

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre Lab# 130-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	5,2
Magnesio	mg/L	3500 Mg	3,5
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	1,6

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 130-17	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	1009377 Norte 669946.48 Este

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A
Calle Antonio Morales
San Eve Panamá
Tel.: 229 5836

Anexos a Informe
IAQ 33-2017

Análisis de Alimentos, Bebidas, Aguas, Suelos, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DEPROCA AA-009-13. Registro de Consultor N° IAR-004-37.
Correo electrónico: Lariasc1@hotmail.com, Celular. 64778472

Centro de Investigaciones Químicas, S. A
Laboratorio C.I.Q.S.A

Tabla Comparativa Aguas Natural

				IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23.7°C	H= 44 %	
Parametros	**Unidades**	**Resultados Lab# 033-17**	**Requisitos de Calidad***	**Interpretación**
Coliformes Totales	CFU/100mL	4800	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	700	<250	Excede la Norma
pH		8.0	6.5-8.5	**Dentro de la Norma**
Sólidos Disueltos	mg/L	71.0	<500	**Dentro de la Norma**
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0.1	--	--
Conductividad	µS/cm	117.4	--	--
Turbidez	NTU	1.0	<1000(poca Turbiedad)	**Dentro de la Norma**
Color		Incoloro	Visualmente aceptable	**Dentro de la Norma**
Olor		Inodoro	Visualmente aceptable	**Dentro de la Norma**
Dureza	mg/L	56.0	--	--
Oxigeno Disuelto	mg/L	8.1	>6.0	**Dentro de la Norma**
Alcalinidad Total	mg/L	63.0	--	--
Cloruros	mg/L	2.0	<250	**Dentro de la Norma**
Sulfatos	mg/L	<0.1	<250	**Dentro de la Norma**
Fosfatos	mg/L	<0.1	--	--
Nitratos	mg/L	0.08	<10	**Dentro de la Norma**
Nitritos	mg/L	<0.001	<1.0	**Dentro de la Norma**
Calcio	mg/L	11.2	--	--
Magnesio	mg/L	6.8	--	--
Hierro^{+2}	mg/L	<0.1		
Hierro^{+3}	mg/L	<0.1	0.3	Dentro de la Norma
Sodio	mg/L	1.3	--	--

* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Centro de Investigaciones Químicas, S. A
Laboratorio C.I.Q.S.A

Tabla Comparativa Agua Natural

			IAQ 33-2017	
Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-054 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y transporte de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villabrina, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Ernir De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T= 23.7°C	H= 64 %	
Parametros	**Unidades**	**Resultado** Ref.# 136-19	**Requisitos de Calidad***	**Interpretación**
Coliformes Totales	CFU/100mL	8400	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	400	<250	Excede la Norma
pH		7.1	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	54.0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	3.0	--	--
Conductividad	µS/cm	88.4	--	--
Turbidez	NTU	2.3	* Unidades Nefelométricas de Turbidez	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Verdaderos unidades de color	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Unidades de olor	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	22.6	--	--
Oxigeno Disuelto	mg/L	7.5	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	48.0	--	--
Cloruros	mg/L	2.0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0.1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0.1	--	--
Nitratos	mg/L	0.1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0.001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	8.0	--	--
Magnesio	mg/L	2.9	--	--
Hierro *	mg/L	<0.1		
Hierro **	mg/L	<0.1	0.3	Dentro de la Norma
Sodio	mg/L	1.3	--	--

* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I-C.- Antiproyecto de Norma de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Ernir De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-004-97
Correo Electrónico: Lariasc9@hotmail.com, Celular, 66738472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

Centro de Investigaciones Químicas, S. A
Laboratorio C.I.Q.S.A

Tabla Comparativa Agua Natural

			IAQ 33-2017	
Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Chimancito		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-054 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y transporte de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villabrina, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Ernir De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T= 23.7°C	H= 64 %	
Parametros	**Unidades**	**Resultado** Ref.# 135-17	**Requisitos de Calidad***	**Interpretación**
Coliformes Totales	CFU/100mL	7300	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	400	<250	Excede la Norma
pH		7.4	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	82.0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0.1	--	--
Conductividad	µS/cm	135.3	--	--
Turbidez	NTU	1.7	* Unidades Nefelométricas de Turbidez	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Verdaderos unidades de color	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Unidades de olor	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	52.0	--	--
Oxigeno Disuelto	mg/L	7.5	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	76.0	--	--
Cloruros	mg/L	1.0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0.1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0.1	--	--
Nitratos	mg/L	0.1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0.001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	11.2	--	--
Magnesio	mg/L	5.8	--	--
Hierro *	mg/L	<0.1		
Hierro **	mg/L	<0.1	0.3	Dentro de la Norma
Sodio	mg/L	0.8	--	--

* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I-C.- Antiproyecto de Norma de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Ernir De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-004-97
Correo Electrónico: Lariasc9@hotmail.com, Celular, 66738472

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio CIQSA

Tabla Comparativo Agua Natural

			IAQ 33-2017	
Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Río Caimito		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23.7°C	H= 44 %	
Parámetros	**Unidades**	**Resultado Lote 116-17**	**Límites de Control***	**Interpretación**
Coliformes Totales	CFU/100mL	**11300**	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	400	**<250**	**Excede la Norma**
pH		7.8	6.5-8.5	**Dentro de la Norma**
Sólidos Disueltos	mg/L	65.0	**<500**	**Dentro de la Norma**
Sólidos Suspendidos	mg/L	**<0.1**	--	--
Conductividad	µS/cm	106.9	--	--
Turbidez	NTU	**0.9**	* Límites Máximos	**Dentro de la Norma**
Color		**Incoloro**	Permisible aceptable	Dentro de la Norma
Olor		**Inodoro**	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	**36.0**	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	**6.0**	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	**58.0**	--	--
Cloruros	mg/L	3.2	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0.1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	**<0.1**	--	--
Nitratos	mg/L	0.09	**<10**	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0.001	<1.0	**Dentro de la Norma**
Calcio	mg/L	**9.6**	--	--
Magnesio	mg/L	**7.8**	--	--
Hierro (II)	mg/L	<0.1	**0.1**	**Dentro de la Norma**
Hierro (III)	mg/L	<0.1		
Sodio	mg/L	2.1	--	--

* Fuente: Capítulo IV, Estándares de Calidad de Agua. Tabla de límites máximos de control para Clase I-C - Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-003-13 Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo Electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular: 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
PROYECTO MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio CIQSA

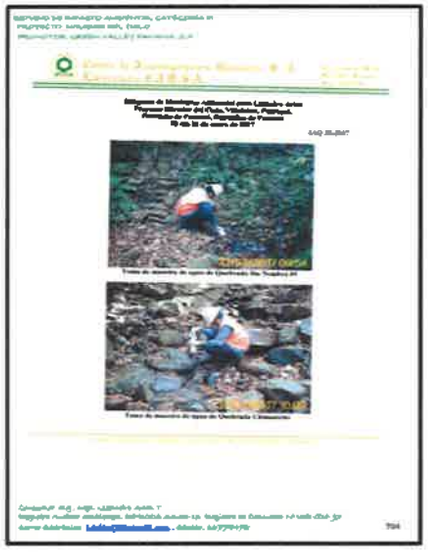
Tabla Comparativo Agua Natural

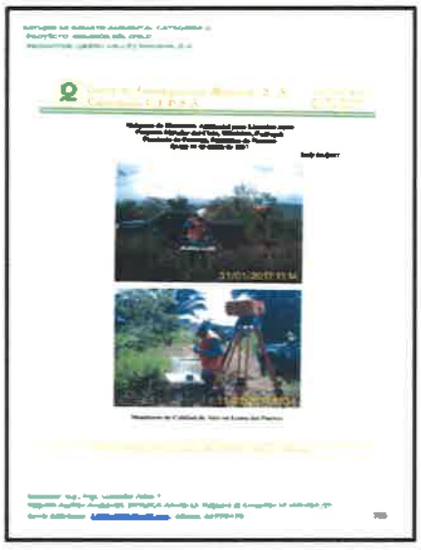
			IAQ 33-2017	
Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23.7°C	H= 44 %	
Parámetros	**Unidades**	**Resultado Lote 116-17**	**Límites de Control***	**Interpretación**
Coliformes Totales	CFU/100mL	**15700**	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	**200**	<250	Dentro de la Norma
pH		7.3	**6.5-8.5**	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	**37.0**	**<500**	**Dentro de la Norma**
Sólidos Suspendidos	mg/L	**16.0**	--	--
Conductividad	µS/cm	56.4	--	--
Turbidez	NTU	**11.6**	* Límites Máximos	Dentro de la Norma
Color		**Incoloro**	Permisible aceptable	**Dentro de la Norma**
Olor		**Inodoro**	Virtualmente ausente	**Dentro de la Norma**
Dureza	mg/L	24.0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	**7.6**	>6.0	**Dentro de la Norma**
Alcalinidad Total	mg/L	29.0	--	--
Cloruros	mg/L	**3.7**	<250	**Dentro de la Norma**
Sulfatos	mg/L	<0.1	<250	**Dentro de la Norma**
Fosfatos	mg/L	<0.1	--	--
Nitratos	mg/L	0.1	**<10**	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	**0.002**	**<1.0**	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	**4.8**	--	--
Magnesio	mg/L	2.9	--	--
Hierro (II)	mg/L	<0.1	**0.1**	**Dentro de la Norma**
Hierro (III)	mg/L	<0.1		
Sodio	mg/L	2.4	--	--

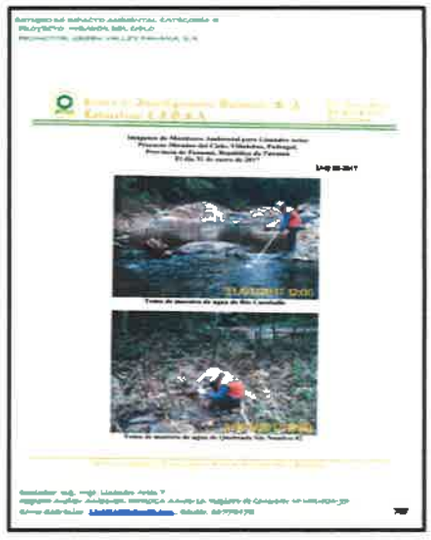
* Fuente: Capítulo IV, Estándares de Calidad de Agua. Tabla de límites máximos de control para Clase I-C - Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-003-13 Registro de Consultor N° IAR-024-97
Correo Electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular: 66778472

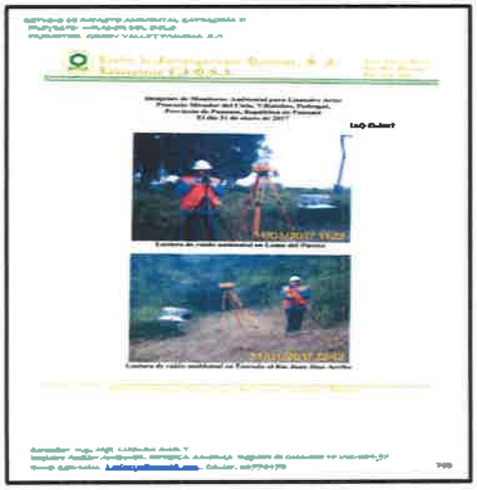














c. Se reitera aportar la superficie y coordenadas UTM con datum de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo con lo establecido en el acápite 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "En los ríos y quebradas se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros"

Con referencia a esta pregunta en el contenido del EsIA, presentado y en evaluación en relación con la protección de las fuentes hídricas se establece reiterativamente que se dejara como servidumbre de ríos (retiros de 80 metros) y quebradas (retiros de 60 metros), mediante lo señalado en cada fase se estima un área de servidumbre total de

FASES	AREAS DE SERVIDUMBRE RIOS Y QUEBRADAS
1	12,757.78 m^2
2	38,380.82 m^2
3	76,794.10 m^2
4	13,636.23 m^2
5	0
6	71,238.51 m^2
7	39,092.91 m^2
8	53,036.74 m^2

842

Cuadro N° 6, áreas de trabajo de la primera fase		
	309,670.80 m²	
CALLE		36,719.46 m²
Usos de SUELO		256,516.57 m²
Área Verde		2,175.85 m²
Área Canal		1,501.14 m²
Área Servidumbre de quebradas y ríos		12,757.78 m²
	309,670.80 m²	**309,670.80 m²**

Cuadro N° 10, distribución de áreas fase N° 2		
	218,901.62	M²
CALLE		32,142.54
SUELO		144,017.05
Área Verde		
Área Canal		4,361.21
Área Servidumbre de ríos y quebradas		38,380.82
	218,901.62	**218,901.62**

Cuadro N° 18, Distribución de áreas fase tres		
	219,101.55	
CALLE		12,387.90
SUELO		123,555.28
Área Verde		
Área Canal		6,364.27
Área Servidumbre		76,794.10
	219,101.55	**219,101.55**

Cuadro N° 19, Distribución de áreas fase cuatro		
	277,355.18	
CALLE		37,303.44
SUELO		226,415.51
Área Verde		
Área Canal		
Área Servidumbre		13,636.23
	277,355.18	**277,355.18**

Cuadro N° 28. Distribución de áreas fase sexta		
	494,859.42	
CALLE		29,497.75
SUELO		305,112.12
Área Verde		82,386.52
Área Canal		6,624.52
Área Servidumbre		71,238.51
	494,859.42	**494,859.42**

Cuadro N° 35. Distribución de áreas fase Séptima		
	428,793.44	
CALLE		34,377.00
SUELO		275,600.59
Área Verde		77,601.51
Área Canal		2,121.43
Área Servidumbre		39,092.91
	428,793.44	**428,793.44**

Cuadro N° 38. Distribución de áreas fase Octava		
	395,582.10	
CALLE		19,368.75
SUELO		297,719.84
Área Verde		20,674.91
Área Canal		4,781.86
Área Servidumbre		53,036.74
	395,582.10	**395,582.10**

Para mayores detalles de la respuesta ver anexo N.º 2 – Plano de plan del maestro que muestra la superficie y coordenadas UTM con datum de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo con lo establecido en el acápite 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "En los ríos y quebradas se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros". Los cuadros que adjuntamos mantienen la numeración del EsIA en evaluación.

d. Presentar plano donde se establezca la ubicación del polígono del proyecto y sus infraestructuras, con respecto a las fuentes hídricas y se indique el ancho del cauce de los cursos hídricos y el margen de protección con el fin de cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

Seguidamente adjunto exponemos el cuadro N° 3, Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto, el cual nos ayuda a explicar las áreas de canales, cajones y puentes por fase que contemplan construir por fase el proyecto.

Cuadro N° 3, Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto

FASES	CANAL (ML)	CAJON (U)	PUENTE (U)	OBSERVACIONES
F#1	575.74	3.00	-	
F#2	1,129.34	6.00	-	
F#3	1,316.09	2.00	-	
F#4	-	-	-	
F#5	171.06	-	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO CHIMAN
F#6	808.19	-	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO JUAN DIAZ
F#7	470.84	1.00	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO CARAÑO
F#8	1,050.65	2.00	-	

Como se puede apreciar, el cuadro nos aclara que en la fase N°1, se construirán 575.74 metros lineales de canales se estiman estos serán abiertos y en algunos casos revestidos de concretos y tres (3) cajones pluviales, mientras que para la fase N°2, serán 1,129.34 metros lineales de canal y seis (6) cajones, en cuanto a la fase N°3, serán 1,316.09 metros lineales de canales y dos (2) cajones, en la fase cuatro (4) no se contemplan no se contemplan este tipo de construcciones, en la quinta (5) fase se estima construir 171.06 metros lineales de canales y un (1) puente sobre el rio Chiman (ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), en la fase sexta (6) serán 808.19 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Juan Días(ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), en la séptima (7) serán 470.84 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Caraño (ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), por último en la fase octava serán 1, 050.65 metros lineales de canales y dos (2) cajones.

Cabe destacar que en cuando a la fase (8) se plantean construir 1,050.65 metros lineales de canales y dos cajones pluviales. Se destaca que en todas las fases las construcciones

señaladas son adecuaciones, alineaciones, profundizaciones, conformaciones y otros trabajos que permitan el flujo de las aguas sin prejuicio del afluente y así ellos, que en términos generales se estiman que estos canales serán abiertos con taludes adecuados, compactados y revegetados.

Por otra parte, en el Cuadro N° 4, Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes), se plantea que el proyecto en términos generales solo pretende eliminar la vegetación de 808,581.04 m^2 , en este cuadro se describe por fase cuanta vegetación se pretende eliminar para construir las calles, adecuar los canales y en la conformación del 20% de cada Macrolote en las partes frontales a las vías que les pasen, es necesario señalar que quienes adquieran los macrolotes tendrán que obtener una herramienta ambiental para desarrollar el proyecto que quieran que se proponga y sus respectivos permisos.

Cuadro N° 4
Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes)

FASES	CALLES	CANAL	MACROLOTES	TOTAL
F#1	36,719.46	2,878.70	67,234.87	**106,833.03**
F#2	32,142.55	5,646.70	37,444.43	**75,233.68**
F#3	12,387.90	6,580.45	32,664.50	**51,632.85**
F#4	37,303.44	-	66,753.71	**104,057.15**
F#5	75,251.39	855.30	71,433.29	**147,539.97**
F#6	29,497.75	4,040.95	79,329.15	**112,867.85**
F#7	34,377.00	2,354.20	71,656.15	**108,387.35**
F#8	19,368.75	5,253.25	77,407.16	**102,029.16**
	277,048.24	27,609.55	503,923.26	**808,581.04**

Para mayores detalles presentamos en el anexo N.° 3 - plano donde se establezca la ubicación del polígono del proyecto y sus infraestructuras, con respecto a las fuentes hídricas y se indique el ancho del cauce de los cursos hídricos y el margen de protección con el fin de cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

5. En la respuesta dada a la pregunta 14 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el Contrato No. DI-GI-DPP-103-15, el Anexo A: Especificaciones técnicas y Anexo C: Modelo de convenio para constitución de servidumbre eléctrica, sin embargo, el convenio fue presentado en copia simple y no indican el día ni el mes en que fue suscrito. Igualmente, en la cláusula octava del convenio se indica *"... el orden de precedencia de los documentos que forman parte integral del presente contrato, en caso de contradicciones entre ellos, es el siguiente:*

    1. Este contrato, sus enmiendas, adendas y/o acuerdos.
    2. Sus anexos:
        a. Anexo A: denominado especificaciones técnicas.
        b. Anexo B: denominado normas de construcción de ENSA.
        c. Anexo C: denominado modelo de contrato para constitución de servidumbre eléctrica.
        d. Anexo D: el cual contiene el acta modelo unificada de inspección final del proyecto, el acta modelo unificada de aceptación de la infraestructura eléctrica por parte de la empresa distribuidora y la nota de traspaso".

    No obstante, no se presentaron los anexos B y D.

    Dado lo antes mencionado se solicita:

    a. Presentar copia autenticada del convenio con fecha completa en que fue suscrito o nota de Elektra Noreste, S.A., ratificando la validez de este.
    b. Presentar anexos B y D del convenio.

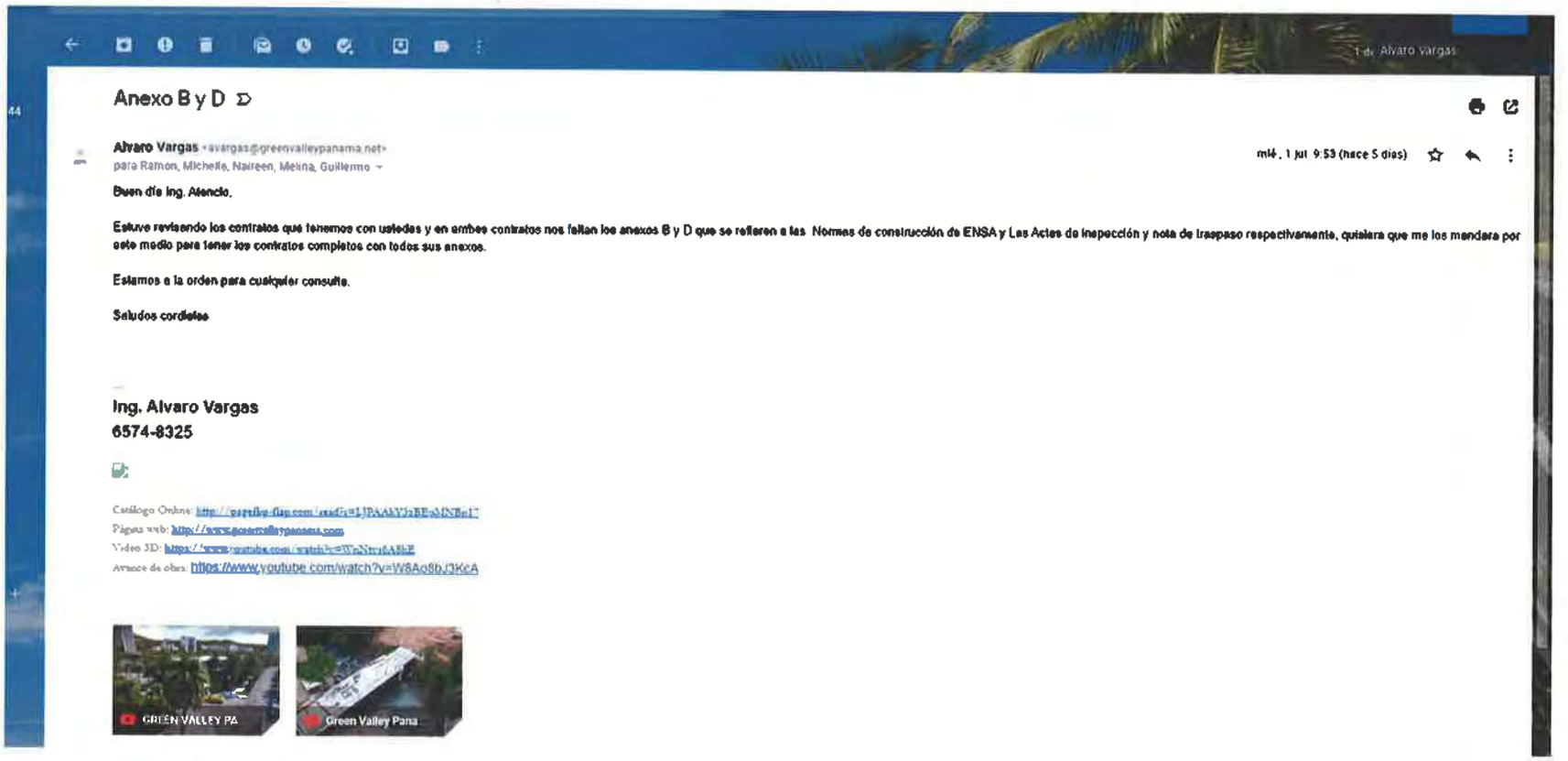
5. RESPUESTA.

a. Presentar copia autenticada del convenio con fecha completa en que fue suscrito o nota de Elektra Noreste, S.A., ratificando la validez de este.

Con la finalidad de dar respuesta a la siguiente pregunta ver anexo N.° 4 – Contrato con Elektra Noreste, S.A., debidamente autenticado con la fecha completa de firma.

b. Presentar anexos B y D del convenio.

En función de dar respuesta a esta pregunta adjuntamos correos electrónicos enviados a la empresa solicitando nos hagan llegar el anexo B: denominado normas de construcción de ENSA y el anexo D: el cual contiene el acta modelo unificada de inspección final del proyecto, el acta modelo unificada de aceptación de la infraestructura eléctrica por parte de la empresa distribuidora y la nota de traspaso"; Cabe destacar que esta metodología la usamos en función de los tiempos que vive el país, una vez nos haga llegar la respuesta se la estaremos haciendo llegar al Ministerio de Ambiente, en los informes de seguimiento.



1 de Alvaro Vargas

Anexo B y D

Alvaro Vargas <avargas@greenvalleypanama.net>
para Ramon, Michelle, Naireen, Melina, Guillermo

mié. 1 jul 9:53 (hace 5 días)

Buen dia Ing. Atencio.

Estuve revisando los contratos que tenemos con ustedes y en ambos contratos nos faltan los anexos B y D que se refieren a las Normas de construcción de ENSA y Las Actas de inspección y nota de traspaso respectivamente, quisiera que me los mandara por este medio para tener los contratos completos con todos sus anexos.

Estamos a la orden para cualquier consulta.

Saludos cordiales

Ing. Alvaro Vargas
6574-8325

Catálogo Online: http://...
Página web: http://www.greenvalleypanama.com
Video 3D: https://www.youtube.com/watch?v=W...
Avance de obra: https://www.youtube.com/watch?v=W8Ao8bJ3KcA

GREEN VALLEY PA

Green Valley Pana

6. En la respuesta dada a la pregunta 17 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presentó un plano de ubicación de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) con sus coordenadas, no obstante, no se presentaron las coordenadas de los sitios de descarga tal como se había solicitado. Por lo antes señalado se solicita:
    a. Se reitera presentar las coordenadas de ubicación (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de los sitios de descarga de la PTAR.

6. RESPUESTA.

a. Se reitera presentar las coordenadas de ubicación (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de los sitios de descarga de la PTAR.

En función de dar respuesta a la interrogante ver anexo N.º 5 - coordenadas de ubicación (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de los sitios de descarga de la PTAR.

7. En la respuesta dada a la pregunta 19 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presentó nota con fecha de 11 de abril de 2019, en la cual se solicita la corrección de la Resolución 199-2016 de 6 de mayo de 2016 *"Por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el Esquema de ordenamiento Territorial MIRADOR DEL CIELO, ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, distrito y provincia de Panamá"*, para que se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713, y se corrija las ubicaciones de las fincas, ya que todas pertenecen al corregimiento de Pedregal y en la Resolución aparece corregimiento de Pedregal y Juan Díaz. Con respecto a lo antes indicado se requiere:
    a. Se reitera presentar Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) donde se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713 y la corrección de los corregimientos.
    b. En caso de no contar con el EOT, se deberá presentar rediseño del proyecto excluyendo la finca en mención.

RESPUESTA.

a. Se reitera presentar Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) donde se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713 y la corrección de los corregimientos.

Para dar respuesta presentamos en anexo N.º 6 - Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) donde se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713 y la corrección de los corregimientos.

b. En caso de no contar con el EOT, se deberá presentar rediseño del proyecto excluyendo la finca en mención.

Esta respuesta la resolvemos al presentar el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) donde se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713.

8. En la respuesta dada a la pregunta 21 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta un listado con las especies de fauna amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción, en la cual se incluyó la especie Ceratophrys Cornuta (Rana cornuda), sin embargo, la misma es propia de toda la cuenca del Amazonas, encontrándose en Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Venezuela y las Guayanas. Igualmente, se presenta un cuadro con las especies de flora protegidas, no obstante, el mismo solo indica el estado de amenaza según el listado de UICN. También se presenta con las especies de flora amenazadas, en peligro de extinción o vulnerables que se vería probablemente afectadas por el desarrollo de la obra, pero no se presenta el cuadro con las especies de fauna. En base a lo antes señalado se solicita:

    a. Aclarar la incongruencia presentada con la especie Ceratophrys Cornuta.

    b. Presentar listado con las especies de flora protegidas, tomando en consideración la Resolución N° DM-0657-2016, el listado de CITES y el listado de UICN.

    c. Indicar cuáles especies de fauna amenazada, en peligro de extinción, vulnerables, serán afectadas por el desarrollo del proyecto.

8. RESPUESTA.

a. Aclarar la incongruencia presentada con la especie Ceratophrys Cornuta.

En la caracterización de la fauna, así como en la contestación de las preguntas referente a la fauna del sector, se enuncia a la especie Ceratophrys cornuta, sin embargo, hacemos la salvedad de que la especie real a la cual deseamos hacer mención es del género Gastrotheca spp, en vista de que el especialista se basó en las referencias descriptivas aportadas por los moradores del sitio, sin contar con evidencias específicas de la especie, por lo que es difícil acordar su identificación y por ende, definir la categorización de protección a nivel Nacional o por la CITES.

b. Presentar listado con las especies de flora protegidas, tomando en consideración la Resolución N° DM-0657-2016, el listado de CITES y el listado de UICN.

La resolución DM-0657-2016 emplea el mismo criterio de categorización del listado de la UICN, por lo cual procedemos a anexar al listado, las correspondientes categorías de amenazas de las especies de Flora según la lista del CITES, a saber:

Cuadro N° 1
Especies de la flora protegidas

Especie	Nombre científico	UICN / EPL	CITES
Guayacán	*Tabebuia guayacan*	VU	---
Roble	*Tabebuia rosea*	VU	---
Zorro	*Astronium graveolens*	VU	---
Amarillo	*Terminalia amazonia*	VU	---
Caoba	*Swietenia macrophylla*	CR	Apéndice II
Cocobolo	*Dalbergia retusa*	EN	Apéndice III
Orquídea vainilla	*Vanilla planifolia*	VU	Apéndice II
Heliconia	*Heliconia wagneriana*	VU	---
Orquídea	*Epidendrum ciliare*	VU	Apéndice II
Orquídea olorosa	*Epidendrum nocturnum*	VU	Apéndice II

**Abreviaturas: Convención sobre el Comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, EPL: Especies protegidas por las leyes panameñas; UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (VU = vulnerable; EN = Peligro; CR = Peligro Crítico). (CITES): Apéndice I: especies en peligro de extinción, Apéndice II: especies vulnerables y que necesitan controles, Apéndice III: especies que al menos están protegidas por un país.*

c. Indicar cuáles especies de fauna amenazada, en peligro de extinción, vulnerables, serán afectadas por el desarrollo del proyecto.

Durante la etapa de construcción / operación, podrían verse afectadas principalmente aquellas especies de fauna rastrera o arborícola, en vista de que la actividad de movimiento de tierra y tala rasa de las áreas propuestas a desarrollos específicos, afectarán especímenes del entorno de trabajos, por lo que es recomendable la aplicación del plan de rescate y reubicación de fauna silvestre al menos con 5 días de anticipación a los trabajos de construcción y durante la ejecución de los mismos, de modo que se puedan salvaguardar el mayor número de especímenes presentes.

Con la ejecución del plan, se proponen realizar verificaciones minuciosas con la finalidad de rescatar especies poco visibles para los operadores de las maquinarias, pero que cuentan con un grado de protección.

9. En la respuesta dada a la pregunta 24 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, no se incluyó el alcance de intervención de los cerros y montañas que se dará en la conformación de los lotes y la vialidad. Dado lo antes indicado se requiere:
    a. Se reitera señalar cuál es el alcance de intervención de los cerros y montañas que se dará en la conformación de los lotes y la vialidad.

9. RESPUESTA.

a. En términos generales podemos señalar que del 70 al 85 % de los terrenos que involucran el proyecto son quebrados y que se intervendrá para confección de calles, canales, y el 20% de cada Macrolote, esto generara un área total a intervenir de 808,581.04 de esta se puede estimar que el 70 al 85% están en cerros y montañas lo que nos indica que se estima intervenir en aproximadamente 566,006.72 a 687,293.88 de terrenos en cerros y montañas, adjuntamos cuadro N° 4, Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes)

Cuadro N° 4
Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes)

FASES	CALLES	CANAL	MACROLOTES	TOTAL
F#1	36,719.46	2,878.70	67,234.87	**106,833.03**
F#2	32,142.55	5,646.70	37,444.43	**75,233.68**
F#3	12,387.90	6,580.45	32,664.50	**51,632.85**
F#4	37,303.44	-	66,753.71	**104,057.15**
F#5	75,251.39	855.30	71,433.29	**147,539.97**
F#6	29,497.75	4,040.95	79,329.15	**112,867.85**
F#7	34,377.00	2,354.20	71,656.15	**108,387.35**
F#8	19,368.75	5,253.25	77,407.16	**102,029.16**
	277,048.24	27,609.55	503,923.26	**808,581.04**

10. En la respuesta dada a la pregunta 27 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta cuadro con los impactos acumulados que pueden generase al ejecutar el proyecto y sus medidas de mitigación, sin embargo, no se señalan los impactos sinérgicos generados por el proyecto y sus medidas de mitigación. Debido a lo antes mencionado se solicita:

    a. Se reitera enlistar los impactos sinérgicos que generará el proyecto, y presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondientes a cada uno de esos impactos.

10. RESPUESTA.

    a. Se reitera enlistar los impactos sinérgicos que generará el proyecto, y presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondientes a cada uno de esos impactos.

[tido de la definición que establece el DECRETO EJECUTIVO 123 (de 14 de agosto de 2009) sobre; **Impactos sinérgicos**, la cual señala que "Son aquellos que se producen como consecuencia de varias acciones, y cuya incidencia final es mayor a la suma de las incidencias parciales de las modificaciones causadas por cada una de las acciones que las generaron".

En ese sentido y dando seguimiento al EsIA, en evaluación, debemos estar claro y retomar que en la primera información complementaria solicitada se solicitó actualizar el listado con todos los impactos negativos que presuntamente se pueden generar al ejecutar el proyecto, que dando así:

CUADRO IMPACTOS PRESENTADO & ACTUALIZADOS	
IMPACTOS PRESENTADOS EN EL EsIA	**ACTUALIZACION DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS**
Impactos positivos:	**Impactos positivos**
Generación de empleo.	
Incremento y Mejoras a las vías.	
Incremento del valor de la propiedad.	
Cambio del paisaje	
Impactos negativos:	**Impactos negativos**
Compactación del suelo	
Disminución de la cobertura vegetal	
Generación de desechos sólidos y líquidos	
Emisión de gases y partículas	
Generación de ruido	
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	
Cambio del paisaje	
Modificación del habitad	

Generación de vibraciones	
Alteración de tráfico vehicular	
Disminución de fauna	
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	
	Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)
	Degradación de los suelos
	Contaminación de suelos
	Incremento de escorrentías generando procesos erosivos
	Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales
	Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas
	Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)
	Generación de sedimentación a fuentes hídricas
	Disminución de caudales de las fuentes hídricas
	Alteración de los drenajes
	Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.
	Pérdida de la calidad del agua (Aumento de agentes contaminantes).
	Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones
	Incremento circulación vehículos pesados
	Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales
	Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.
	Afectación a infraestructuras existentes

A esto se le agrego la presentación de las medidas de prevención, mitigación, compensación, de los impactos nuevos identificados.

Medidas de prevención, mitigación, compensación, de los impactos nuevos identificados.	
Impactos nuevos identificados	**Medidas de prevención, mitigación, compensación**
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	Establecer y aplicar un plan de capacitaciones para el personal y los miembros de las comunidades
	implementar un programa que establezca procedimientos para mantener buenas relaciones con los moradores del entorno
	Establecer y mantener señales informativas y preventivas
	Establecer un comité que represente la comunidad (uno por área, máximo tres), los cuales se reunirán con equipo del promotor
Degradación de los suelos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir
	Colocar y mantener señales informativas y preventivas
	Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
	Tapar los promontorios de suelo suelto y material pétreo
	Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra
	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
	Colocar trampas para atrapar sedimentos

	estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas
	Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos
Contaminación de suelos	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
	Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos
	Establecer y señalizar un sitio estratégico para manejar el surtido de combustible de los vehículos y equipos
Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir
	Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra
	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
	Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
	Establecer un plan de retiro y disposición de agentes contaminantes a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de

	agentes contaminantes
Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los informes
	Mantener las servidumbres hídricas sin intervención.
Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo y suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
Disminución de caudales de las fuentes hídricas	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas
	Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
Alteración de los drenajes	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
	Compactar los taludes y aplicar hidro

	siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra
Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna
	Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna
	Prohibir la casa
Pérdida de la calidad del agua (Aumento de agentes contaminantes).	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas
	Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas sembradas y cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
	Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra
	Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los informes
Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna
	Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna
	Trasladar los desechos vegetales al botadero municipal
	Implementar jornadas de fumigación mensual o cada trimestre
Incremento circulación vehículos pesados	Coordinar con las autoridades
	Establecer un horario de circulación para estos vehículos
	Colocar personal con banderolas para controlar la circulación
	Colocar señales preventivas e informativas

Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	Colocar recipientes debidamente señalizados en puntos estratégicos para el depósito de residuos
	Tener equipo vehicular debidamente señalizado para el traslado de estos residuos
	Dotar al personal con equipos de protección adecuados para el manejo de estos residuos
Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.	Colocar señales preventivas e informativas
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes
	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
Afectación a infraestructuras existentes	Aplicar el plan de voladura adecuadamente
	Comunicar a los vecinos más cercano del uso de voladura
	Previo al uso de voladura realizar un inventario del estado de las infraestructuras más cercanas

Además, se presentó el siguiente cuadro el cual hace una Valorizar los nuevos impactos identificados.

Cuadro N.º 114

Valoración y Magnitud del Impacto Identificado

ACCION / EFECTO	Contratación Del personal (técnicos y obreros)	Establecimiento campamento principal, con oficina temporal mediante la instalación de contenedores adecuados, patio para ubicar equipos y acopiar materiales y herramientas.	Demarcación y distribución de los sitios de trabajo, por fases, estableciendo la ubicación de áreas para canales, vialidad, macrolotes y otros.	Establecimiento de señalización general y puntual, para la divulgación del proyecto y establecer la seguridad, adicional en los sitios donde se ubicarán los frentes de trabajo	Remoción de capa vegetal mediante el descapote, desenraizamiento, limpieza y retirar todo material vegetal. (esto solo involucra por fase el área de vialidad, el 20 % de cada macro lote en la parte frontal a la vía, el área de canales, puentes y servicios).	Adecuaciones de las terracerías por fases del 20% de cada macro lote en el área frontal a la vialidad y el área de la vialidad esto mediante corte, remoción, relleno, adecuación, conformación y compactación de terracería y taludes, esto puede involucrar la utilización de voladuras	Parcelación y fotificación de macro lotes	Conformación de vialidad mediante la construcción de vías de acceso, boulevard principal, rotondas, veredas, cordones y calles secundarias de acuerdo a la fase de ejecución.	Construcción de puentes y facilidades para la conducción de las aguas naturales y pluviales por fase de ejecución (cajones, canales, cunetas, tragante y otros de acuerdo a la necesidad y por fase)	Instalación de facilidades para el establecimiento de un sistema de recolección, manejo y disposición de desechos por fase	Urbanización construcción de inmuebles y helipuerto	Instalación de los servicios públicos y básicos	Reposición vegetal mediante engramado, ornamentación y reforestación	OPERACIÓN Obtención de permisos de operación y Utilización de las obras
Valoración y magnitud del impacto														
Generación de empleo	5+	4+	4+	4+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+
Generación de desechos sólidos y líquidos	3-	4-	4-	4-	5-	5-	4-	5-	5-	4-	4-	3-	4-	5-
Disminución de la cobertura vegetal	3-	4-	4-	4-	5-	5-	0	4-	4-	3-	2-	0	0	0
Generación de ruido	3-	4-	4-	4-	5-	5-	4-	5-	5-	5-	5-	4-	3-	5-
Alteración de tráfico vehicular	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	3-	5-	3-	2-	3-	2-	5-
Compactación del suelo	3-	4-	4-	4-	5-	5-	4-	4-	5-	3-	3-	2-	3-	3-
Contaminación por derrames de hidrocarburos	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	3-	4-	0	3-	3-

861

Modificación del paisaje	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	4-	4-	4+	5+	3-
Emisiones de gases y partículas	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	4-	4-	3-	3-	5-
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	4-	4-	2-	2-	3-
Generación de vibraciones	3-	4-	4-	4-	5-	5-	0	3-	5-	2-	2-	0	0	0
Modificación del hábitat	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	3-	5-	3-	4-	4+	5+	5-
Disminución de fauna	2-	3-	3-	3-	5-	5-	3-	4-	5-	3-	4-	3-	3-	3-
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	2-	3-	3-	3-	5-	5-	3-	4-	5-	3-	4-	3-	3-	4-
Valoración y magnitud total del impacto que genera cada acción del proyecto														
	32-	46-	46-	46-	55-	55-	31-	46-	49-	39-	41-	8-	11-	39-
VALORACION DE NUEVOS IMPACTOS IDENTIFICADOS														
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	2-	4-	3-	3-	5-	5-	4-	5-	5-	3-	4-	3-	3+	4-
Degradación de los suelos	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	3-	3+	3-
Contaminación de suelos	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	4-	2+	0
Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	3-	4-	4-	4+	0
Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	3-	3-	4-	3+	0

Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	4-	3+	0
Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	4-	2+	0
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	2+	0
Disminución de caudales de las fuentes hídricas	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	3+	0
Alteración de los drenajes	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	2+	0
Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	2+	0
Pérdida de la calidad del agua (Aumento de agentes contaminantes).	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0
Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0
Incremento circulación vehículos pesados	2-	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0
Aumento en la generación de residuos sólidos	2-	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0

urbanos y residuos especiales														
Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.	2-	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-		0	0
Afectación a infraestructuras existentes	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-		0	0

En consecuencia y en función de la nueva solicitud que reitera enlistar los impactos sinérgicos que generará el proyecto, y presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondientes a cada uno de esos impactos.

Debemos aclarar para que tenga lugar un impacto sinérgico deben concurrirse varios factores, debe haber diferentes acciones o causas de impactos que incidan directa o indirectamente sobre un mismo proceso ambiental o elemento del ecosistema que está siendo modificado, amenazado, analizado. Además, el efecto que se provoca debe presentar una pérdida de calidad ambiental que sea superior a la de una simple suma que produciría cada una de las acciones o causas de impacto por separado.

Por otra parte, debemos contemplar que en nuestra legislación e incluso en las unidades ambientales a la fecha existe una falta de unificación de criterio o de metodología explícita para la evaluación de impactos ambientales sinérgicos, se resalta la necesidad de un entendimiento más completo del fenómeno mediante una adecuada evaluación de este tipo de impactos, la cual talvez deba ser planteada como una teoría conceptual-sistémica, la cual tal vez pueda ser c enida mediante dos procesos explicativos, la generalización y explicación causal, para responder a qué es la sinergia, cómo funciona, como se evita y como se mitiga adecuadamente.

Cuando revisamos la teoría del fenómeno de sinergia de impactos ambientales, encontramos que esta lo expone para un escenario de desestabilización del sistema que permite la generación de efectos mayores a los previstos por solo los impactos aislados, situación concluyente pero deficiente de información sustentable.

En conclusión, se puede señalar que el término de sinergia se ha incluido en la ciencia para describir fenómenos de causalidad múltiple asociados a una incertidumbre en los mecanismos involucrados. Particularmente, el término de impactos sinérgicos se emplea para explicar el resultado de múltiples interacciones entre los impactos simultáneos generados por actividades humanas sobre el ambiente, donde el resultado es mayor a la suma de los impactos contemplados aisladamente.

T o lo anterior deja claro que existen métodos que nos ayudan a evaluar y concluir el tipo de sinergia y las modificaciones significativas que puede generar sobre algunos componentes ambientales, sin embargo y para ser concreto, atendiendo la pregunta, lo señalado en el EsIA entre esto la metodología de evaluación y valoración de los impactos, en relación al tema, procederemos a presentar en cuadro adjunto nuestra consideración sobre enlistar los impactos sinérgicos que generará el proyecto, y presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondientes a cada uno de esos impactos, no sin dejar claro que la aplicación adecuada de la prevención y la mitigación aportara beneficios a los componentes ambientales naturales.

IMPACTOS SINÉRGICOS QUE GENERARÁ EL PROYECTO, MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, COMPENSACIÓN, CORRESPONDIENTES A CADA UNO DE ESOS IMPACTOS			
IMPACTOS SINERGICOS	**MEDIDA DE PREVENCION**	**MEDIDA DE MITIGACION**	**MEDIDAS DE COMPENSACION**
Disminución de la cobertura vegetal	Previo a intervenir tramitar Permisología	Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio	Aplicar la reposición vegetal mediante la reforestación y revegetación del área que ordene la autoridad competente
	Previo a intervenir identificar y marcar los árboles a talar	Demarcar el área previa a la intervención	Engramar todos los taludes y suelos desnudos
	Prohibir talar árboles o vegetación en áreas sensibles	Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna	
	Prohibir realizar quema de masa vegetal	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame	
		respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos	
		Prohibir la quema dentro del predio	
		tramitar los permisos previos a la tala de cada fase	
		presentar en los informes evidencia del permiso	
		Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes	
		Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	
		tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.	
Generación de desechos sólidos y líquidos	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria con la autoridad competente	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.	Aportar recipientes bien rotulados y en puntos estratégicos para la colocación de desechos en la comunidades como medida de apoyo
	Diseñar metodología y condiciones de equipo y personal para el manejo de los desechos y residuos	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal	
	Previo al inicio del manejo de desechos realizar las coordinaciones	implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos	

969

	interinstitucionales necesarias	Dotar al personal de tipo de protección y seguridad	
		Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame	
		Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias	
		Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios	
		presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertedero	
Emisión de gases y partículas	Diseñar metodología y acordar el cumplimiento de las normativas sobre los niveles o calidad de aire entre los desarrolladores de macrolotes y proyectos en el área	Colocar filtros adecuados en los equipos y maquinarias a utilizar	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de limpieza y retiro de los equipos y promontorios de material que genere gases y partículas
		Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas.	
		Prohibir realizar actividades de mecánica mayor en el sitio del proyecto	
		Cubrir con lonas los promontorios de materiales que puedan generar emisiones	
		Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto	
		Retirar equipos viejos dañados que estén generando muchos gases	
		Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	
		Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame que genere gases	
		Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios	
		Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículos, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos	
		Evitar la formación de nubes de polvo, mantener el suelo suelto humedecido	
		mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo	

Generación de ruido	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria con la autoridad competente sobre el horario de trabajo	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de capacitación y señalización sobre los niveles permisibles de ruido en el área
	Diseñar una metodología de desarrollo y acuerdo con los desarrolladores que no permita la ejecución de macrolotes y proyectos diversos al mismo tiempo	adecuar el horario a horas de no perturbación	
		Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	
		Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame	
		Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios	
		tramitar permiso para uso de maquinaria o equipo que incremente el ruido	
		Tramitar los permisos pertinentes en caso de que requiera uso de voladuras	
		Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas	
		adecuar el horario a horas de no perturbación	
		Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	
		Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame	
		Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios	
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria con la autoridad competente sobre el manejo de las aguas superficiales, naturales y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de capacitación sobre el manejo de escorrentías superficiales
	Diseñar una metodología de desarrollo y acuerdo con los desarrolladores que no permita la ejecución de macrolotes y proyectos diversos al mismo tiempo	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de limpieza de escorrentías superficiales en las comunidades
		mantener equipo para proceder ante un derrame,	
		Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios	

898

		Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos	
		Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos	
		Mantener tapado con lona todo promontorio de material	
		Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos	
Disminución de fauna	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria para obtener el permiso rescate y reubicación de fauna	Previo a la intervención tramitar y aprobación de un plan de rescate y reubicación de fauna	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de capacitación sobre el manejo de la fauna silvestre
	Diseñar y coordinar la metodología de rescate y reubicación de fauna con las autoridades competentes	prohibir la caza en el área del proyecto	
		Coordinar con el Ministerio de Ambiente la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna	
		Ejecutar un plan de capacitación ciudadana, en cuanto a la conservación y protección de la fauna	
		Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	
		Colocar letreros informativos y preventivos prohibiendo la cacería	
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria para obras en cauce de ser necesario	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de capacitación sobre el manejo de las fuentes hídricas
		Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	
		mantener equipo para proceder ante un derrame,	
		Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios	
		Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos	
		Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos ante de que lleguen a cuerpo hídrico	
		Mantener tapado con lona todo promontorio de material	
		Evitar derrames y establecer un programa para aplicar medidas de	

		control en caso de darse	
		Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	
		Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	
		Tramitar los permisos de uso de agua	
Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria para obras en cauce de ser necesario	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de capacitación sobre el manejo de recursos hídricos
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	Coordinar con la comunidad y autoridades para realizar jornadas de limpieza en fuentes hídricas y sus entornos
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	mantener equipo para proceder ante un derrame,	
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios	
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos	
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos ante de que lleguen a cuerpo hídrico	
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	Mantener tapado con lona todo promontorio de material	
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	Evitar derrames y establecer un programa para aplicar medidas de control en caso de darse	
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	Tramitar los permisos de uso de agua	
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria para obras en cauce y en sus entornos	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos ante de que lleguen a cuerpo hídrico	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de capacitación sobre el manejo de recursos hídricos
	Prohibir el uso de equipo en malas condiciones mecánicas	Mantener tapado con lona todo promontorio de material	Coordinar con la comunidad y autoridades para realizar jornadas de limpieza en fuentes hídricas y sus entornos
		Evitar derrames y establecer un programa para aplicar medidas de control en caso de darse	
		Realizar jornadas de limpieza de	

870

		fuentes hídricas	
		Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	
		Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos ante de que lleguen a cuerpo hídrico	
		Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	
		Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	

11. En la respuesta dada a la pregunta 29 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "... *establecer* ***canales temporales*** *para el manejo de las aguas pluviales".* Sin embargo, no se indica la ubicación de los mismos, el método y materiales de construcción, el tiempo que estarán en funcionamiento ni la disposición final de los mismos. Por lo antes señalado se solicita:
    a. Presentar las coordenadas de ubicación de los canales (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).
    b. Indicar el método y materiales de construcción de los canales temporales.
    c. Aclarar por cuanto tiempo estarán en funcionamiento los canales y cuál será la disposición final de los mismos.

11. RESPUESTA.

a. Presentar las coordenadas de ubicación de los canales (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).

Anexo N.° 3 - las coordenadas de ubicación de los canales (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).

b. Indicar el método y materiales de construcción de los canales temporales.

El proyecto no plantea construcción de los canales temporales como alcance normal, estos se darán si al ejecutar las obras se generan escorrentías superficiales temporales, que generen cárcavas, que requieran que estas aguas sean conducidas a una fuente permanente, es decir será una medida que impida estas situaciones, para ello se usaran materiales presentes en el sitio, entre ellos podemos mencionar tierra y piedras de acuerdo con la necesidad.

c. Aclarar por cuanto tiempo estarán en funcionamiento los canales y cuál será la disposición final de los mismos.

Estos serán temporales y solo duraran mientras se corrijan los manejos de las escorrentías superficiales que generen las actividades constructivas, una ves serán eliminados y se adecuara el sitio

12. En la respuesta dada a la pregunta 31 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "... *Como metodología de divulgación realizamos el día jueves 27 de septiembre de 2017 en la Escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) una reunión de divulgación con las siguientes comunidades: Villalobos, La Primavera, Santa Cruz, La Bandera, como parte de la empresa promotora: Ing. Eduardo Enrique Chang – Representante Legal de Green Valley Panamá, S.A.; Guillermo Malo de Molina – Gerencia; Ing. Lizandro Arias – Consultor Ambiental; Noris de Barrios, Junta Administradora de Acueductos Rurales – Comité de Agua y otros actores claves como SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, entre otros*" , sin embargo, no se presentan los comentarios emitidos por los actores claves como el SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, Junta Administradora de Acueductos Rurales – Comité de Agua. En relación a lo antes indicado se requiere:

    a. Presentar los comentarios emitidos por los actores claves antes señalados, con respecto al desarrollo del proyecto.

12. RESPUESTA.

    a. Presentar los comentarios emitidos por los actores claves antes señalados, con respecto al desarrollo del proyecto.

Ante la actual pregunta y en función de dar respuesta a que como metodología de divulgación realizamos el día jueves 27 de septiembre de 2017 en la Escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) una reunión de divulgación con las siguientes comunidades: Villalobos, La Primavera, Santa Cruz, La Bandera, como parte de la empresa promotora: Ing. Eduardo Enrique Chang – Representante Legal de Green Valley Panamá, S.A.; Guillermo Malo de Molina – Gerencia; Ing. Lizandro Arias – Consultor Ambiental; Noris de Barrios, Junta Administradora de Acueductos Rurales – Comité de Agua y otros actores claves como SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, entre otros", debemos resaltar que el evento tenía como objetivo el divulgar el alcance del proyecto por lo tanto la empresa promotora y el consultor realizaron una exposición sobre el tema, adjunto imágenes presentada a los asistentes para explicar lo señalado, lo cual fue igual a lo presentado en el foro público, entre las opiniones que podemos sobresalieron de los miembros de las comunidades podemos resaltar:

- ✓ Contratación de mano de obra del área.
- ✓ Que busquen otro lugar.
- ✓ Mejorar la seguridad del área.
- ✓ Que cumplan con las medidas de mitigación.
- ✓ Que el proyecto sea consonó con el medio ambiente.
- ✓ Que regulen la velocidad de los camiones, ya que en lugar hay mucho niños y adultos.
- ✓ Que se realice más divulgación del proyecto.
- ✓ Que usen banderilleros en las calles cuando inicien los trabajos.

- ✓ Que ayuden a la construcción de la toma de agua.

En cuanto a las autoridades estas básicamente resaltaron un llamado de atención en que el promotor cumpliera con las leyes nacionales y con una convivencia armónica proyecto - comunidades.

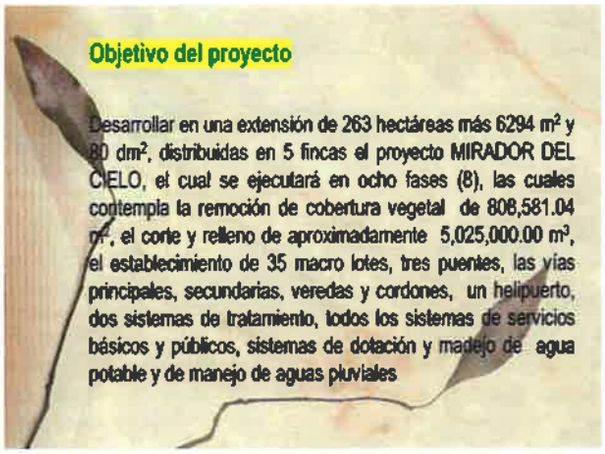
- ✓ Imágenes presentada a los asistentes para explicar el alcance del proyecto



Datos Generales del Promotor	
Empresa Promotora	GREEN VALLEY PANAMA, S. A
Tipo de Empresa	SOCIEDAD ANONIMA
Registro Publico	(MERCANTIL) FOLIO N° 562326 (S)
Dirección de ubicación de Oficinas	Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9
Número de teléfono	214-84-56 / 209-03-03
Correo electrónico	
Representante Legal	EDUARDO ENRIQUE CHANG
Cedula o Pasaporte	N° 8 – 304 – 891



PROPIETARIOS	FINCAS	AREAS
PINSA GROUP, INC	(INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL N° 2538 (F)	42 hectáreas más 3680 m²
QUILIANO TRUST CORPORATION	(INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL N° 27304 (F)	104 hectáreas más 6970 m² y 80 dm²
PANASEB OFFHORE, INC	FINCA N° 26976, TOMO N° 658, FOLIO N° 178	104 hectáreas más 6720 m²
R-R INVESTMENT CORP	FINCA N°242498	11 hectáreas más 8924 m² y 05 dm²
QUILIANO TRUST CORPORATION	FINCA N°379278	6 HECTAREAS, MAS 2113 M²
Total de fincas y áreas	5	263 hectáreas más 6294 m² y 80 dm²





Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto

FASES	CANAL (ML)	CAJON (U)	PUENTE (U)	OBSERVACIONES
F#1	575.74	3.00	-	
F#2	1,129.34	6.00	-	
F#3	1,316.09	2.00	-	
F#4	-	-	-	
F#5	171.06	-	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO CHIMAN
F#6	808.19	-	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO JUAN DIAZ
F#7	470.84	1.00	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO CARAÑO
F#8	1,050.85	3.00	-	

CARACTERISTICAS DEL SITIO

FLORA

Bosque de Galería: espavé, higuerón, guaba, caimito, barrigón, mamé de monte, membrillo, entre otras especies.

Bosque secundario maduro: cedro espino, barrigón, espavé, zorro, bongo, panamá, jobo, guácimo colorado, peinillo, mayo, palmáceas entre otras especies.

Bosque de desarrollo intermedio: guarumo, ñamú, carillo, cocobolo, pino, espavón de pepita, corotú, jobo, malagueto, algarrobo, palmáceas, teca, entre otras especies.

Bosque secundario joven (rastrojos): generalmente las zonas arbustivas comprenden: camaroncillo, palo de agua, talíos, heliconias, guarumos, membrillos, siguas, jagua, ciruelas, corteza, entre otras.

Gramíneas y arbustos aislados: vegetación con mayor predominancia en los linderos del proyecto.

Cercas vivas: almácigo, balo, jobo, entre otras especies.

Área de plantaciones y cultivos: pequeña zona representada por plantaciones de algunos cultivos frutales y maderables: teca, yuca, talío de plátano, etc.

CARACTERISTICAS DEL SITIO

FAUNA

AVIFAUNA REPORTADA EN EL ÁREA

Nombre Común	Nombre Científico
Garza Azul chica	Egretta caerulea
Garza boyera	Bubulcus ibis
Gallinazo cabezi negro	Coragyps atratus
Tortolita rojizo	Columbina talpacoti
Paloma rabiblanca	Leptotila verreaux
Tapacamino común	Nyctidromus albicollis
Caracará cabeciamarilla	Milvago chimachima
Bienteveo Grande	Pitangus sulphuratus
Martin pescador grande	Ceryle torquata
Pichilingo	Selenidera spectabilis
Loro	Amazona spp
Trogon	Aurantiortonis spp
Búho	Bubo bubo
Tucan pico iris	Ramphastos sufuratus
Perico	Psilacantus sep
Mosquitero	Monoctes oleagineus
Tirano Tropical	Tyrannus melancolicus
Mirlo Pardo	Turdus gray
Momoto piquiancho	Electron platyrhynchum
Cucu ardilla	Piaya cayana
Garrapatero	Crotophaga sulcirostris

FAUNA

MAMIFEROS REPORTADOS EN EL ÁREA

Nombre Común	Nombre Científico
Venado cola blanca	Odocoileus virginianus
Zarigüeya	Didelphis marsupialis
Armadillo	Dasypus novemcinctus
Ñeque	Dasyprocta punctata
Mincangué	Proechimys semispinosus
Perezoso 3 garras	Bradypus variegatus
Perezoso 2 garras	Choloepus hoffmanni
Oso hormiguero	Tamandua mexicana
Venado cerzo	Capreolus capreolus
Tigrillo	Leopardus wiedi
Gato solo	Herpailurus yaguarondi
Manigordo	Leopardus pardalis
Kinkajú	Potos flavus
Yaguarundí / gato negro	Puma yagouaroundi
Puerco de monte	Tayassu pecari
Saino	Pecari tajacu
Conejo pintado	Cuniculus paca
Oso caballo	Myrmecophaga tridactyla
Zarigüeya lanosa	Caluromys derbianus
Mono titi	Saguinus geoffroyi
Mono aullador	Alouatta palliata
Muleto	Sylvilagus brasiliensis
Ardilla común	Sciurus variegatoides
Ardilla colorada	Sciurus granatensis

FAUNA

REPTILES Y ANFIBIOS REPORTADOSEN EL ÁREA

Nombre Común	Nombre Científico
Lagartija cola larga	Gonatodes albogularis
Iguana verde	Iguana iguana
Borriguero	Anolis lionotus
Meracho	Basiliscus basiliscus
Boa	Boa constrictor
Boa Arcoiris	E. cenchria
Boa arborícola	Corallus annulatus
Serpiente x	Bothrops asper
Falsa Pistola	L. annulata
Sapo común	Bufo marinus
Sapito tungara	Engystomops pustulosus
Ranita de Cristal	Hyalinobatrachium
Rana lechosa	Trachycephalus typhonius
Sapo Toro	Leptodactylus pentadactylus
Rana Cornuda	Ceratophrys Cornuta
Sapo	Bufo Coniferus
Bejaquilla verde	Oxybelis aeneus
Bejaquilla chocolate	Oxybelis aeneus
Coral	Micrurus nigrocinctus
Coral gargantilla	Micrurus multifasciatus
Pelusa del Pacífico	porthidium lansbergii
Verrugosa	Lachesis spp
Zopilota	Clelia clelia
Culebra tigra – jobo	Spilotes pullatus
Falsa "X"	Spilotes pullatus
Falsa coral	Lampropeltis triangulum

FAUNA

INSECTOS REPORTADOS EN EL ÁREA

Nombre Común	Nombre científico
Grillos	Orden Ortóptera
Libélulas	Orden Odonata
Arrieras	Atta sp.
Larvas de Mosquitos	Orden Dípteros
Avispas	Polistes sp.
Mariposas	Orden lepidóptera
Insecto palito	Orden Phasmatodea

CARACTERISTICAS DEL SITIO

RECURSOS HIDRICOS

Dentro del área del proyecto se encuentran:

- **Río Caraño**, el cual está localizado en la parte Norte del proyecto, junto a la quebrada Norte.
- **Canales Pluviales N°1 y N°2**, en la pate Oeste tenemos los.
- **Río Chiman, Quebrada Azul y Sin Nombre** en la Parte Central y Sur.

Todos estos cuerpos hídricos tributan al **Río Juan Díaz**, cuya cuenca se caracteriza por:

- Formación de meandros en su parte baja, debido a la erosión y deposición de sedimentos.
- Sufrir un proceso acelerado de urbanización, actualmente 32.5 % del área total de la cuenca, impactando así:
  - Disminuye el área de bosque,
  - Crea áreas impermeables constituidas por viviendas, carreteras e instalaciones industriales,
  - Aumenta el coeficiente de escurrimiento superficial,
  - Disminuye el tiempo de concentración y,
  - Aumenta las probabilidades de rápido flujo de las aguas del río

- Remoción de cobertura vegetal
- Parcelación
- Lotificación
- Adecuación de terracerías
- Conformación de vialidad
- Urbanización:
- Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos
- Construcción de inmuebles

Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes)

FASES	CALLES	CANAL	MACROLOTES	TOTAL
F#1	36,719.46	2,878.70	67,234.67	106,833.83
F#2	32,142.55	5,646.70	37,444.43	75,233.68
F#3	12,387.90	6,580.45	32,664.50	51,632.85
F#4	37,303.44	-	66,753.71	104,057.15
F#5	75,251.39	655.30	71,433.29	147,339.97
F#6	29,497.75	4,040.95	79,329.15	112,867.85
F#7	34,377.00	2,354.20	71,656.15	108,387.35
F#8	10,388.75	5,253.25	77,497.16	102,639.16
				888,581.84

Áreas de trabajo de la primera fase

CALLE	36,719.46 m²
Uso de SUELO	256,516.57 m²
Area Verde	2,175.85 m²
Area Canal	1,501.14 m²
Área Servidumbre de quebradas y ríos	12,757.78 m²
	309,670.80 m²

Distribución de metros lineales de infraestructura fase N° 1

Metros Lineales de todas las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles m²
581.76	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	19,486.96
433.60	20	V-6	Calle A Este	8,676.00
452.75	15	V-5	Calle A2 Este	6,791.25
117.55	15	V-6	Calle B Oeste	1,763.25
1,585.86				36,719.46 m²

Distribución de áreas fase cuatro

CALLE	37,303.44
SUELO	226,415.51
Area Verde	
Area Canal	
Área Servidumbre	13,636.23
	277,355.18

Area total y corte y relleno fase N° 4

AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
277,355.18	500,000.00

Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 4

Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Area de calles
419.24	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	14,044.54
206.20	20	V-6	Calle A Este	4,124.00
517.06	15	V-5	Calle B Oeste	7,755.90
187.67	15	V-5	Calle B2 Oeste	2,818.05
209.67	15	V-5	Calle B3 Oeste	3,145.05
361.06	15	V-5	Calle B4 Oeste	5,415.90
1,901.10				37,303.44 M²

Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 3

Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 9	73,581.40 m²	R3
Macrolote, N° 10	49,444.53 m²	R3
Áreas para calle B oeste	4,154.40	
Áreas para calle B1 oeste	5,335.50	
Calle C Oeste	2,898.00	
Área (ESV) PTAR - 2	519.35 m²	ESV

distribución de áreas fase N° 3

	M²
CALLE	12,387.90
SUELO	123,555.28
Area Verde	
Area Canal	6,264.27
Area Servidumbre de ríos y quebradas	76,794.10
	219,001.55

IMAGEN PLANO DE LA SEGUNDA FASE.



Distribución de áreas y uso de suelo asignados

Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 11	39,481.87 m²	C2
Macrolote, N° 12	4,636.30 m²	RM2
Macrolote, N° 13	108,806.79 m²	RM2
Áreas para calle A2 este	32,142.55	

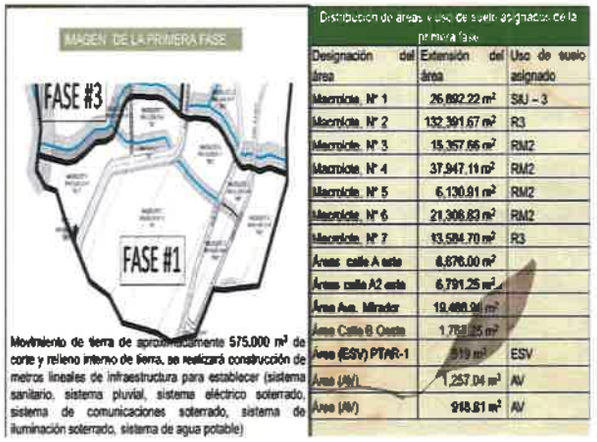
distribución de áreas	
	M²
CALLE	32,142.54
SUELO	144,817.86
Área Verde	
Área Canal	4,361.21
Área Servidumbre de ríos y quebradas	38,368.82
Área total de finca	219,691.82

Metros lineales de infraestructura

Metros Lineales de todas las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
456.57	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	15,295.10
642.50	20	V-8	Calle A Este	12,851.60
266.39	15	V-5	Calle A2 Este	3,995.85
1,365.54				32,142.55 M²

Área total de corte y relleno

AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
219,691.82	400,000.00



Movimiento de tierra de aproximadamente 575,000 m³ de corte y relleno interno de tierra, se realizará construcción de metros lineales de infraestructura para establecer (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable)

Distribución de áreas y uso de suelo asignados de la primera fase

Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote N° 1	26,892.22 m²	SIU – 3
Macrolote N° 2	132,391.67 m²	R3
Macrolote N° 3	15,357.66 m²	RM2
Macrolote N° 4	37,947.11 m²	RM2
Macrolote N° 5	6,130.91 m²	RM2
Macrolote N° 6	21,306.83 m²	RM2
Macrolote N° 7	13,584.70 m²	R3
Áreas calle A este	6,676.00 m²	
Áreas calle A2 este	6,791.25 m²	
Área Ave. Mirador	19,488.36 m²	
Área Calle B Oeste	1,788.25 m²	
Área (ESV) PTAR-1	519 m²	ESV
Área (AV)	1,257.04 m²	AV
Área (AV)	948.81 m²	AV

Área total de corte y relleno fase N° 3

AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
219,101.82	400,000.00

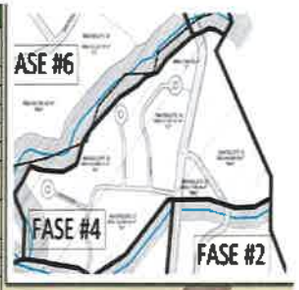


Fincas involucradas en fase N° 3

Área total	finca	finca	finca	finca	finca
219,101.55	26978	242488	27394	2538	379275

Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 4

Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote N° 4	7,738.45 m²	RM2
Macrolote N° 13	64,848.09 m²	RM3
Macrolote N° 14	27,352.13 m²	CZ
Macrolote, N° 17	36,926.36 m²	R3
Macrolote, N° 18	61,868.10 m²	R3
Ave. Mirador del Cielo	14,044.54	
Áreas para calle B2 oeste	2,818.05	
Calle B Oeste	7,755.90	
Calle A Este	4,124.00	
Áreas para calle B3 oeste	3,145.05	
Áreas para calle B4 oeste	5,415.90	



Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 5

Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote N° 23	274,743.41 m²	RM2
Áreas para Ave. Mirador del Cielo	75,251.39	



Área total y corte y relleno fase N° 5

AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
374,143.84	700,000.00

Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 5

Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
2,246.31	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	75,251.39
2,246.31				75,251.39 M²

Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 6

Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
651.27	25	V-2	Calle D Oeste	17,031.75
498.64	25	V-2	Calle D1 Oeste	12,466.00
1,179.91				29,497.75 M²

Distribución de áreas fase cuarta

CALLE	29,497.75
SUELO	305,112.12
Área Verde	82,386.52
Área Canal	6,824.52
Área Servidumbre	71,238.51
	494,859.42

Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 6

Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 19	31, 237.37 m²	C2
Macrolote, N° 20	51,191.97 m²	C2
Macrolote, N° 21	45,623.93 m²	RM2
Macrolote, N° 22	28,369.27 m²	C2
Macrolote, N° 23	28,369.27 m²	C2
Macrolote, N° 24	55,164.30 m²	R3
Macrolote, N° 25	29,904.31 m²	SIU3
Macrolote, N° 26	35,478.87 m²	SIU3
Calle D1 Oeste	12,466.00	PRU
Área de calle D oeste	17,031.75	



Área total de corte y relleno fase sexta

AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
484,889.42	925,000.00

Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase séptima

Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 28	48, 463.87 m²	RM3
Macrolote, N° 29	48,139.11 m²	R3
Macrolote, N° 30	46,648.31 m²	R3
Macrolote, N° 31	29,531.23 m²	R3
Macrolote, N° 32	105,815.87 m²	R3
Área	28,788.37 m²	PRV
Área	27,377.68 m²	PRV
Área	38,444.27 m²	PRV
Área	36,932.35 m²	PRV
Área de Calle E Este	8,883.25	
Área de calle E Norte	16,713.50	
Área de calle F Este	10,588.25	



Área total, corte y relleno fase N° 7

AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
428,793.44	800,000.00

Distribución de áreas fase Séptima

CALLE	34.377.00
SUELO	275.600.59
Área Verde	77,601.51
Área Canal	2,121.43
Área Servidumbre	39,092.91
	428,793.44

Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre del	N° SECCION	NOMBRE	Area de calles
628.54	25	V-2	Calle E Norte	15,713.50
323.33	25	V-2	Calle E Este	8,083.25
423.21	25	V-2	Calle F Este	10,580.25
1,375.08				34,377.00 M²

Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase octa

Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 33	1 58,542.89 m²	R3
Macrolote, N° 34	58,173.35 m²	R3
Macrolote, N° 35	81,003.60 m²	R3
Área	35,932.25 m²	PRV
Área de calle E Este	19,368.75	



Cuadro N° 38: Distribución de áreas fase Octava

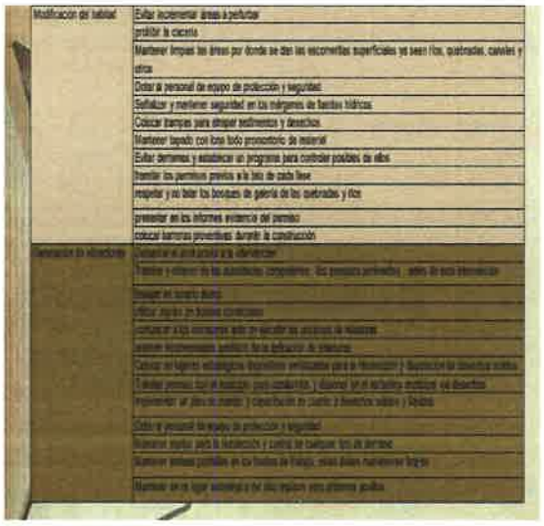
CALLE	19,368.75
SUELO	297,719.84
Área Verde	20,674.91
Área Canal	4,781.86
Área Servidumbre	53,096.74
	395,582.10

Área total, corte y relleno fase octava

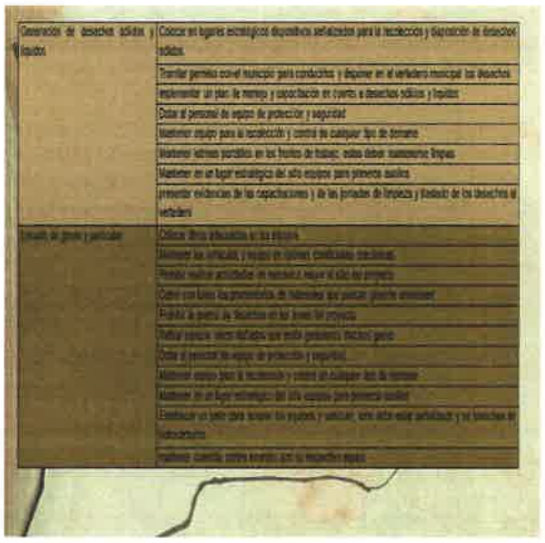
AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
395,582.10	725,000.00

Impacto identificado	Descripción de las medidas de mitigacion especificas frente a cada impacto ambiental
Compactación del suelo	Disminuir área a perturbar
	Demarcar adecuadamente el área previo a la intervención
	Regar varias veces diarias en estación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con aporte de sedimentos a fuentes hídricas
	Tapar con plásticos los promontorios de suelo suelto y todo material pétreo
	Compactar y engramar los taludes para impedir la formación de cárcavas
Generación de empleo	Capacitar constantemente en temas técnicos y ambientales
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
Disminución de la cobertura vegetal	Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio
	Demarcar el área previo a la intervención
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	presentar en los informes evidencia del permiso
	Prohibir la quema dentro del predio
	Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar acordado por las autoridades competentes
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna
	tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado

Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	mantener equipo para proceder ante un derrame.
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
Cambio del paisaje	Evitar incrementar áreas a perturbar
	Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y sus entornos inmediatos
	Colocar cerca perimetral temporal
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Retar derrames y establecer un programa para sus controles
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo: este debe estar señalizado y se marchas de hidrocarburos
	mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo
	tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	colocar barreras preventivas durante la construcción



Modificación del habitat	Evitar incrementar áreas a perturbar
	prohibir la cacería
	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, cauces y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
	Tramitar los permisos previos a la tala de cada lote
	respetar y no talar los bosques de galería de los costados y ríos
	promotar en los informes evidencia del permiso
	colocar barreras preventivas durante la construcción
Generación de afectaciones	



Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos
	Tramitar permiso con el municipio para conductos y disponer en el vertedero municipal los desechos
	implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener sitiosos portátiles en los frentes de trabajo; estos deben mantenerse limpios
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios
	presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y disolución de los desechos al verificador
Invasión de predios y particular	Colocar cinta señalizadora en los predios
	Socializar los verificados y equipo en algunas comunidades circundantes
	Prohibir realizar actividades sin necesidad y equipo al sitio del proyecto
	Cubrir con lonas las promontorios de materiales que puedan generar emisiones
	Prohibir la quema de desechos en el área del proyecto
	Evitar quemas vecinas habitadas que estén generando impactos graves
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrames
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios
	Establecer un sitio para acopiar los equipos y verificar, sino están usando señalizado y no talarlos de indiscriminadamente
	mantener cuidado contra animales con su respectivo equipo



Alteración de tráfico vehicular	Tramitar los permisos y coordinaciones con la ATTT
	Colocar las señales necesarias, tanto preventivas, como informativas
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Prohibir el movimiento de camiones sin lona
	Prohibir la ejecución de actividades mecánicas mayores
	Colocar personal con banderolas en lugares estratégicos
	Establecer y cumplir horario para el movimiento de equipo pesado
Disminución de fauna	Previo a la intervención tramitar y aprobación de un plan de rescate y reubicación de fauna
	prohibir la caza en el área del proyecto
	Coordinar con el Ministerio de Ambiente la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna
	Ejecutar un plan de capacitación (charlas) en cuanto a la conservación y protección de la fauna
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Colocar letreros informativos y preventivos prohibiendo la cacería
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, cauces y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	mantener equipo para recolectar aceite de derrames
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos ante de que lleguen a cauces hídricos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para aplicar medidas de control en caso de darse
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas
	Prohibir caza en el área de servidumbre hídrica
	Tramitar los permisos de tala de lugar





Imagen del día 27 de septiembre de 2017 en la escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera), en una reunión de divulgación en la cual se aprecia personal de las comunidades, al Gerente de Green Valley Panamá, S.A.; Carlos Malo de Molina (1), equipo técnico, el representante de la policía (2), del centro de salud de Pedregal, SINAPROC y el Honorable Representante del Corregimiento de Pedregal, HR. Luis Constante (3).

Imágenes del día jueves 27 de septiembre de 2017 en la Escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) una reunión de divulgación con las siguientes comunidades: Villalobos, La Primavera, Santa Cruz, La Bandera, como parte de la empresa promotora: Ing. Eduardo Enrique Chang – Representante Legal de Green Valley Panamá, S.A.; Guillermo Malo de Molina – Gerencia; Ing. Lizandro Arias – Consultor Ambiental; Noris de Barrios, Junta Administradora de Acueductos Rurales – Comité de Agua y otros actores claves como SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal











En las imágenes N.º 1 se aprecia en la mesa principal, equipo técnico, el representante de la policía (a), del centro de salud de Pedregal (b), el Gerente de Green Valley Panamá, S.A. - Carlos Malo de Molina (c) y el Honorable Representante del Corregimiento de Pedregal, HR. Luis Constante (d) y niños de la escuela interpretando bailes típicos.

En las imágenes N.º 2, la señora Dalys Días, en la N.º 3, el señor Gregorio Pérez, en le N.º 4, el señor José Muños, todos moradores del área que apoyan el desarrollo del proyecto, en la N.º 5, el Sr. Carlos Malo de Molina, Gerente de Green Valley Panamá, S.A.

13. En la respuesta dada a la pregunta 35 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el plano de descripción fase 1, y en el mismo se puede observar que dentro de esa fase existe un terreno de propiedad de Guilfrido Grimaldo por derecho posesorio, no obstante, no se presenta documentación concerniente al terreno ni la autorización por parte del señor Grimaldo para el desarrollo del proyecto dentro de su propiedad. De igual manera, no se presentó la ilustración No. 2 legible, tal como se había solicitado. Con respecto a lo antes señalado se solicita:
    a. Presentar documentación concerniente al terreno propiedad del señor Guilfrido Grimaldo por parte de la autoridad competente.
    b. Presentar copia de cédula y autorización del señor Guilfrido (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dicha finca.
    c. Se reitera presentar la ilustración No. 2. **Imagen de área de la cuenca No. 144 y ubicación del proyecto,** que sea legible.

13. RESPUESTA.

a. Presentar documentación concerniente al terreno propiedad del señor Guilfrido Grimaldo por parte de la autoridad competente.

Sobre esta pregunta debemos aclarar que señor Guilfrido Grimaldo no es propietario de ningún terreno colindante, el plano que lo mencionaba mantenía un error de escritura.

b. Presentar copia de cédula y autorización del señor Guilfrido (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dicha finca.

No aplica, ya que no forma parte de los predios aledaños.

c. Se reitera presentar la ilustración No. 2. **Imagen de área de la cuenca No. 144 y ubicación del proyecto,** que sea legible.

Ver anexo N.º 7 - **Imagen de área de la cuenca No. 144 y ubicación del proyecto.**

14. En la respuesta dada a la pregunta 38 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica *"... Sin embargo, el proyecto colinda con el rio Juan Díaz, dentro de la revisión bibliográfica del sitio, tenemos que el rio Juan Díaz, tiene una buena calidad de aguas, en su parte alta donde aún es utilizado para recreación por bañistas del área. La parte alta del rio cuenta con vegetación y está relativamente poco desarrollada desde el punto de vista urbanístico. La calidad del agua se deteriora significativamente a medida que el rio pasa por área desarrolladas. Aguas arriba de la Urbanización Praderas de San Antonio hacia abajo, ya recibe descargas domésticas e industriales sin tratamiento. Entre las principales especies comerciales, de mayor representación e importancia en la pesquería del área se pueden mencionar el sargento (Cichla ocellaris), chogorro (Aequidens coeruleopunctatus), mojarra (Astyanax fasciatus), Corvina lona (Micropogon sp.), Paraos (Lutjanus sp.), Róbalo (Centropomus sp.), variedades de sardinas tal como la (Bryconamericus emperador), entre otras especies de menor representación. (obtenido de: Recopilación de Ecológica pesquera de los ríos de Juan Díaz, La República de Panamá)".* Sin Embargo, no se presenta el levantamiento de la línea base de fauna acuática de los demás cursos hídricos que fueron identificados en el área del proyecto. Debido a lo antes señalado se requiere:

    a. Se reitera presentar el levantamiento de la línea base de fauna acuática de todos los cursos hídricos que fueron identificados en el área del proyecto.

14. RESPUESTA.

    a. Se reitera presentar el levantamiento de la línea base de fauna acuática de todos los cursos hídricos que fueron identificados en el área del proyecto.

Reiteramos que dentro del área del proyecto se evidencian fuentes de aguas naturales (agua viva y drenajes pluviales), algunas de las cuales no mantienen curso continuo regular durante todo el año, por lo cual la fauna varía y generalmente está relacionada con fauna terrestre que suele habitar sitios húmedos o áreas fangosas / anegadas (principalmente en drenajes pluviales), con excepciones de las fuentes de caudal permanente como el Rio Juan Díaz (colindancia Oeste del proyecto); Rio Caraño y Quebrada Norte (en la colindancia Norte); Rio Chiman, Quebrada Azul y Quebrada S/N (atraviesan parte del proyecto); los drenajes pluviales forman acumulaciones de agua no apta para el desarrollo ictiológico en vista de la poca oxigenación que se recibe, sin embargo, a continuación presentamos cuadro con las especies presentes en las fuentes a saber:

Cuadro No.2: Especies de fauna acuática relacionada en las fuentes de agua natural del proyecto MIRADOR DEL CIELO

FUENTE NATURAL EN AID y AII	FAUNA ICTIOLÓGICA REGISTRADA									
	Cichla sp. (Sargento) Estuario	Aequidens c. (Chogorro) Estuario	Astyanax f. (Mojarra)	Micropogon (corvina lona) Estuario	Lutjanus sp (Paraos)	Centropomus (Róbalo) Estuario	Bryconamericus (sardina emper)	Brycon spp (Sábalo)	Pimelodella sp (Pez gato)	Roeboides sp (sardina comun)
RIO JUAN DIAZ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RIO CARAÑO	–	–	X	–	X	–	X	–	X	X
RIO CHIMAN	–	–	X	–	X	–	X	–	X	X
Q. AZUL	–	–	–	–	–	–	–	–	X	X
Q. SIN NOMBRE	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Q. NORTE	–	–	–	–	–	–	X	–	X	X
CANALES 1 y 2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

X: presente en el algún punto del recorrido del cuerpo de agua natural

–: Especie ausente

Del cuadro anterior es importante mencionar que de todas las corrientes naturales y drenajes pluviales enunciados en el Estudio de Impacto Ambiental presentado para el proyecto MIRADOR DEL CIELO, las cuales se ubican en las colindancias inmediatas o que atraviesan el terreno; De los ríos y quebradas señalados en el cuadro N°2 solo el Río Juan Díaz tiene desembocadura en el Pacífico de La República de Panamá y los demás tributan al Río Juan Díaz tal como lo señala el estudio hidrológico e hidráulico en la página N°5 último párrafo, por lo que se observará que existen especies que son parte de formaciones estuarinas (siendo especies marinas), las cuales igualmente se han presenciado en la desembocadura.

Ref. bibliográficas: (Panamá: Puente biológico – Stanley Heckadon); (www.fao.org), www.stri.si.edu , Revista Tecnociencias Articulo No.2, Universidad de Panamá – Vergara Chen C.

15. En la respuesta dada a la pregunta 39 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica *"... En segundo término, adjuntamos las encuestas realizadas, las cuales, las cuales refleja que, de 85 encuestados, 71 señalaron vivir en el área, 12 trabajaban en el área y 2 visitaban el área"*. No obstante, de las 85 encuestas anexadas, 35 no indicaban si la persona era residente, trabajador o visitante del área. Por lo cual se solicita:

    a. Se reitera presentar todas las encuestas indicando el lugar de residencia de la persona o si la misma es trabajador o visitante del área, permitiendo corroborar que las mismas se hicieron dentro del área de influencia del proyecto tal cual lo indica el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 1 de agosto de 2009.

15. RESPUESTA.

    a. Se reitera presentar todas las encuestas indicando el lugar de residencia de la persona o si la misma es trabajador o visitante del área, permitiendo corroborar que las mismas se hicieron dentro del área de influencia del proyecto tal cual lo indica el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 1 de agosto de 2009.

En Anexo N.º 8 de este documento, presentamos todas las encuestas realizadas y presentadas en el estudio de impacto ambiental en evaluación (en el anexo N°10), de la consulta pública, en el punto 8.3 **PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (a través del plan de participación ciudadana),** se presenta cuadro N° 108 (**RESULTADOS O PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO SEGÚN LOS ANÁLISIS DE LA ENCUESTA PÚBLICA APLICADA**). **Cuadro N° 108, Datos generales de la población encuestada.** El cual resume y en cuanto a la presente pregunta señala que de las 85 encuestas aplicadas y adjuntadas en el anexo N°8 de este documento, 71 se les aplicaron a moradores que viven en el área, 12 a personas que en el momento trabajaban en el área y 2 a personas que visitaban el área al momento de aplicar la encuesta. Cabe destacar que en cada encuesta se establece si vive, trabaja o visita el área, adicional como parte de los resultados y análisis se insertan imágenes fotográficas que ilustran algunas de las personas y las viviendas donde se aplicaron encuestas.

RESULTADOS O PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO SEGÚN LOS ANÁLISIS DE LA ENCUESTA PÚBLICA APLICADA.

Cuadro N° 108, Datos generales de la población encuestada

Sexo de los Encuestados	
Masculino	Femenino
44	41

Edad de los Encuestados		
18 a 29 años	30 a 39 años	Mayor de 40 años
13	36	36

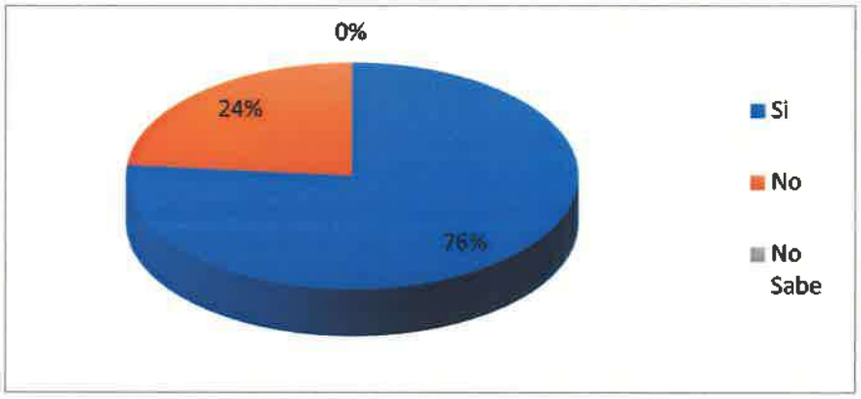
Educación de los Encuestados		
Primaria	Secundaria	Universitaria
7	50	28

Residencia de los Encuestados		
Vive en el área	Trabaja en el área	Visita el área
71	12	2

GRÀFICO No. 6

SABE QUE PRÓXIMAMENTE SE DESARROLLARA UN PROYECTO DENOMINADO MIRADOR DEL CIELO

Si	65
No	20
No se	0
No opina	0

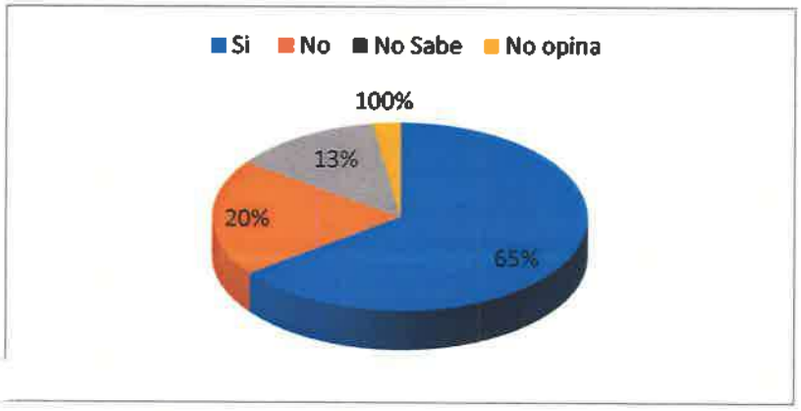




Con un porcentaje del 76% de los encuestados en el corregimiento de Pedregal, tienen conocimientos del proyecto que se está ejecutando en su localidad.

GRÀFICO No. 7

CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARÁ AL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD Y OFRECER OPORTUNIDADES.



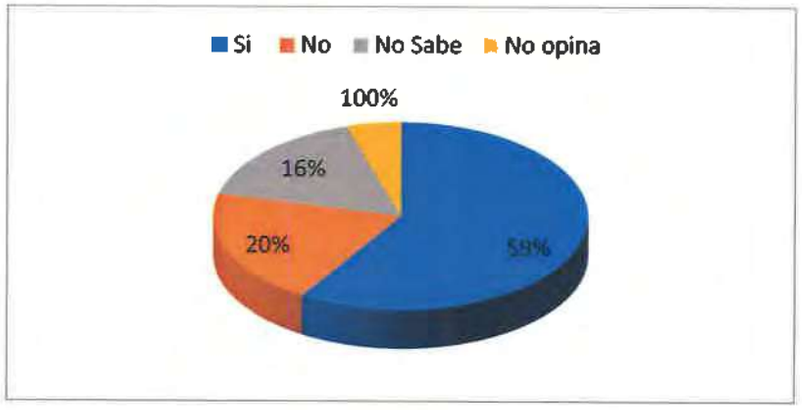
Si	55
No	17
No Sabe	11
No Opina	2



En general tenemos que el 65% de la población encuestada está de acuerdo con el proyecto que se está ejecutan y están en pro a las mejoras y beneficios para mejorar el área donde habitan.

GRÁFICO No.8

CONSIDERA POSITIVO EL DESARROLLO DEL PROYECTO

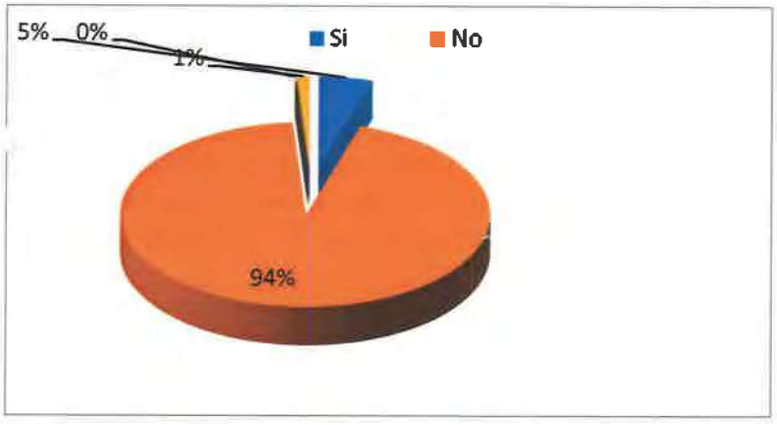


Si	50
No	17
No Sabe	14
No Opino	4

En su mayoría están de acuerdo en que se realice el proyecto ya que esto los beneficia a darle más valor a sus viviendas y se encuentran en pro al avance del sector donde habitan, ya que se contará con facilidades que esperan puedan utilizar.

GRÁFICO No.9

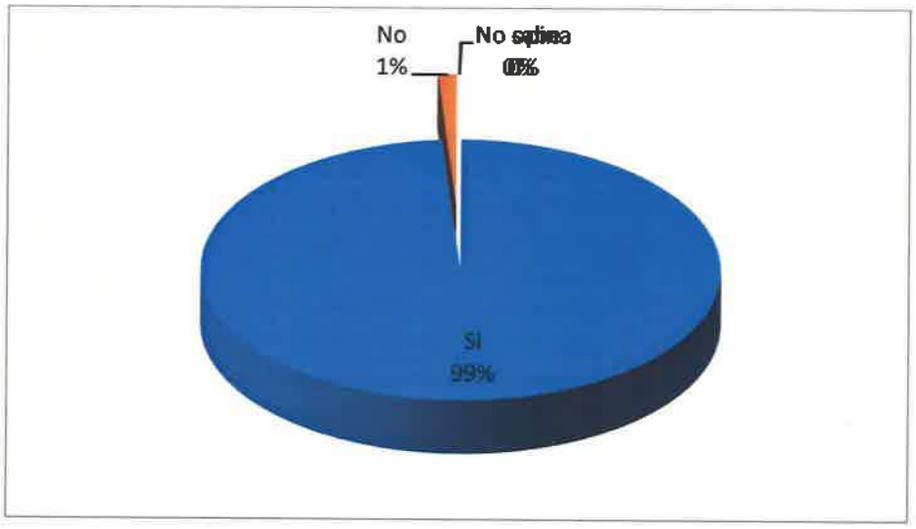
CONSIDERA QUE EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE



Si	4
No	80
No Sabe	0
No Opina	1

La población encuestada considera que este proyecto no le afectará personalmente en realidad las personas dijeron que se han aportado donaciones a las escuelas y están ayudando a los vecinos del área con empleo en otros proyectos.

GRÁFICO No.10
CONSIDERA QUE HABRÁ AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES



Si	84
No	1
No Sabe	0
No Opina	0

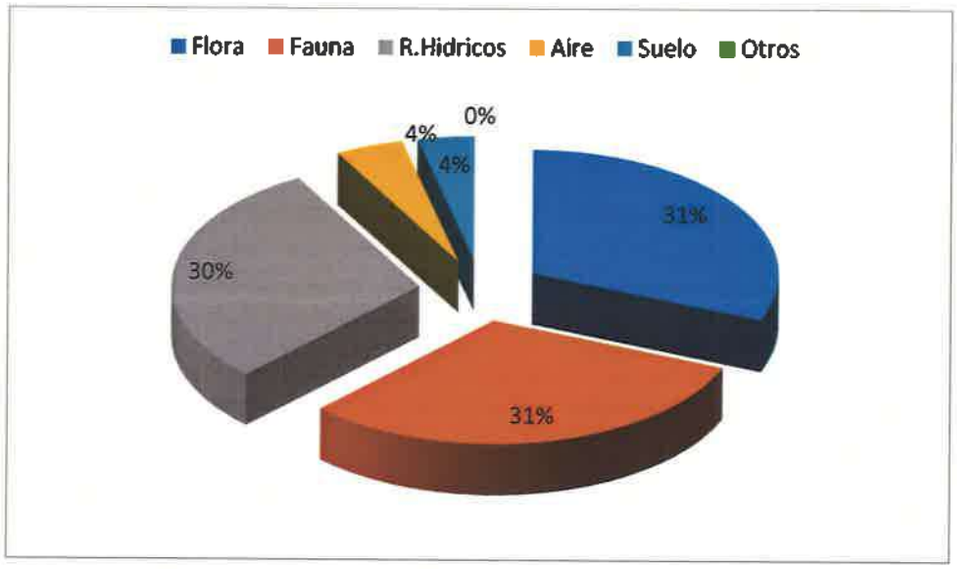


En este punto muchas de las personas están preocupadas por los recursos naturales de su comunidad ya que siempre han sido un corregimiento que ha estado lleno de flora, fauna y ríos, sin embargo, están de acuerdo con el proyecto y piden que se reforeste para amortiguar un poco la deforestación que se realizara.

890

GRÁFICA No. 11

CUÁLES SON LOS RECURSOS NATURALES QUE CONSIDERA MÁS AFECTADOS



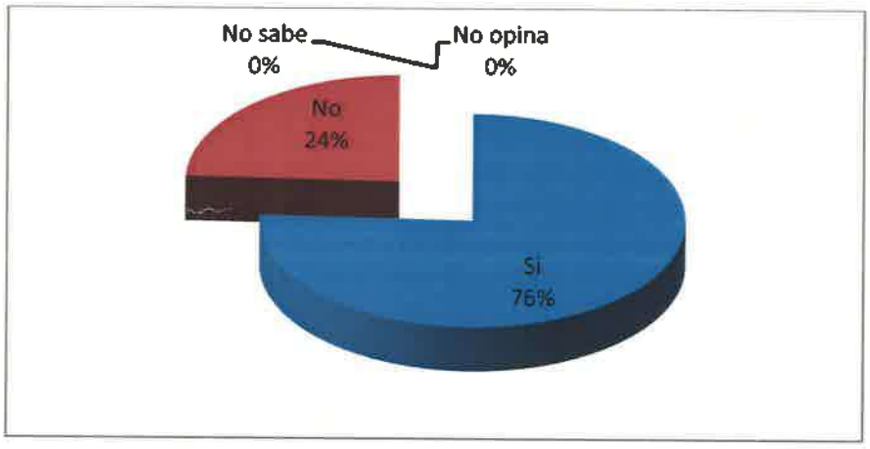
Flora	**84**	**Aire**	**12**
Fauna	84	Suelo	10
R Hídrico	80	Otros	0

En general las personas encuestadas están preocupadas principalmente por la flora, fauna y el recurso hídrico.



GRÁFICO No.12

EN CUANTO A LA SEGURIDAD VIAL CONSIDERA USTED QUE HABÍA ALGÚN EFECTO



Si	28
No	3
No sabe	33
No opina	21



La principal preocupación de los moradores del área encuestados radica en el paso de equipos y maquinarias en el sitio, lo cual pueda degradar las condiciones de las calles y generar estancamientos vehiculares indeseables. Sin embargo, debido a que se trata de un proyecto para beneficio de pobladores y comerciantes aledaños, no consideran que este tipo de actividad pueda afectar la seguridad vial del área.

Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- Contratación de mano de obra del área
- Que busquen otro lugar
- Mejorar la seguridad del área
- Que cumpla con las medidas de mitigación
- Que el proyecto sea cónsono con el medio ambiente
- Que regulen la velocidad de los camiones ya que en el lugar hay muchos niños y adultos.
- Que se realice más divulgación del proyecto
- Que usen banderilleros en las calles cuando inician los trabajos
- Que ayuden a la construcción de la toma de agua.





16. En la respuesta dada a la pregunta 41 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presentan las coordenadas de los sondeos efectuados durante la exploración arqueológica, sin embargo, mediante MEMORANDO-DASIAM-1158-19, de 22 de noviembre de 2019, la Dirección de Información Ambiental indica *"... las coordenadas de sondeos no se presentan ya que muestran error en los valores del eje norte"*. Con respecto a lo antes señalado se necesita lo siguiente:

    a. Presentar las coordenadas geográficas (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de las áreas cubiertas por la prospección arqueológica.

16. RESPUESTA.

    a. Presentar las coordenadas geográficas (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de las áreas cubiertas por la prospección arqueológica.

1.a) La prospección arqueológica superficial y subsuperficial en el polígono del proyecto atribuye una complementariedad adscrita durante el recorrido, es decir; no desdibujan elementos excluyentes como muestreo prospectivo, si no, que son más bien complementarios. Por lo aquí expuesto, me permito aclarar: los puntos de observación superficial también sugieren pruebas (sondeos) elegidas en base a criterio arbitrario dadas las potencialidades arqueológicas dentro del polígono. Por lo tanto, la exploración fue mucho más amplia como lo inter-espacian las coordenadas entre un segmento y otro. Aunado a esto, los sondeos efectuados en realidad fueron más de lo registrados fotográficamente en el informe; dado que, en algunos sectores prospectados por cada coordenada registrada, se realizaron dos o más sondeos. Además, se consideraron como espacios posibles de hallazgos arqueológicos aquellos parajes de relieve paisajístico potencial para asentamientos arqueológicos (cercamos a ríos y quebradas, llanuras, potreros aéreos planas y semi-elevadas).

1.b) No obstante, es pertinente aclarar que fueron excluidas las zonas de alta densidad de follaje vegetal como altas malezas, y sectores que pudiesen poner en peligro (zonas con culebras venenosas ocultas en el follaje) la seguridad del personal en campo.

1.c) La densa nubosidad durante la prospección con GPS impidió un registro de mayor precisión en algunos sectores prospectados; en consecuencia, de ello; algunas coordenadas tomadas satelitalmente dieron márgenes imprecisos de ubicación satelital, con excepción de otros sectores, por lo que se amplió mayor información con las coordenadas que describo más delante.

1.d) Es importante mencionar que es una zona sensitiva de hallazgos arqueológicos, dado que hay una extensa bibliografía sugerida en los antecedentes históricos-arqueológicos. Por lo que reitero la medida de mitigación aquí sugerida (Plan de Monitoreo Arqueológico), a fin de cualificar y pormenorizar las posibilidades de hallazgos arqueológicos que pudiesen suscitarse una vez se realice el desbroce vegetal.

Estas medidas aquí descritas son para la protección y prevención de los bienes históricos culturales conforme lo establece Dirección Nacional Patrimonio Histórico, basado en la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003**, en las cuales se dictan las medidas para la preservación y conservación de los sitios históricos arqueológicos como Patrimonio Histórico Cultural de la Nación. Además, cabe agregar que en virtud de la **Resolución No. 067- 08 DNPH Del 10 de Julio del 2008**: Según los Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto a la ANAM, como a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPH).

A continuación, las coordenadas satelitales en UTM (WGS 84) tomadas durante la prospección arqueológica.

Coordenadas Satelitales UTM WGS 84	**Descripción**
670442 / 1009721	Obs. Sup.
670362 / 1009914	Obs. Sup.
670193 / 1009906	Sondeos
670051 / 1009915	Sondeos
669958 / 1009466	Sondeos
669728 / 1009497	Obs. Sup
669506 / 1009377	Obs. Sup
669469 / 1009722	Sondeos
669336 / 1009727	Sondeos
669448 / 1009375	Sondeos
669740 / 1009501	Sondeos
669853 / 1009502	Obs. Sup
669958 / 1009466	Obs. Sup
669664 / 1010001	Obs. Sup
669435 / 1009929	Sondeos
670003 / 1010858	Sondeos
669943 / 1011065	Sondeos
670003 / 1010851	Sondeos
670013 / 1011014	Sondeos
669943 / 1011065	Sondeos
669728 / 1011092	Sondeos
670231 / 1010380	Sondeos
668997 / 1010488	Obs. Sup
669538 / 1009987	Obs. Sup
669992 / 1010255	Sondeos
669524 / 1010745	Sondeos
670152 / 1011142	Sondeos
670003 / 1010858	Sondeos
670571 / 1011138	Sondeos
670855 / 1011019	Sondeos

Plano del Proyecto Mirador del Cielo

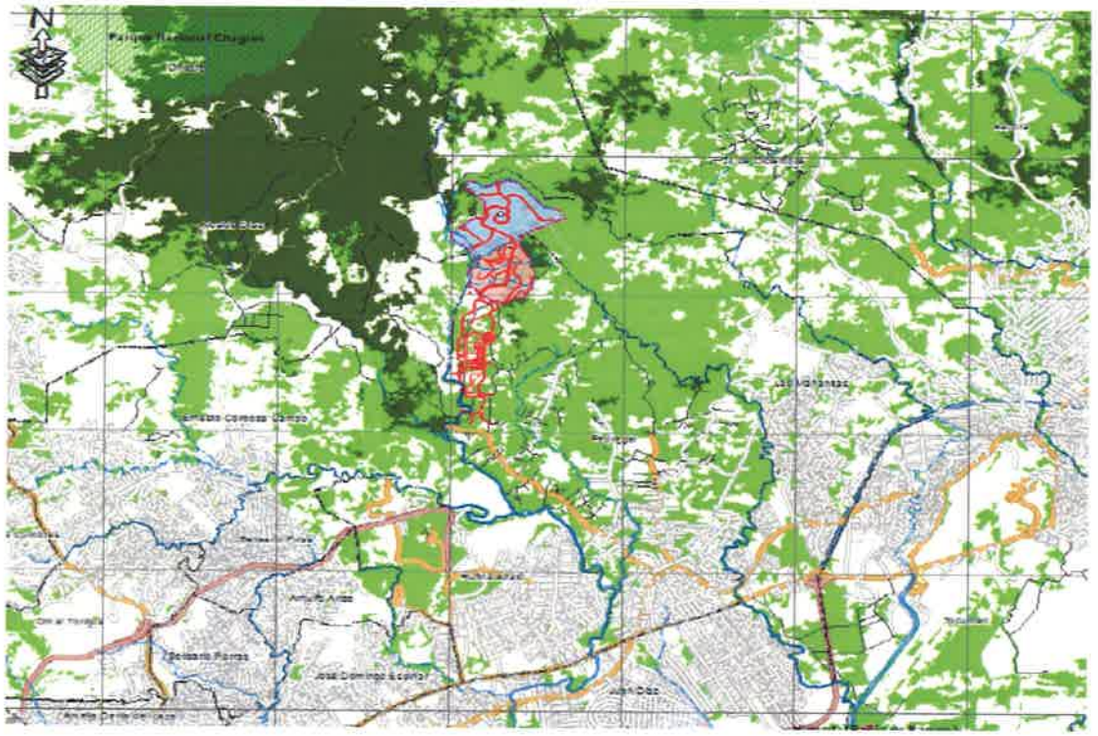


Fig. 1 Plano General Mirador del Cielo

Fuente: Plano proporcionado por la empresa promotora.

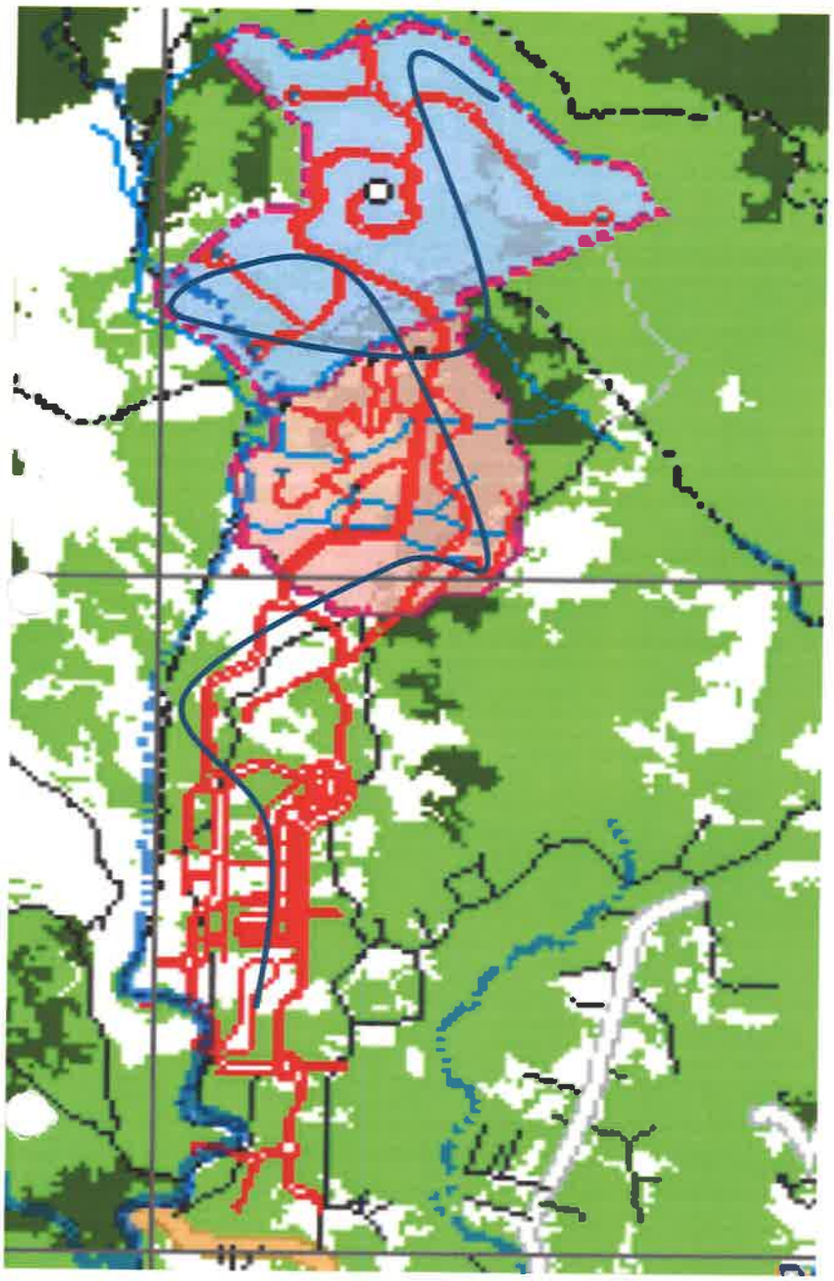


Fig. 2 Polígono del Proyecto Mirador del Cielo
Nota: La línea celeste que define **el recorrido exploratorio en tramos prospectados que fueron** seleccionados como potenciales de hallazgos arqueológicos para muestreo arbitrario (sondeos y Obs. Sup).
Fuente: Plano proporcionado por la empresa promotora.
Presentado por

Adrian Mora Data 8-373-733

Lic. Adrian Mora O.
Antropólogo Reg: 15-09 DNPH, Consultor Ambiental IRC 002-2019

17. En la respuesta dada a la pregunta 43 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el acta de junta directiva de la sociedad anónima denominada Panaser Offshore, Inc, no obstante, la misma no es original ni copia notariada como había sido solicitado. Debido a lo antes mencionado se reitera:
    a. Se reitera presentar nuevamente el acta de la junta directiva de la sociedad anónima Panaser Offshore, Inc. (original o copia notariada con sello fresco).

17. RESPUESTA.

a. Se reitera presentar nuevamente el acta de la junta directiva de la sociedad anónima Panaser Offshore, Inc. (original o copia notariada con sello fresco).

En Anexo N.º 9 – Presentamos el acta de la junta directiva de la sociedad anónima Panaser Offshore, Inc.

ANEXOS

ANEXO N.º 1. CONVENIOS

- **N.º 029-2018-RLI**
- **N.º 030-2018-RLI**

REPÚBLICA DE PANAMÁ

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

CONVENIO DE DONACIÓN No.029-2018-RLI

Entre los suscritos a saber, el Ingeniero **JUAN FELIPE DE LA IGLESIA T.**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-738-571, vecino de esta ciudad, en su calidad de Director Ejecutivo del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, en adelante **EL IDAAN**, por una parte; y por la otra, el señor **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-304-891, actuando en su propio nombre y en representación de **ENTRADA DEL PARAISO, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 671638, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, en adelante **EL DONANTE** y **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 562326, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, en adelante **EL CONTRATISTA**, y en conjunto con **EL IDAAN** se denominarán **(LAS PARTES)** han convenido en celebrar el presente Convenio de Donación sujeto a las siguientes

C L Á U S U L A S:

PRIMERA: Declara **EL DONANTE**, que es propietario de la Finca o Folio Real número 30864 (F), de la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá, localizada en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

SEGUNDA: Declara **EL IDAAN** que, en cumplimiento de sus funciones, está desarrollando el proyecto *"Mejoramiento al Acueducto de las Comunidades de Santa Cruz, La Primavera y Villa Lobos final, Corregimiento de Pedregal, Provincia de Panamá"*.

TERCERA: Declara **EL IDAAN** que como consecuencia del Proyecto, se afectará un área de 2,299m² de la Finca o Folio Real número 30864 (F), por la construcción de una Estación de Bombeo No.1, un tanque de 250,000 galones y la Línea de Impulsión.

CUARTA: Acepta **EL DONANTE** poner a disposición del **IDAAN**, un globo de terreno con una superficie de 2,299m², que se segregará de la Finca o Folio Real número 30864 (F), para la ejecución del proyecto denominado: *"Mejoramiento al Acueducto de las Comunidades de Santa Cruz, La Primavera y Villa Lobos final, Corregimiento de Pedregal, Provincia de Panamá"*.

QUINTA: Declara **EL IDAAN** que acepta en calidad de donación la finca que resulte de la segregación, a que se refiere la cláusula CUARTA, a la cual le asignan un valor de **MIL BALBOAS CON 00/100 (B/.1,000.00).**

SEXTA: Aceptan **LAS PARTES** que únicamente el personal autorizado del **IDAAN**, o quien éste designe, podrá acceder al Área Afectada, al camino de acceso al Proyecto y/o al Proyecto en sí, para la ejecución y el mantenimiento del Proyecto y de sus todas sus instalaciones, así como para cualquier tarea que el **IDAAN** considere necesario para su buen funcionamiento.

SÉPTIMA: Aceptan **LAS PARTES**, que la construcción de las estructuras de la Estación de Bombeo No. 1, estará a cargo de **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 562326, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, .

OCTAVA: Declara **EL DONANTE**, que coordinará en conjunto con **EL IDAAN** y **EL CONTRATISTA**, la construcción de la Estación de Bombeo No. 1 y del Tanque de Almacenamiento de Agua Potable de 250,000 galones y de la Línea de Impulsión, la cual debe cumplir con las especificaciones técnicas fijadas por **EL IDAAN**, en cumplimiento de las disposiciones del Contrato No. 95-2013, suscrito entre Delta 9 Técnicas Auxiliares de la Construcción, S.A. y **EL IDAAN**.

NOVENA: Declara **EL DONANTE**, que los costos de los materiales, mano de obra y demás, necesarios para la construcción de la Estación de Bombeo No. 1, de los Tanques de Almacenamiento de Agua Potable de 250,000 galones y de la Línea de Impulsión serán asumidos en su totalidad, por **EL CONTRATISTA** y traspasados a **EL IDAAN**, con la inscripción de la propiedad del globo de terreno objeto de la donación.

DÉCIMA: Aceptan **LAS PARTES**, que la Estación de Bombeo No. 1 será de uso compartido para el proyecto de urbanización a desarrollarse en el área por parte de **EL CONTRATISTA**.

DÉCIMA PRIMERA: Declara **EL CONTRATISTA** que se compromete a llevar a cabo la construcción de las siguientes infraestructuras a favor de **EL IDAAN**:

1. Una Estación de Bombeo
2. Un Tanque de Almacenamiento de Agua Potable de 250,000 GLS
3. Una Línea de Impulsión de 850 ml de tubería de 20" con sus debidos Accesorios

NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO

903

DÉCIMA SEGUNDA: Declara **EL IDAAN** que se compromete a garantizar el suministro de agua potable a los proyectos urbanísticos a desarrollar por parte de **EL CONTRATISTA**, en el área objeto del presente Convenio, a través de lo siguiente:

- Conexión de 20" entre el Tanque de La Primavera de 670,000 GLS y el Tanque de 250,000 GLS que construirá **EL CONTRATISTA** dentro del globo de terreno objeto del presente Convenio.
- Conexión de 8" directa a la Fase 3 del proyecto de **EL CONTRATISTA**.

DÉCIMA TERCERA: Posterior a la firma del presente Convenio, **EL DONANTE** se compromete a presentar ante **EL IDAAN** los siguientes documentos:

i. Paz y Salvo de la Finca 30864 emitido por el Ministerio de Economía y Finanzas ("MEF").
ii. Paz y Salvo de la Finca 30864 emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

DÉCIMA CUARTA: **EL IDAAN** se encargará de llevar a cabo todos los trámites relacionados con la inscripción del presente Convenio de Donación ante el Registro Público de Panamá. No obstante, **EL DONANTE** se compromete a suministrar al **IDAAN** todos los documentos descritos en la Cláusula Décima Primera, y aquellos adicionales que se requieran para la inscripción de la Escritura Pública.

DÉCIMA QUINTA: Inmediatamente firmado el presente Convenio, **EL DONANTE** se obligan a lo siguiente:

i. Renunciar al derecho de presentar, en contra del **IDAAN** y/o del Estado Panameño, reclamos, demandas, peticiones judiciales o extrajudiciales, o cualquier tipo de recurso que tengan como objetivo modificar el Valor Promedio o Precio.
ii. No realizar ningún tipo de edificación dentro del Área Afectada.
iii. No realizar ningún tipo de edificación que afecte la Ejecución del Proyecto, ni su posterior funcionamiento y mantenimiento.

102

LAS PARTES declaran que entienden y aceptan cada una de las cláusulas contenidas en el presente Convenio de Donación y Servicios.

Para constancia y fe, se firma el presente Convenio en tres (3) ejemplares del mismo tenor y efecto a los Treinta (30) días del mes de Mayo del dos mil dieciocho (2018).

EL IDAAN

JUAN FELIPE DE LA IGLESIA
Director Ejecutivo

EL DONANTE

ENTRADA DEL PARAISO, S.A.
Eduardo Enrique Chang
Cédula 8-304-891

EL CONTRATISTA

GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.
Eduardo Enrique Chang
Cédula 8-304-891

RS/eh

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presento y la he encontrado en su todo conforme

Panamá 03 JUL 2020

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notaria Público Octavo

DE PANAMÁ
NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO

REPÚBLICA DE PANAMÁ

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

CONVENIO DE DONACIÓN No. 030-2018-RLI

Entre los suscritos a saber, el Ingeniero **JUAN FELIPE DE LA IGLESIA T.**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-738-571, vecino de esta ciudad, en su calidad de Director Ejecutivo del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, en adelante **EL IDAAN**, por una parte; y por la otra, el señor **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-304-891, actuando en su propio nombre y en representación de **PRADERAS DEL LAGO, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 671635, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, en adelante **EL DONANTE** y **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 562326, de la Sección de micropeliculas del Registro Público de Panamá, en adelante **EL CONTRATISTA**, y en conjunto con **EL IDAAN** se denominarán **(LAS PARTES)** han convenido en celebrar el presente Convenio de Donación sujeto a las siguientes

C L Á U S U L A S:

PRIMERA: Declara **EL DONANTE**, que es propietario de la Finca o Folio Real número 422809 (F), de la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá, localizada en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

SEGUNDA: Declara **EL IDAAN** que, en cumplimiento de sus funciones, está desarrollando el proyecto *"Mejoramiento al Acueducto de las Comunidades de Santa Cruz, La Primavera y Villa Lobos final, Corregimiento de Pedregal, Provincia de Panamá"*.

TERCERA: Declara **EL IDAAN** que como consecuencia del Proyecto, se afectará un área de 1,750m² de la Finca o Folio Real número 422809 (F), por la construcción de una Estación de Bombeo, un tanque de 250,000 galones ampliable a 500,00 galones y la Línea de Impulsión.

NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO

CUARTA: Acepta **EL DONANTE** poner a disposición del **IDAAN**, un globo de terreno con una superficie de 1,750m², que se segregará de la Finca o Folio Real número 422809 (F), para la ejecución del proyecto denominado: *"Mejoramiento al Acueducto de las Comunidades de Santa Cruz, La Primavera y Villa Lobos final, Corregimiento de Pedregal, Provincia de Panamá".*

QUINTA: Declara **EL IDAAN** que acepta en calidad de donación la finca que resulte de la segregación, a que se refiere la cláusula CUARTA, a la cual le asignan un valor de **MIL BALBOAS CON 00/100 (B/.1,000.00).**

SEXTA: Aceptan **LAS PARTES** que únicamente el personal autorizado del **IDAAN**, o quien éste designe, podrá acceder al Área Afectada, al camino de acceso al Proyecto y/o al Proyecto en si, para la ejecución y el mantenimiento del Proyecto y de sus todas sus instalaciones, así como para cualquier tarea que el **IDAAN** considere necesario para su buen funcionamiento.

SÉPTIMA: Aceptan **LAS PARTES**, que la construcción del tanque de almacenamiento de agua potable de 250,000 GLS ampliable a 500,000 GLS, estará a cargo de **GREEN VALLEY PANAMA, S.A**. Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 562326, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá.

OCTAVA: Declara **EL DONANTE**, que coordinará en conjunto con **EL IDAAN** y **EL CONTRATISTA**, tanque de almacenamiento de agua potable de 250,000 GLS ampliable a 500,000 GLS, la cual debe cumplir con las especificaciones técnicas fijadas por **EL IDAAN**, en cumplimiento de las disposiciones del Contrato No. 95-2013, suscrito entre Delta 9 Técnicas Auxiliares de la Construcción, S.A. y **EL IDAAN**.

NOVENA: Declara **EL DONANTE**, que los costos de los materiales, mano de obra y demás, necesarios para la construcción de tanque de almacenamiento de agua potable de 250,000 GLS ampliable a 500,000 GLS, serán asumidos en su totalidad, por **EL CONTRATISTA** y traspasados a **EL IDAAN**, con la inscripción de la propiedad del globo de terreno objeto de la donación.

DÉCIMA: Declara **EL CONTRATISTA** que se compromete a llevar a cabo la construcción de la siguiente estructura a favor de **EL IDAAN:**

1. Un tanque de almacenamiento de agua potable de 250,000 GLS ampliable a 500,000 GLS

907

DÉCIMA PRIMERA: Declara **EL IDAAN** que se compromete a garantizar el suministro de agua potable a los proyectos urbanísticos a desarrollar por parte de **EL CONTRATISTA**, en el área objeto del presente Convenio, a través de lo siguiente:

- Conexión de 12" directa a la Fase 1 del proyecto de **EL CONTRATISTA**.

DÉCIMA SEGUNDA: Posterior a la firma del presente Convenio, **EL DONANTE** se compromete a presentar ante **EL IDAAN** los siguientes documentos:

i. Paz y Salvo de la Finca 422809 emitido por el Ministerio de Economía y Finanzas ("MEF").
ii. Paz y Salvo de la Finca 422809 emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

DÉCIMA TERCERA: **EL IDAAN** se encargará de llevar a cabo todos los trámites relacionados con la inscripción del presente Convenio de Donación ante el Registro Público de Panamá. No obstante, **EL DONANTE** se compromete a suministrar al **IDAAN** todos los documentos descritos en la Cláusula Décima Primera, y aquellos adicionales que se requieran para la inscripción de la Escritura Pública.

DÉCIMA CUARTA: Inmediatamente firmado el presente Convenio, **EL DONANTE** se obligan a lo siguiente:

i. Renunciar al derecho de presentar, en contra del **IDAAN** y/o del Estado Panameño, reclamos, demandas, peticiones judiciales o extrajudiciales, o cualquier tipo de recurso que tengan como objetivo modificar el Valor Promedio o Precio.
ii. No realizar ningún tipo de edificación dentro del Área Afectada.
iii. No realizar ningún tipo de edificación que afecte la Ejecución del Proyecto, ni su posterior funcionamiento y mantenimiento.

106

LAS PARTES declaran que entienden y aceptan cada una de las cláusulas contenidas en el presente Convenio de Donación y Servicios.

Para constancia y fe, se firma el presente Convenio en tres (3) ejemplares del mismo tenor y efecto a los Treinta (30) días del mes de Mayo del dos mil dieciocho (2018).

EL IDAAN

JUAN FELIPE DE LA IGLESIA
Director Ejecutivo

EL DONANTE

PRADERAS DEL LAGO, S.A.
Eduardo Enrique Chang
Cédula 8-304-891

EL CONTRATISTA

GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.
Eduardo Enrique Chang
Cédula 8-304-891

RS/eh

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme

03 JUL 2020

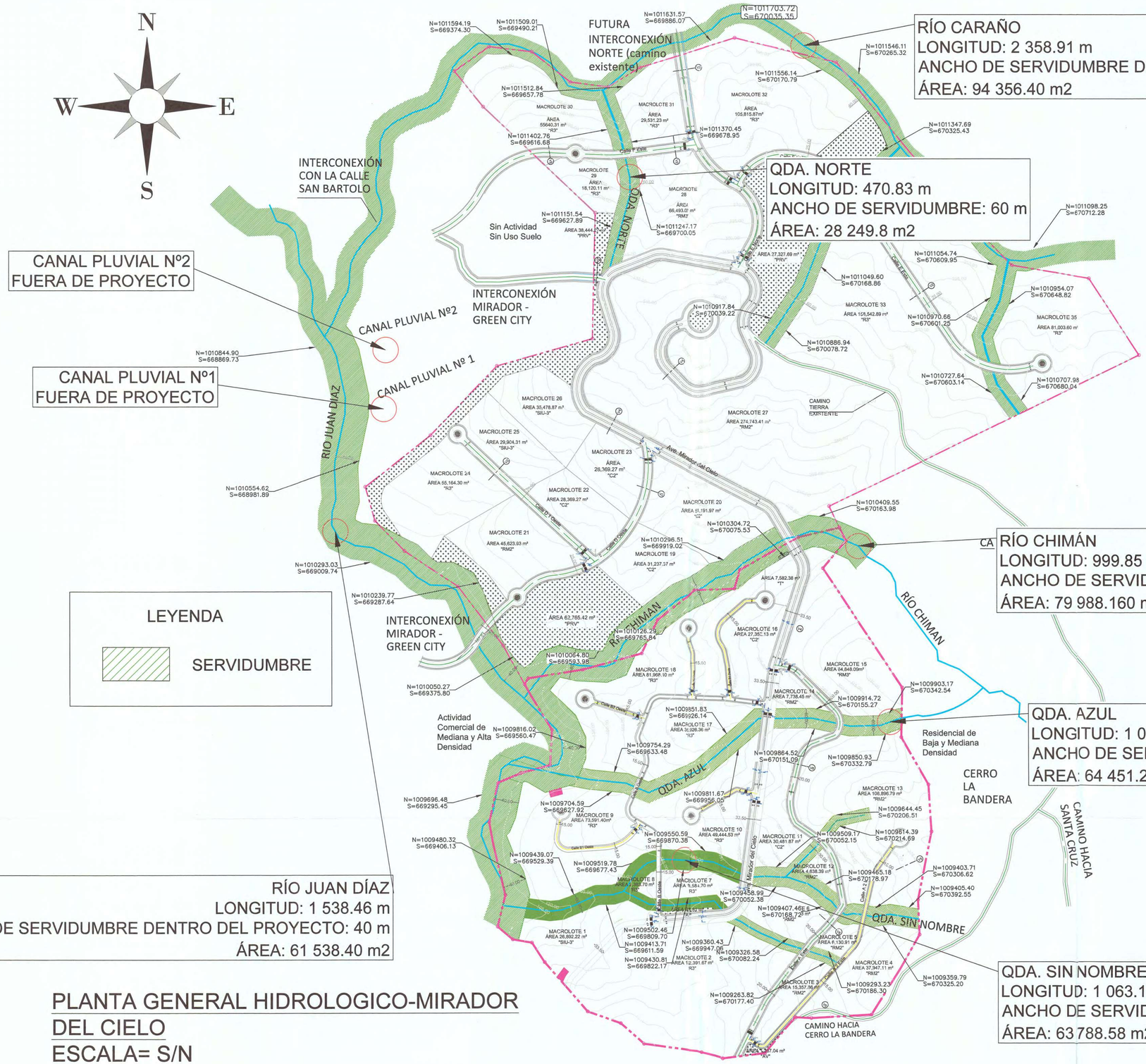
Panamá

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO

ANEXO N.º 2.

PLAN MAESTRO CON LAS FUENTES HÍDRICAS EXISTENTES



PLANTA GENERAL HIDROLOGICO-MIRADOR DEL CIELO
ESCALA= S/N

TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE FIRMA Y SELLO:

ALVARO ALEXANDER VARGAS E.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA No. 2014-057-045
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

MODIFICACIONES		
REV.	FECHA	DESCRIPCION

PLANO No:
HIDRO 00

ESCALA: *INDICADA*

FECHA: ABRIL 2020

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: 202704 DATOS RIOS GV 2 Y 3.dwg

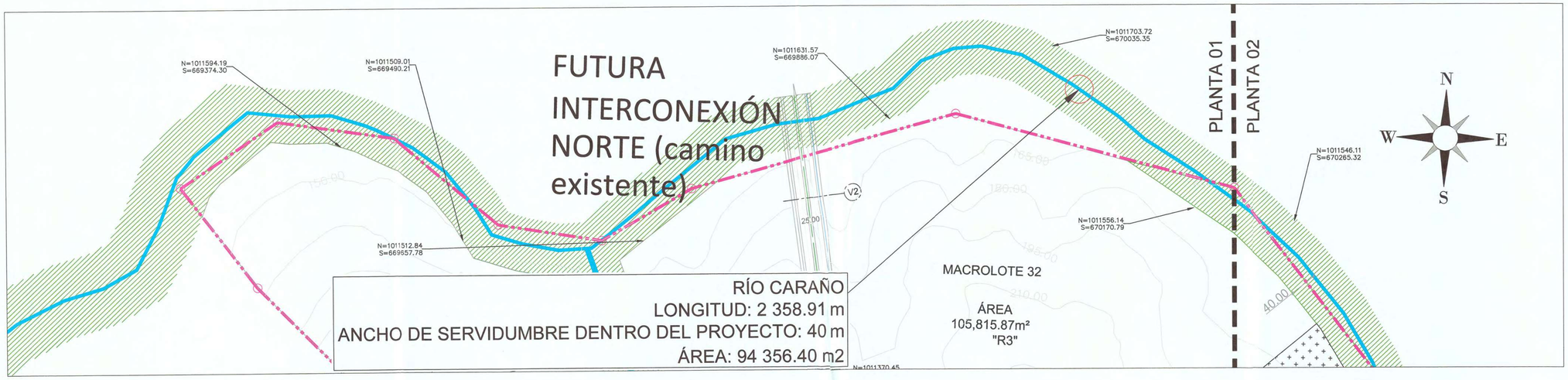
05/05/2016

C:\Users\GREEN VALLEY\Desktop\YULIANA\GREEN VALLEY 2 Y 3\PLANOS HIDROLOGICO ALVARO GV 2 Y 3

109

PRECAUCIÓN: SI ESTA HOJA NO MIDE 0.90m(36") x 0.60m(24"). ENTONCES ES UNA REDUCCIÓN.

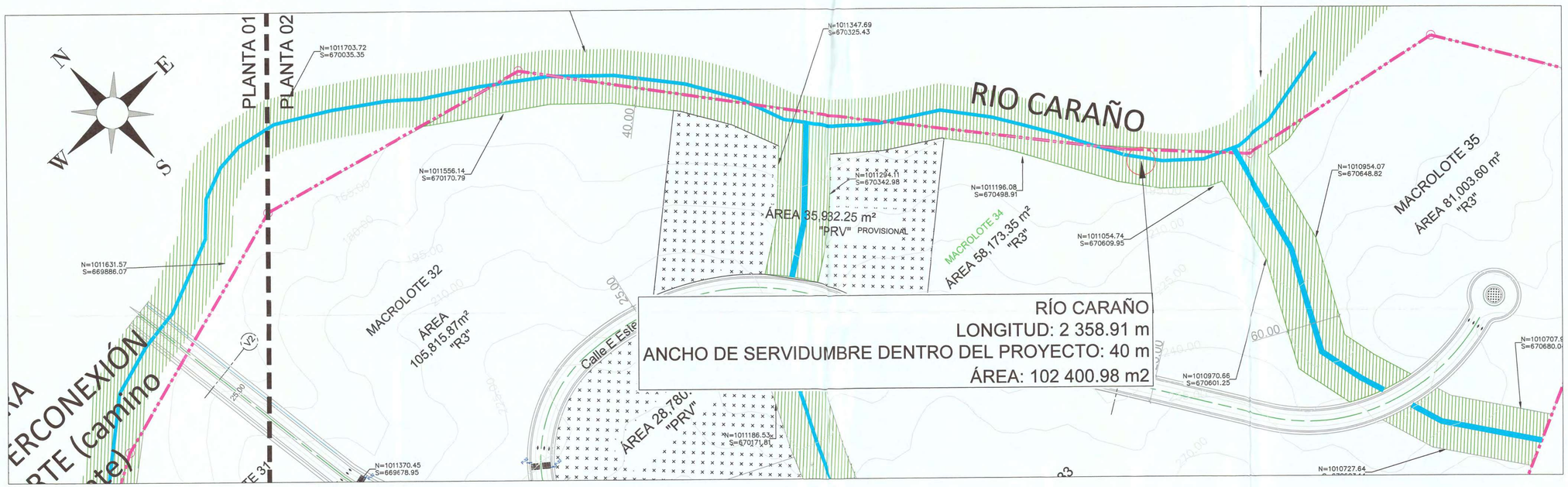
911



RÍO CARAÑO-PLANTA 01
ESCALA= S/N

LEYENDA

SERVIDUMBRE



RÍO CARAÑO-PLANTA 02
ESCALA= S/N

TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

Green Valley
PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE
FIRMA Y SELLO:

ALVARO ALEXANDER VARGAS E.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA No. 2014-057-045
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

MODIFICACIONES		
REV.	FECHA	DESCRIPCION

PLANO No:
HIDRO 01

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL
2020

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

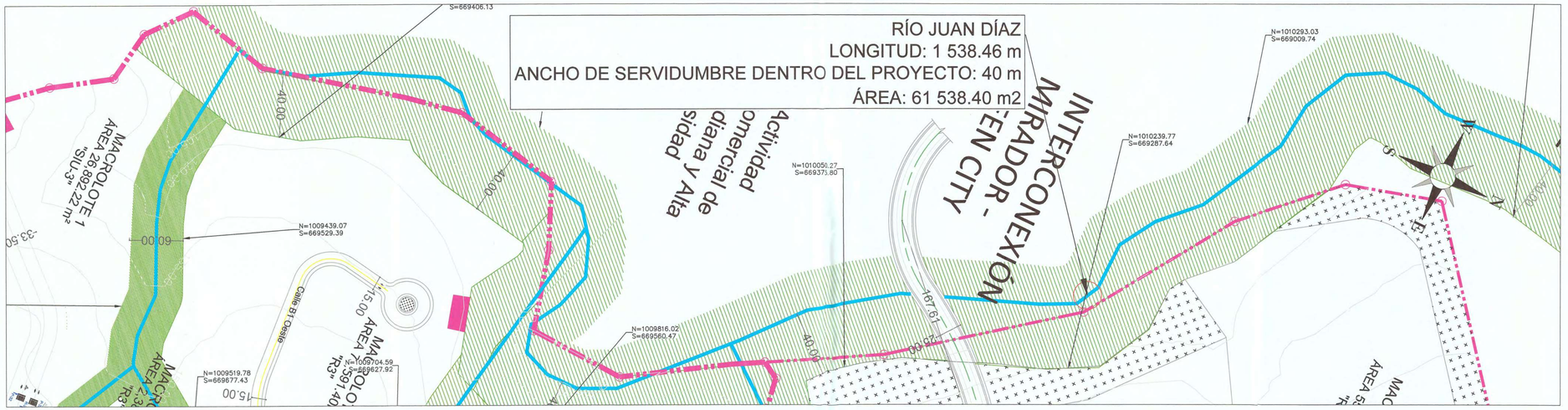
NOMBRE DEL ARCHIVO: 2027DM DATOS RIOS GV 2 Y 3.dwg

05/05/2016

C:\Users\GREEN VALLEY\Desktop\VU\AMAGREEN VALLEY 2 Y 3\PLANOS HIDROLOGICO ALVARO GV 2 Y 3

PRECAUCIÓN: SI ESTA HOJA NO MIDE 0.90m(36") x 0.60m(24"). ENTONCES ES UNA REDUCCIÓN.

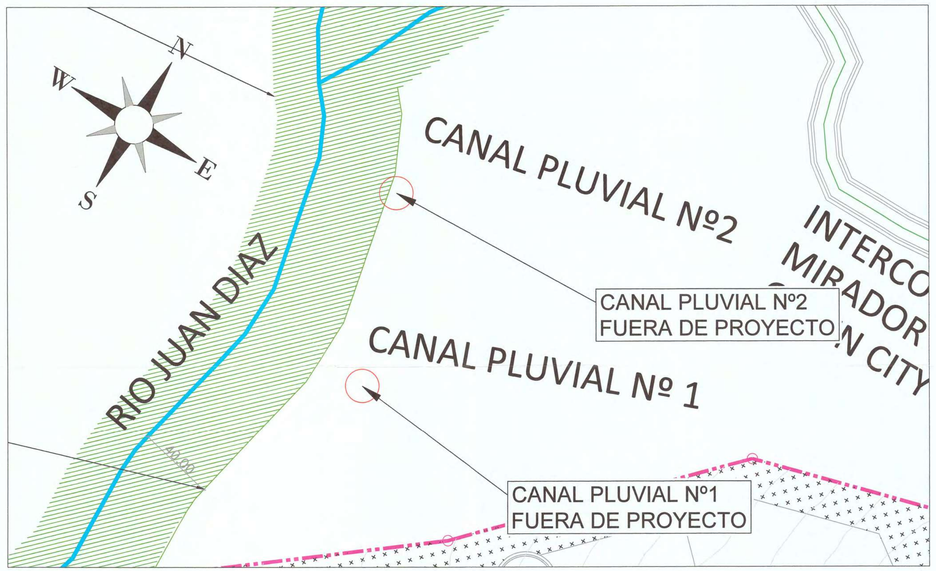
912



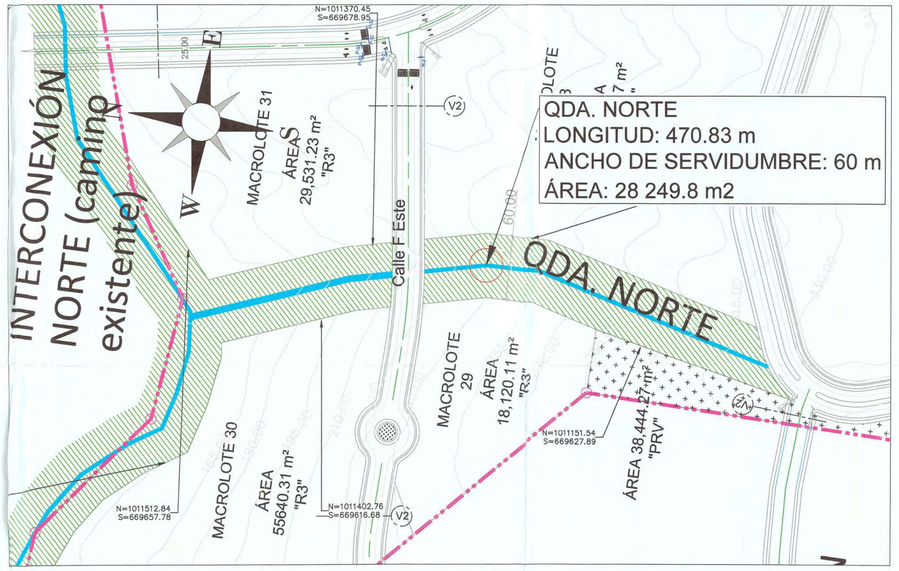
RÍO JUAN DÍAZ-PLANTA PARCIAL 01
ESCALA= S/N

LEYENDA

SERVIDUMBRE



CANAL PLUVIAL Nº1 Y Nº2-PLANTA PARCIAL 01
ESCALA= S/N



QDA. NORTE-PLANTA PARCIAL 01
ESCALA= S/N

TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE
FIRMA Y SELLO:

ALVARO ALEXANDER VARGAS E.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA No. 2014-057-045
PANAMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

MODIFICACIONES		
REV	FECHA	DESCRIPCION

PLANO No:
HIDRO
02

ESCALA:
INDICADA

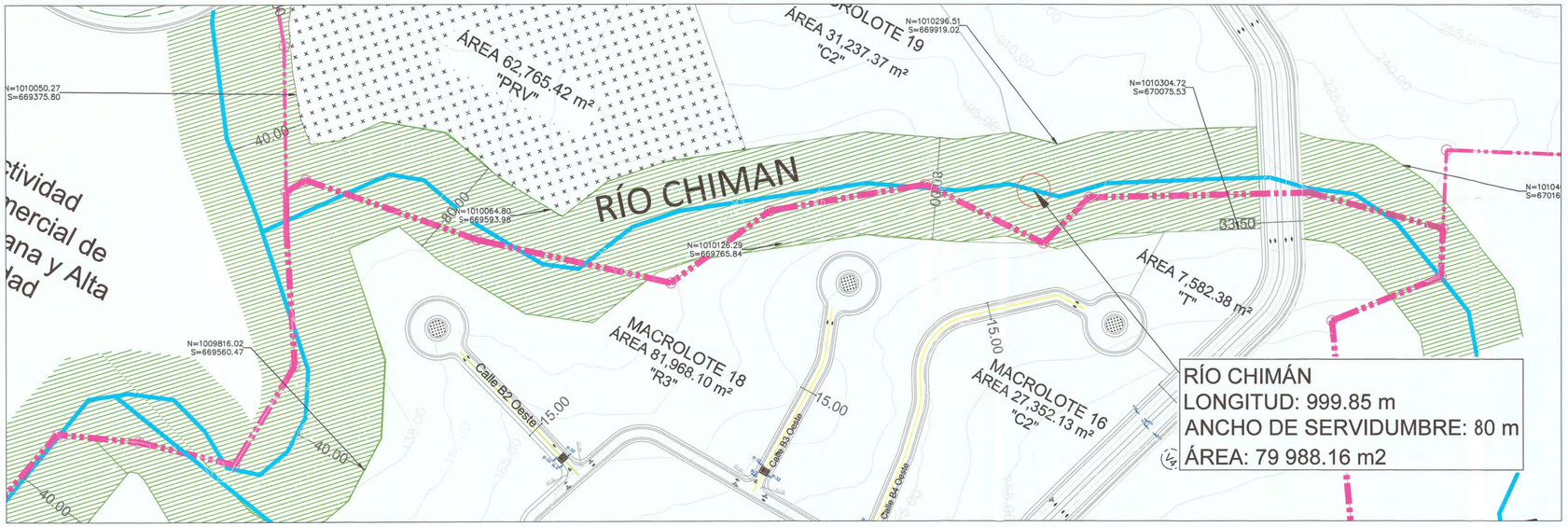
FECHA:
ABRIL
2020

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

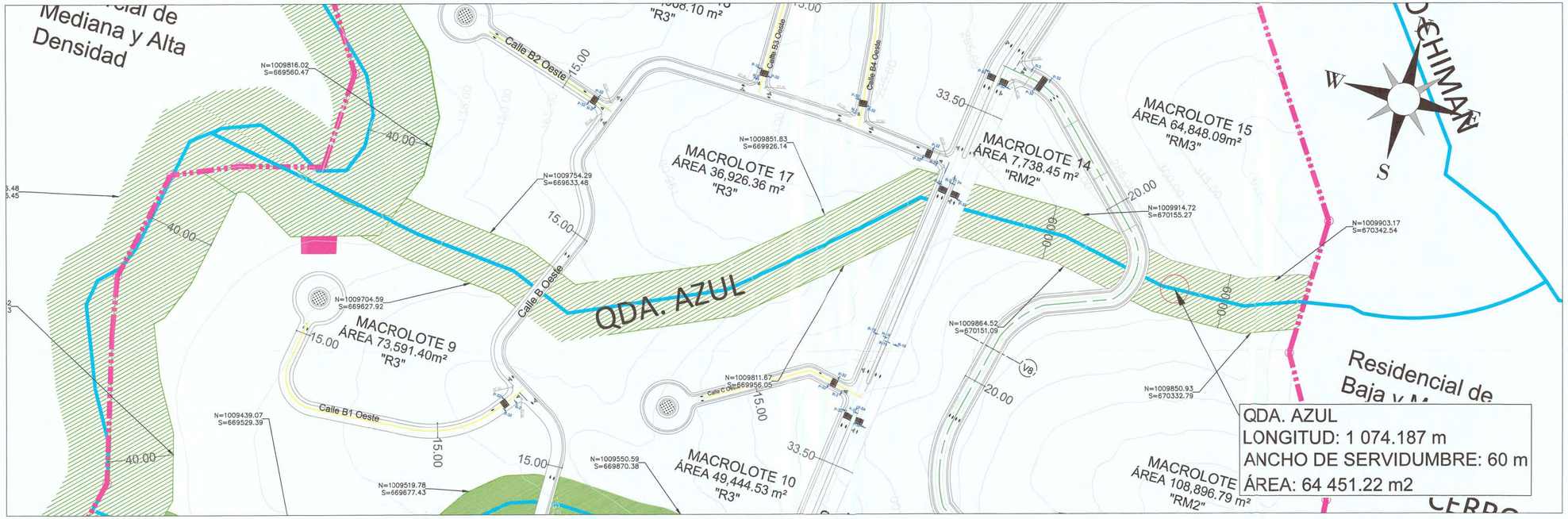
NOMBRE DEL ARCHIVO: 2027[04 DATOS RIOS GV 2 Y 3.dwg

C:\Users\GREEN VALLEY\Desktop\VILLAMAR\GREEN VALLEY 2 Y 3\PLANOS HIDROLOGICO ALVARO\GV 2 Y 3

05/05/2016



RÍO CHIMAN-PLANTA PARCIAL 01
ESCALA= S/N



QUEBRADA AZUL-PLANTA PARCIAL 01
ESCALA= S/N

LEYENDA

SERVIDUMBRE

Green Valley
PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE
FIRMA Y SELLO:

ALVARO ALEXANDER VARGAS E.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA NO 2014-057-045
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

MODIFICACIONES		
REV.	FECHA	DESCRIPCION

PLANO No: HIDRO 03

ESCALA: *INDICADA*

FECHA: ABRIL 2020

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

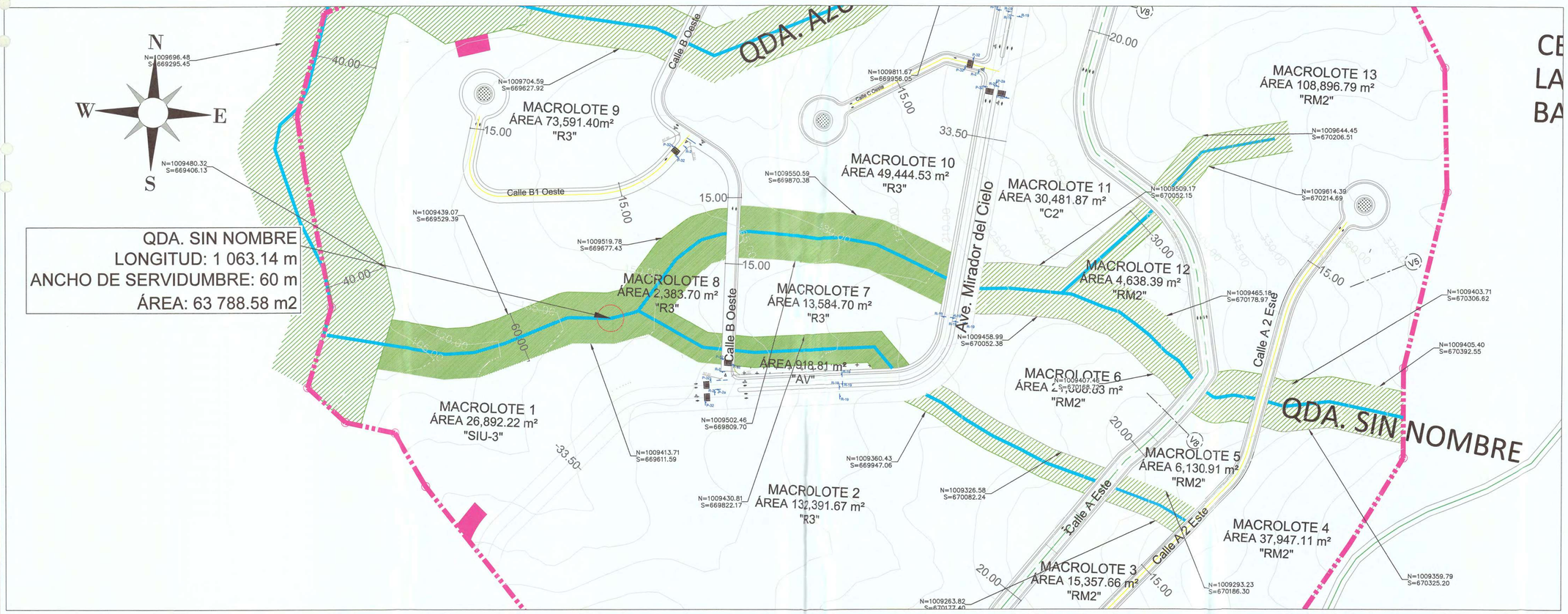
NOMBRE DEL ARCHIVO: 20270A DATOS RIOS 01 V 2 V 3.dwg

05/05/2016

C:\Users\GREEN VALLEY\Desktop\VU LINA\GREEN VALLEY 2 V 2\PLANOS HIDRO\LOCRO A VARDA 01 V 2 V 3

TODAS LAS MEDIAS ESTAN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

PRECAUCIÓN: SI ESTA HOJA NO MIDE 0.90m(36") x 0.60m(24"). ENTONCES ES UNA REDUCCIÓN.



QUEBRADA SIN NOMBRE-PLANTA PARCIAL 01
ESCALA= S/N

LEYENDA

SERVIDUMBRE

TODAS LAS MEDAS ESTAN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE
FIRMA Y SELLO:

ALVARO ALEXANDER VARGAS E.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA No. 2014-057-045
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

PLANO No:
HIDRO
04

MODIFICACIONES

REV	FECHA	DESCRIPCION

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL
2020

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

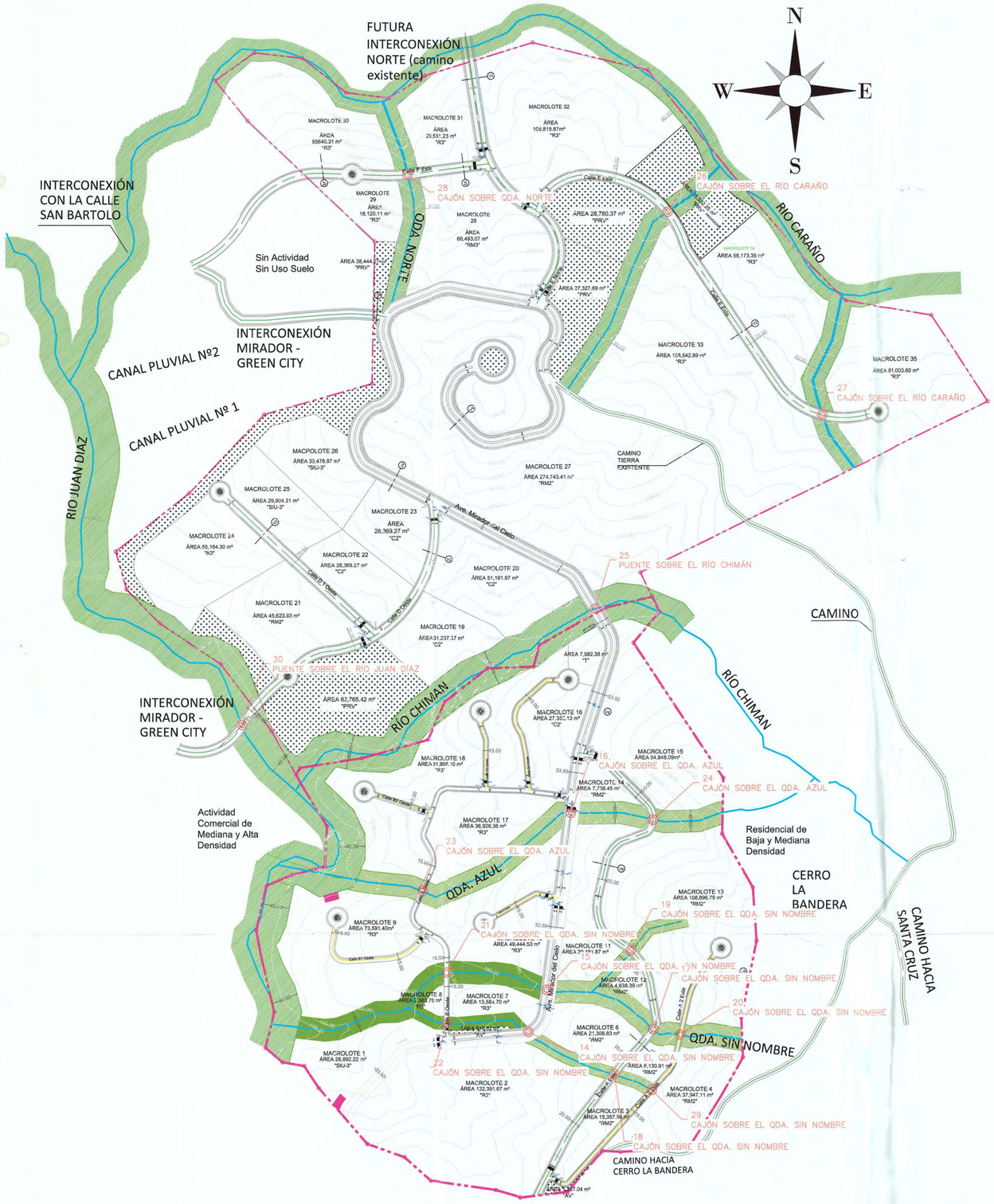
NOMBRE DEL ARCHIVO: 202704 BATOS RIOS GV 2 Y 3.dwg

C:\Users\GREEN VALLEY\Desktop\VULIANA\GREEN VALLEY 2 Y 3\PLANOS HIDROLOGICO ALVARO GV 2 Y 3

05/05/2016

ANEXO N.º 3.

PLANO UBICACIÓN DEL POLIGONO E INFRAESTRUCTURAS DEL PROYECTO



# UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS EN PROYECTO
ESCALA= S/N

CAJONES Y PUENTES			
PUNTO	NORTE	ESTE	DESCRIPCIÓN
14	1009393.15	669932.52	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
15	1009489.16	669974.31	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
16	1009891.44	670030.36	CAJÓN SOBRE EL QDA. AZUL
17	1009399.48	670215.89	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
18	1009298.01	670127.57	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
19	1009577.94	670164.68	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
20	1009386.66	670277.41	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
21	1009528.59	669746.81	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
22	1009412.75	669747.36	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
23	1009716.25	669691.16	CAJÓN SOBRE EL QDA. AZUL
24	1009875.59	670216.16	CAJÓN SOBRE EL QDA. AZUL
25	1010353.75	670086.14	PUENTE SOBRE EL RÍO CHIMÁN
26	1011255.75	670253.16	CAJÓN SOBRE EL RÍO CARAÑO
27	1010793.16	670601.99	CAJÓN SOBRE EL RÍO CARAÑO
28	1011339.36	669660.77	CAJÓN SOBRE QDA. NORTE
29	1009261.78	670212.35	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
30	1010092.65	669282.87	PUENTE SOBRE EL RÍO JUAN DÍAZ

TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

Green Valley PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE
FIRMA Y SELLO:

ALVARO ALEXANDER VARGAS E.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA No. 2014-057-045
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

PLANO No:
INFRACT 00

MODIFICACIONES

REV.	FECHA	DESCRIPCION

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2020

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

C:\Users\GREEN VALLEY\Desktop\VI ILAMAGREEN VALLEY 2 Y 3\PLANOS HIDROLOGICO ALVARO GV 2 Y 3.dwg

NOMBRE DEL ARCHIVO: 2020\04 DATOS RIOS GV 2 Y 3.dwg

ANEXO N.º 4.
CONTRATO ELEKTRA NORESTE, S.A.

CONTRATO N° DI-GI-DPP-103-15

CONTRATO DE REEMBOLSO Y CONDICIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN POR ENSA

Entre los suscritos a saber: **ESTEBAN BARRIENTOS**, varón, colombiano, mayor de edad, con pasaporte **No. PE094869**, debidamente autorizado para este acto en calidad de Apoderado General de la empresa **ELEKTRA NORESTE, S.A.**, sociedad constituida bajo las leyes de la República de Panamá, inscrita a Ficha 340439, Rollo 57983, Imagen 56 de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público de la República de Panamá, cuyo nombre comercial es **ENSA**, con Aviso de Operación N° 57983-56-340439-2007-12257, quienes en adelante se denominarán **ENSA**, por una parte y por la otra **EDUARDO ENRIQUE CHANG TORRES**, varón, panameño, mayor de edad, comerciante, con cédula de identidad personal **No. 8-304-891,** vecino de esta ciudad, quien actúa en representación y debidamente facultado para este acto en su condición de Representante Legal de la empresa **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, sociedad constituida bajo las leyes de la República de Panamá, inscrita a Ficha **562326** Documento **1112136** de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, quien en adelante se denominará **EL PROMOTOR**, por este medio celebran el presente Contrato sobre la inversión de infraestructura para el suministro de energía eléctrica solicitada para la ejecución del **PROYECTO EXTENSIÓN DE LÍNEA GREEN VALLEY ETAPA I,** sujeta a las siguientes cláusulas y condiciones:

PRIMERA: (Obligación de **ENSA**).**ENSA** conviene en que aportará los materiales necesarios y la mano de obra, para la ejecución de obras de infraestructura eléctricas que garantice el adecuado suministro de energía eléctrica al **PROYECTO EXTENSIÓN DE LÍNEA GREEN VALLEY ETAPA I,** ubicado en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, de acuerdo con los presupuestos de construcción **No. 2015-EUC-46112-1, 2015-EUC-46112-2, 2015-EUC-46170-1, 2015-EUC-46170-2, 2015-EUC-46279-1 y No. 2015-EUC-46279-2.** Suministrado con croquis y listado de materiales según **Plano Proyecto Green Valley Panamá**, con fecha de aprobación **12/08/2014** (en adelante **LAS OBRAS**), previamente acordada entre **ENSA** y **EL PROMOTOR**, cuyo costo asciende a la suma de **CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO SEIS BALBOAS CON 94/100 (B/.145,106.94)** para las Obras Eléctricas a realizar por **ENSA.**

Para tal fin, **EL PROMOTOR** deberá cumplir con todos los términos y condiciones establecidos en este Contrato y sus Anexos.

SEGUNDA: (Diseño, Construcción e Inspección por parte de **LA EMPRESA DISTRIBUIDORA**). **LA EMPRESA DISTRIBUIDORA** conviene en que diseñará, construirá e inspeccionará el desarrollo de **LAS OBRAS**, en cumplimiento con sus normas de construcción, así como los planos y especificaciones técnicas debidamente aprobadas por ella.

TERCERA: (Aporte de **EL PROMOTOR**). **EL PROMOTOR** conviene en cancelar a **ENSA**, la suma de **CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO SEIS BALBOAS CON 94/100 (B/.145,106.94)** para la realización de las Obras Eléctricas indicadas en la Cláusula Primera, a la firma del presente Convenio.

93-316
117

CUARTA: (Inicio de las obras eléctricas por parte de **ENSA**). Queda entendido y aceptado por las partes que **ENSA** ejecutará las obras eléctricas en un periodo de seis (6) meses, siempre que se cumplan los parámetros para el inicio de **LAS OBRAS** contemplados en la cláusula anterior.

QUINTA: (Obligación de Reembolso). **ENSA** conviene en reembolsar a **EL PROMOTOR** la suma total de **CIENTO TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS BALBOAS CON 25/100 (B/.130,596.25),** según presupuestos **No. 2015-EUC-46112-1, 2015-EUC-46112-2, 2015-EUC-46170-1, 2015-EUC-46170-2, 2015-EUC-46279-1 y No. 2015-EUC-46279-2**. El monto a reembolsar reflejará los costos totales del proyecto como si **ENSA** hubiese construido el mismo sobre la base del precio de referencia de las Unidades Constructivas de **ENSA**.

SEXTA: (Forma de Reembolso). **ENSA** reembolsará a **EL PROMOTOR,** la suma de **CIENTO TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS BALBOAS CON 25/100 (B/.130,596.25),** en cuatro (4) pagos anuales consecutivos y a más tardar en el mes de febrero de cada año, a partir de que las obras hayan concluido y se haya iniciado el proceso de energización del proyecto.

SÉPTIMA: (Derecho de Compensación). Queda entendido y aceptado por las partes que será requisito para el trámite de los reembolsos, que **EL PROMOTOR** no tenga deudas pendientes con **ENSA** en su cuenta de consumo de energía eléctrica u otro concepto. De tener **EL PROMOTOR** algún saldo pendiente, **ENSA** estará debidamente facultada para deducir el importe total de dichas deudas, de cualquier pago o reembolso que deba efectuar a favor de **EL PROMOTOR**.

OCTAVA: (Documentos del Contrato y Orden de Precedencia). El orden de precedencia de los documentos que forman parte integral del presente Contrato, en caso de contradicciones entre ellos, es el siguiente:

1. Este Contrato, sus enmiendas, adendas y/o Acuerdos.
2. Su Anexos
    a. Anexo A: denominado Especificaciones Técnicas
    b. Anexo B: denominado Normas de Construcción de **ENSA**.
    c. Anexo C: denominado Modelo de Contrato para Constitución de Servidumbre Eléctrica.
    d. Anexo D: el cual contiene el Acta Modelo unificada de Inspección Final del proyecto, el Acta Modelo unificada de aceptación de la infraestructura eléctrica por parte de la empresa distribuidora y la nota de traspaso.

NOVENA: (Servidumbres). Todos los trámites de servidumbre, si así fuese requerido, serán realizados por **EL PROMOTOR** ante los propietarios de los terrenos por donde se extienda la infraestructura eléctrica. Dicha gestión será documentada con base en el modelo de convenio adjunto en el anexo C. La duración de la servidumbre será hasta tanto **LA EMPRESA DISTRIBUIDORA** preste el servicio eléctrico.

ENSA se obliga a mantener, a su costo, en buen estado las instalaciones que construya, instalaciones que serán de su propiedad exclusiva.

23-3-16

119

920

EL PROMOTOR no podrá construir, ni depositar objetos, basura ni cualquier tipo de material dentro del predio construido por **ENSA** y le garantiza el libre acceso para realizar los trabajos de construcción, mantenimiento y cualesquiera otras necesidades que **ENSA** deba satisfacer sobre la infraestructura de su propiedad en las servidumbres a cualquier hora del día los trescientos sesenta y cinco (365) días del año, eximiendo a los propietarios de áreas aledañas de la imposición de pasos por sus terrenos para los efectos de la servidumbre.

EL PROMOTOR asume completamente la responsabilidad por reclamaciones que se puedan generar, relacionadas a la servidumbre del proyecto objeto del presente Contrato, por lo tanto, acepta reembolsar a **ENSA** todo gasto, honorario, pago por indemnización, compensación, reubicación o condena que tenga que incurrir **ENSA**, como consecuencia de cualquier demanda o reclamación por los motivos antes indicados.

En el evento de surgir la necesidad de relocalización de instalaciones construidas por **ENSA** en la servidumbre, los gastos de dicha relocalización serán sufragados por el interesado o solicitante.

DÉCIMA: (Energizaciones Parciales). **EL PROMOTOR**, previa coordinación con **ENSA**, podrá energizar en forma parcial sectores o calles del proyecto objeto de este contrato. Para tal fin **EL PROMOTOR** deberá cumplir con los requisitos de **ENSA** para cada etapa o calle a energizar.

DÉCIMA PRIMERA: (Responsabilidad por daños). **ENSA** se obligan a ejecutar las obras, cumpliendo todas las normas de seguridad aplicables.

En este sentido, **ENSA** se comprometen a asumir y a responder por cualquier daño o perjuicio que se ocasione por motivo de la ejecución de las obras. Lo anterior incluye daños a la infraestructura de **EL PROMOTOR** y daños ocasionados a terceros, incluyendo cualquier demanda que sea interpuesta en nuestra contra por personas o empresas que se hayan visto afectadas a consecuencia de los trabajos realizados por **ENSA**.

De igual manera, **LAS PARTES** acuerdan que durante la ejecución de las obras, **EL PROMOTOR** se compromete a hacerse responsable por los daños y perjuicios e inclusive el hurto perpetrado en contra de la infraestructura de **ENSA** previo a la energización de la misma, por parte de terceros, personas ajenas o bajo la responsabilidad de **EL PROMOTOR**, que se deriven de la falta de seguridad y/o vigilancia en el área del proyecto.

DÉCIMA SEGUNDA: (Permisos). **EL PROMOTOR** deberá obtener, a su entero costo y responsabilidad, todos los permisos necesarios y aprobaciones de planos, para poder desarrollar los trabajos objeto del presente Convenio, ante las entidades competentes, tales como el MOP, MIVIOT, ANAM, Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, Municipio de Panamá, San Miguelito o el asociado al área donde se desarrolle la obra, así como de cualquier otra autoridad competente.

35-346

921

DÉCIMA TERCERA: (Propiedad de la Infraestructura) Queda entendido y aceptado por las partes que finalizada **LAS OBRAS**, se entenderá que toda la infraestructura eléctrica, civil y materiales relacionados, son y serán propiedad de **ENSA** quién se reserva como propietario único de dicha infraestructura.

Este derecho no implica, de ninguna manera, una aceptación de condiciones irregulares asociadas a la servidumbre, cuyos reclamos se regirán por lo dispuesto en este Contrato y lo contemplado para dichos efectos en la Ley 6 de 1997.

DÉCIMA CUARTA: (Reubicación de Cables y Equipos de Comunicación). **EL PROMOTOR** deberá gestionar a su costo y responsabilidad, todos los acuerdos asociados a la reubicación de cables y equipos pasivos de comunicación, requeridos para poder desarrollar los trabajos objeto del presente convenio. **EL PROMOTOR** deberá entregar una constancia de dicha gestión, previo al inicio de las obras eléctricas por parte de **ENSA**.

DÉCIMA QUINTA: (Direcciones). Acuerdan las partes que todas las comunicaciones y consultas que estimen necesarias durante la ejecución del presente Contrato, deben realizarse a las siguientes direcciones:

ENSA
Ing. Tamara Lawson
Costa del Este, Complejo Business Park, Torre Oeste, Piso 3
Teléfono: 340-4796
e-mail: tlawson@ensa.com.pa

EL CLIENTE
Álvaro Vargas.
Dirección: Marbella, calle 54, casa N° 9.
Teléfono: 209-0303/6574-8325
e- mail: Avargas@greenvalleypanama.net

DÉCIMA SEXTA: (Cesión de Derechos, Enmienda y Prórroga) Queda entendido y aceptado por las partes que cualquier cesión parcial o total de los derechos dimanantes del presente Contrato así como, cualquier modificación, enmienda o prórroga del presente Contrato, deben ser aprobado por ambas partes.

DÉCIMA SEPTIMA: (Cláusula de Arbitraje). Las controversias que se susciten por la ejecución de este Contrato serán sometidas al arbitraje de la ASEP.

DÉCIMA OCTAVA: (Rescisión del Contrato). **LAS PARTES** conviene que si a un año de firmado este Contrato, **EL PROMOTOR** no ha realizado el aporte convenido en la cláusula tercera de este Contrato ni ha dado inicio a la ejecución de las obras civiles, **EL PROMOTOR** se obliga a someter nuevamente el proyecto a una actualización de los costos. En caso de que se efectúe la actualización de costos, las partes suscribirán un nuevo contrato.

25-3-16

120

922

DÉCIMA NOVENA: Las partes se obligan al fiel cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente Contrato.

Para constancia de lo anteriormente acordado, las partes suscriben el presente documento en dos (2) originales de idéntico tenor y efecto, en la ciudad de Panamá, República de Panamá, a los 23 días del mes de MARZO de 2016.

Por ENSA:

ESTEBAN BARRIENTOS
Pasaporte Nº PE094869

Por EL PROMOTOR:

EDUARDO ENRIQUE CHANG TORRES
Cédula Nº 8-304-891

Yo Licdo. Erick Barcleta Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y le he encontrado en su todo conforme

Panamá 03 JUL 2020

Licdo. Erick Barcleta Chambers
Notario Público Octavo

REPUBLICA DE PANAMÁ
NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO

23-345

121

ANEXO A: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONTRATO N° DI-GI-DPP-103-15

PRIMERA: (De las Obligaciones de EL CLIENTE).

1. **EL CLIENTE** es responsable de indicar en campo los puntos donde se instalarán los postes y retenidas. Cualquier ocupación de terrenos ajenos que no sean servidumbres formales, estructuras instaladas fuera del límite de propiedad o que coincidan con el radio de giro de los accesos a las viviendas serán responsabilidad de **EL CLIENTE**, quien deberá asumir los costos de reubicación que correspondan.

2. Para la interconexión del proyecto **EXTENSIÓN DE LÍNEA GREEN VALLEY ETAPA I** indicado, **EL CLIENTE** deberá presentar previamente el plano como construido en unidades de almacenamiento de datos (discos CD en Formato AUTOCAD, versión 2000 o superior (extensión DWG).

3. **EL CLIENTE** se compromete a asumir y a responder por cualquier gasto que surja para corregir algún vicio redhibitorio o defecto de construcción que tenga la infraestructura Civil/Eléctrica (o ambas) que construirá, hasta por un período de dos (2) años contados a partir del traspaso formal de dicha infraestructura.

4. **EL CLIENTE** deberá cumplir con las leyes nacionales, incluyendo la resolución JTIA N° 410, en la que los cuadros de medidores deben estar en la pared que de frente a la calle, de cara a la infraestructura eléctrica a construir y que sean accesibles a **ENSA. EL CLIENTE** deberá someter a revisión y aprobación de **ENSA**, previo a la firma del presente Convenio, el plano que contiene esta información. Los cuadros de medidores y sus interruptores principales deben ser numerados en forma correspondiente con los números de los apartamentos.

5. La ejecución de la poda y los permisos asociados, los cuales forman parte del desarrollo del proyecto, deben realizarse por cuenta y a costa de **EL CLIENTE** en concepto no reembolsable, a efectos de garantizar la servidumbre apropiada de los sistemas aéreos y subterráneos que así lo requieran.

6. **EL CLIENTE** informará y presentará a **ENSA,** un cronograma de entrega de edificios y apartamentos, el cual deberá contar con: fecha de entrega, número de apartamentos a entregar, de manera de que se pueda tomar con suficiente tiempo las medidas correspondientes para la instalación de los medidores de energía eléctrica mediante contratos de suministros con **ENSA.**

7. Las reubicaciones de postes, retenidas y líneas que requieran por accesos, carriles de desaceleración, afectaciones de servidumbres, entre otras, serán responsabilidad de **EL CLIENTE** y los costos asociados correrán por cuenta del mismo.

SEGUNDA: (De las Coordinaciones para los Reembolsos). ENSA deberá realizar cuatro (4) reembolsos a **EL PROMOTOR** de forma anual a más tardar en el mes de febrero a partir de que la obra haya concluido y se haya iniciado el proceso de energización del proyecto.

3/3/16

122

ANEXO C
MODELO DE CONVENIO PARA CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE ELÉCTRICA
CONTRATO N° DI-GI-DPP-103-15

Quien suscribe: _____, varón (o mujer), panameño (a), mayor de edad, con cédula de identidad personal No. _____, quién actúa en su calidad de propietario (a) de la Finca No. _____, inscrita al Rollo _____, Documento ____, Asiento ____, de la sección de propiedad, provincia de Panamá del Registro Público, ubicada en el Corregimiento de _____, Distrito de _____, Provincia de _____, quien en adelante se llamará **EL DUEÑO**, conviene en celebrar el presente convenio para la constitución de una servidumbre eléctrica en base a las siguientes cláusulas:

PRIMERA:
Declara **EL DUEÑO** que es propietario de la Finca No. _____, inscrita al Rollo _____, Documento ____, Asiento ____, de la sección de propiedad, provincia de Panamá del Registro Público, ubicada en el Corregimiento de _____, Distrito de _____, Provincia de _____ (en adelante denominada **LA FINCA**).

SEGUNDA:
Declara y reconoce **EL DUEÑO** que parte de **LA FINCA**, anteriormente descrita, será afectada por _____ (Describir infraestructura eléctrica. EJ. Postes de tendido eléctrico, transformador, otros) de propiedad de la empresa **ELEKTRA NORESTE, S.A** (En adelante **ENSA**), por lo que acepta la constitución de una servidumbre permanente en el área donde se ubicará la referida infraestructura eléctrica, a favor de **ENSA**.

TERCERA:
Acuerdan las partes que el área total de **LA FINCA** descrita en la cláusula Primera de este convenio, que será afectada con la servidumbre eléctrica permanente que se constituye a favor de **ENSA** es de _____ metros cuadrados (_____ mts.^{2}).

CUARTA:
EL DUEÑO se obliga a firmar la Escritura Pública mediante la cual se formaliza la constitución de la servidumbre a favor de **ENSA**, en caso de que sea convocado por **ENSA** para ello.

QUINTA:
Acuerdan las partes que **EL DUEÑO** (Y los futuros propietarios de **LA FINCA**), podrá utilizar parte de la servidumbre constituida a favor de **ENSA**, siempre y cuando no construya dentro del área, estructuras o siembre en la misma, árboles u otras plantaciones que afecten la normal utilización de la servidumbre e impida el acceso al mantenimiento de las líneas eléctricas sobre ella establecida por parte de **ENSA** o sus contratistas. Por su parte, **ENSA** y sus contratistas quedan facultadas para realizar el mantenimiento a su infraestructura eléctrica, lo que involucra la poda de árboles sin ningún costo e indemnización para **EL DUEÑO**. Para tales efectos, **EL DUEÑO** se obliga a dar acceso a **ENSA**, sus contratistas y/o subcontratistas a **LA FINCA**.

29-3-16
123

925

En virtud de lo anterior, **EL DUEÑO** acuerda no arrendar o vender **EL LOCAL**, sin un contrato que obligue al arrendatario o comprador a observar y cumplir todas las obligaciones establecidas en el presente convenio.

SEXTA:

El presente convenio se fundamenta en el artículo 124 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, por lo que declaran ambas partes que aceptan los términos y condiciones expresados en el mismo.

Para mayor fe y constancia, firman las partes, en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, hoy, _____ (___) de _____ de dos mil _____ (20___).

POR EL DUEÑO,

_____

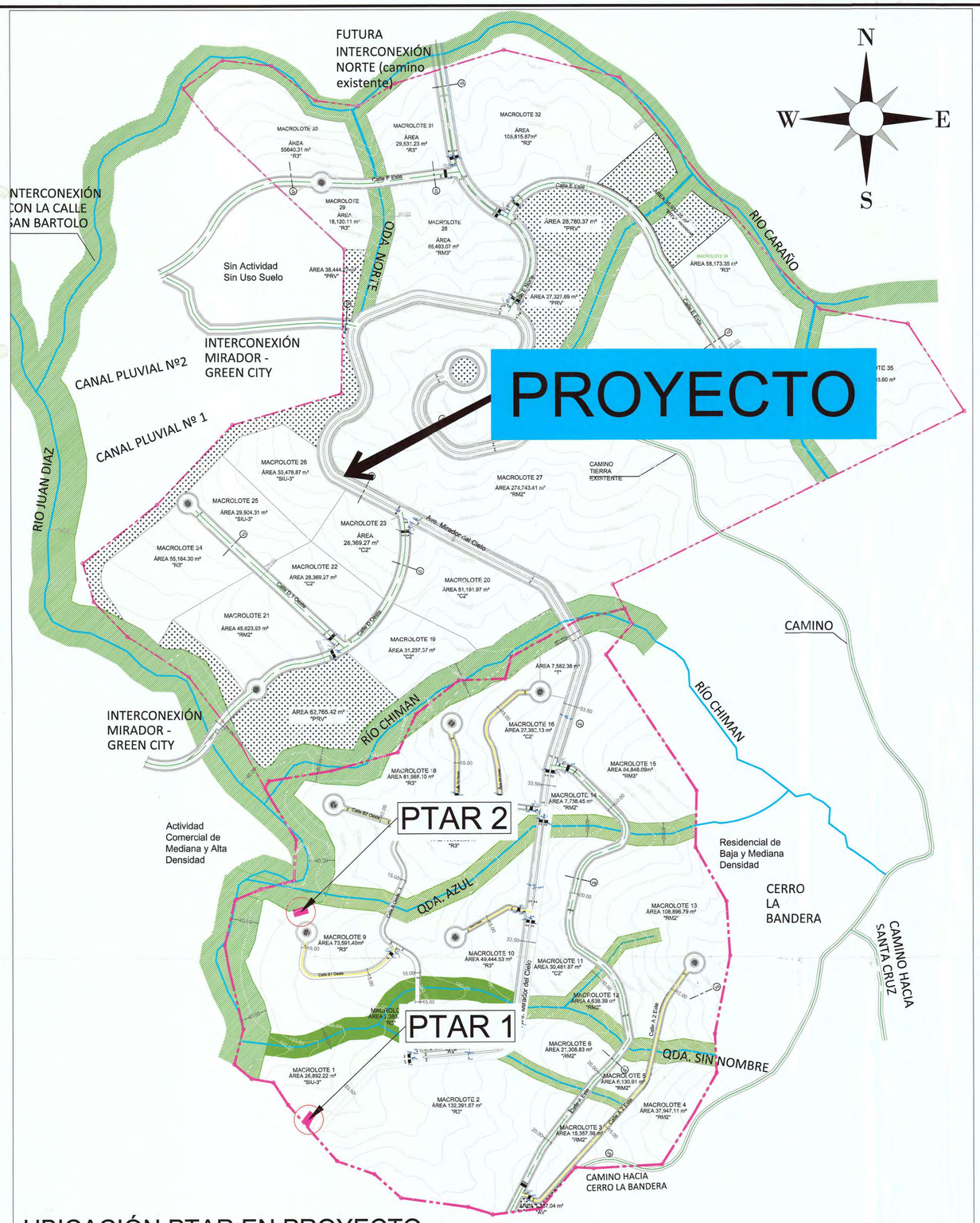
Nombre:_____

Cédula No._____

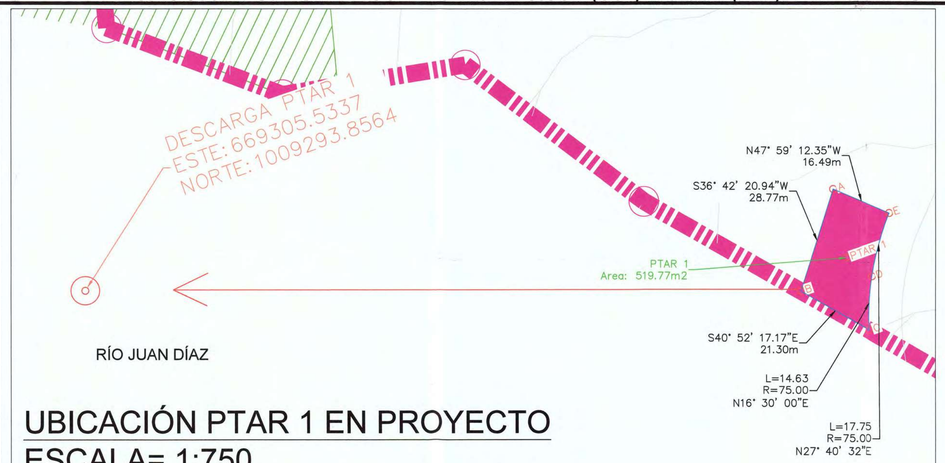
Se adjunta copia de la cédula.

ANEXO N.º 5.
PLANO UBICACIÓN DE PTAR
Y
SITIO DE DESCARGA

PRECAUCIÓN: SI ESTA HOJA NO MIDE 0.90m(36") x 0.60m(24"). ENTONCES ES UNA REDUCCIÓN.

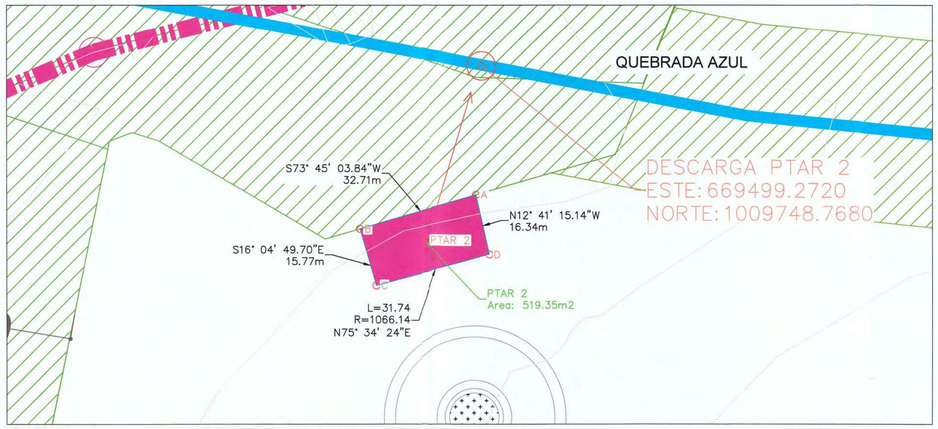


UBICACIÓN PTAR EN PROYECTO
ESCALA= S/N



UBICACIÓN PTAR 1 EN PROYECTO
ESCALA= 1:750

PTAR 1 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
A – B	28.77	S36° 42' 20.94"W	669503.95	1009253.25
B – C	21.30	S40° 52' 17.17"E	669486.76	1009230.19
C – D	14.63	N16° 30' 00"E	669500.69	1009214.08
D – E	17.75	N27° 40' 32"E	669506.19	1009227.61
E – A	16.49	N47° 59' 12.35"W	669516.20	1009242.22



UBICACIÓN PTAR 2 EN PROYECTO
ESCALA= 1:750

PTAR 2 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
A – B	32.71	S73° 45' 03.84"W	669497.86	1009714.12
B – C	15.77	S16° 04' 49.70"E	669466.42	1009704.95
C – D	31.74	N75° 34' 24"E	669470.83	1009689.81
D – A	16.34	N12° 41' 15.14"W	669501.49	1009698.04

TODAS LAS MEDIAS ESTAN DADAS EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

Green Valley
PANAMÁ

DISEÑO:

GREEN VALLEY PANAMÁ

ARQUITECTO RESPONSABLE
FIRMA Y SELLO:

ALVARO ALEXANDER VARGAS E.
ARQUITECTO ESTRUCTURAL
LICENCIA NO 2014-057-045
MIVIOT MA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

GREEN VALLEY PANAMÁ
EDUARDO E. CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

MODIFICACIONES		
REV	FECHA	DESCRIPCION

PLANO No:
PTAR 00

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL
2020

GREEN VALLEY PANAMÁ
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

C:\Users\GREEN VALLEY\Desktop\VULIANA\GREEN VALLEY 2 Y 3\PLANOS HIDROLOGICO ALVARO GV 2 Y 3
05/05/2016
NOMBRE DEL ARCHIVO: 20270A DATOS RIOS GV 2 Y 3.dwg

ANEXO N.º 6.
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN No. 119 - 2020

(De 9 de marzo de 2020)

"Por la cual se aprueba la propuesta de modificación al uso de suelo y zonificación, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, aprobado mediante Resolución No.199-2016 de 6 de mayo de 2016, ubicado en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá"

LA MINISTRA DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL,
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

C O N S I D E R A N D O:

Que es competencia del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, de conformidad con los numerales 11, 12 y 14 del artículo 2 de la Ley 61 del 23 de octubre de 2009, lo siguiente:

"11. Disponer y ejecutar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda aprobados por el Organo Ejecutivo, y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia.
12. Establecer las normas sobre zonificaciones, consultando a los organismos nacionales, regionales y locales pertinentes.
14. Elaborar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda a nivel nacional y regional con la participación de organismos y entidades competentes en la materia, así como las normas y los procedimientos técnicos respectivos".

Que es función de esta institución, por conducto de la Dirección de Ordenamiento Territorial, proponer normas reglamentarias, sobre desarrollo urbano y vivienda, y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento;

Que formalmente fue presentada a la Dirección de Ordenamiento Territorial de este ministerio, para su revisión y aprobación, la propuesta de modificación al uso de suelo y zonificación, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, aprobado mediante Resolución No.199-2016 de 6 de mayo de 2016, ubicado en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá;

Que la propuesta de modificación al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, consiste en cambiar la ubicación de dos de los folios reales, cuyos certificados de registro público, indicaban previamente, corregimiento de Juan Díaz, a corregimiento de Pedregal; además solicita ingresar el folio real 379278(F) al esquema aprobado mediante Resolución No.199-2016 de

930

6 de mayo de 2016, dado que en su momento, no se ingresó el certificado de registro público del folio real en mención, sin embargo, sí se incluyó dentro del plano de uso de suelo, y se le asignó códigos de uso de suelo, a desarrollarse sobre los siguientes folios reales:

FOLIO REAL	CÓDIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
242498	8713	11 ha + 8924 m² + 5 dm²	R-P Investment Corp.
27304 (F)	8713	104 ha + 6970 m² + 80 dm²	Quijano Trust Corporation
379278 (F)	8713	8 ha + 2112 m² + 73 dm²	Quijano Trust Corporation
26976 (F)	8713	104 ha + 6720 m²	Panaser Offshore, Inc.
2538 (F)	8713	42 ha + 3680 m²	Pinsa Group, Inc.

Que, a fin de cumplir con el proceso de participación ciudadana, de conformidad a lo dispuesto en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, el Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007. y el Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010; se procedió a realizar los avisos de convocatoria a los que había lugar, sin que, dentro del término para este fin establecido, se recibiera objeción alguna por parte de la ciudadanía;

Que, la Dirección de Asesoría Legal, mediante nota No.14-006-6295-2019, dando respuesta a consulta realizada, indica continuar con el trámite de las modificaciones solicitadas, al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**;

Que habiendo revisado el expediente del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, se pudo verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la Resolución No.732-2015 de 13 de noviembre de 2015; y que contiene el Informe de Cumplimiento No.16 de 20 de enero de 2020, el cual considera viable la aprobación de la solicitud presentada;

Que, con fundamento en lo anteriormente expuesto,

R E S U E L V E:

PRIMERO: APROBAR la propuesta de modificación al uso de suelo y zonificación, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, aprobado mediante Resolución No.199-2016 de 6 de mayo de 2016, ubicado en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, a desarrollarse en los siguientes folios reales:

FOLIO REAL	CÓDIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
242498	8713	11 ha + 8924 m² + 5 dm²	R-P Investment Corp.
27304 (F)	8713	104 ha + 6970 m² + 80 dm²	Quijano Trust Corporation
379278 (F)	8713	8 ha + 2112 m² + 73 dm²	Quijano Trust Corporation
26976 (F)	8713	104 ha + 6720 m²	Panaser Offshore, Inc.
2538 (F)	8713	42 ha + 3680 m²	Pinsa Group, Inc.

931

SEGUNDO: APROBAR el ingreso del Folio Real 379278 (F) al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, aprobado mediante Resolución No.199-2016 de 6 de mayo de 2016.
La zonificación y los códigos de uso de suelo se mantendrán, tal como fueron aprobados, en dicha resolución.

Parágrafo:

- Cualquier cambio a lo aprobado en esta Resolución, requerirá la autorización previa de la Dirección de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- El Esquema de Ordenamiento Territorial, deberá cumplir con lo establecido en el capítulo III, del Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

TERCERO: Las servidumbres viales se mantendrán, tal como fueron aprobadas en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, aprobado mediante Resolución No.199-2016 de 6 de mayo de 2016.

Parágrafo:

- Deberá cumplir con la Resolución No.44-A-2013 de 8 de febrero de 2013.
- Las interconexiones barriales deberán tener una servidumbre mínima de 15.00 metros.
- Las servidumbres viales y líneas de construcción descritas anteriormente, están sujetas a la revisión de la Dirección Nacional de Ventanilla Única y al cumplimiento de las regulaciones vigentes establecidas en esta materia.
- Las áreas, dentro de las servidumbres viales, no se considerarán como área de parque.
- Cada macrolote deberá contar con una jerarquización vial.
- Cualquier cambio, modificación, adición a lo aprobado en esta Resolución, requerirá la autorización de la Dirección de Ordenamiento Territorial.

CUARTO: Dado que, el diseño y la ubicación de los parques, en los esquemas de ordenamiento territorial, es conceptual, el desarrollo del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, deberá continuar con la revisión y aprobación de los mismos, de acuerdo al Decreto No.36 de 31 de agosto de 1998, capítulo III, artículo 41, considerando que, es la Dirección Nacional de Ventanilla Única, la encargada de aprobar, en la parte urbanística, su ubicación, y los porcentajes requeridos.

QUINTO: Deberá cumplir con los requerimientos del Instituto Panameño de Deportes, en cuanto a las áreas deportivas, según Ley 60 de 12 de agosto de 1998.

SEXTO: El proyecto deberá contar con el equipamiento comunitario necesario para la convivencia de la comunidad que se está creando, de acuerdo al artículo 48 del Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998.

932

SÉPTIMO: Deberá incluir las medidas de adaptación al cambio climático, sobre la base de la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático, para el sector de desarrollo urbano e infraestructura.

OCTAVO: El proyecto deberá incorporar medidas y/o mecanismos, para la recolección y canalización de las aguas de lluvia, y cualquier curso de agua, que naturalmente cruce el polígono del proyecto; estos mecanismos deberán tener una capacidad de manejo y desalojo de agua suficiente, para evitar inundaciones en los predios sirvientes.

NOVENO: Deberá cumplir con la dotación de acueducto (agua potable), y el sistema de recolección de aguas sanitarias, requeridos para este desarrollo, cumpliendo con los requerimientos técnicos del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, y el Ministerio de Salud.

DÉCIMO: Deberá contar con **todas las aprobaciones** de las entidades, tanto públicas como privadas, que facilitan los servicios básicos de infraestructura, requeridos para este desarrollo, además de las que tengan competencia en temas urbanos.

DÉCIMO PRIMERO: El desarrollo del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, deberá continuar con las aprobaciones de las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en sus diferentes etapas, a saber: anteproyecto, construcción e inscripción de lotes. Deberá cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

DÉCIMO SEGUNDO: El documento y los planos de la propuesta de modificación al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, cuya propuesta ha sido aprobada en el artículo primero de este instrumento legal, servirán de consulta y referencia, en la ejecución del proyecto, y formarán parte de esta Resolución.

DÉCIMO TERCERO: La aprobación de la modificación al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, estará condicionada al cumplimiento de las regulaciones establecidas, y debidamente aprobadas, por el Ministerio de Ambiente, siendo éste la "entidad rectora de la conservación, protección y restauración del medio ambiente"; además de la aprobación de las regulaciones establecidas por las demás entidades, competentes en la materia.

DÉCIMO CUARTO: Enviar copia de esta Resolución a la Dirección Nacional de Ventanilla Única de este ministerio, al Municipio correspondiente, a la Dirección de Estudios y Diseños del Ministerio de Obras Públicas, entre otros.

DÉCIMO QUINTO: Esta aprobación se da sobre aquellas tierras que son propiedad del solicitante, y no sobre derechos posesorios.

131

933

DÉCIMO SEXTO: Esta Resolución se encuentra sujeta a la veracidad de los documentos aportados por el solicitante.

DÉCIMO SÉPTIMO: Esta Resolución no otorga permiso para movimiento de tierra, de construcción, ni de segregación de macrolotes, al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**.

DÉCIMO OCTAVO: Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración ante la Ministra de Vivienda y Ordenamiento Territorial. dentro del término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley 60 de 12 de agosto de 1998;
Ley 6 de 1 de febrero de 2006;
Ley 61 de 23 de octubre de 2009;
Ley 63 de 22 de octubre de 2015;
Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998;
Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007;
Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010;
Resolución No.44-A de 8 de febrero de 2013;
Resolución No.732 de 13 de noviembre de 2015.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

INÉS M. SAMUDIO
Ministra

ARQ. JOSÉ A. BATISTA G.
Viceministro de Ordenamiento Territorial

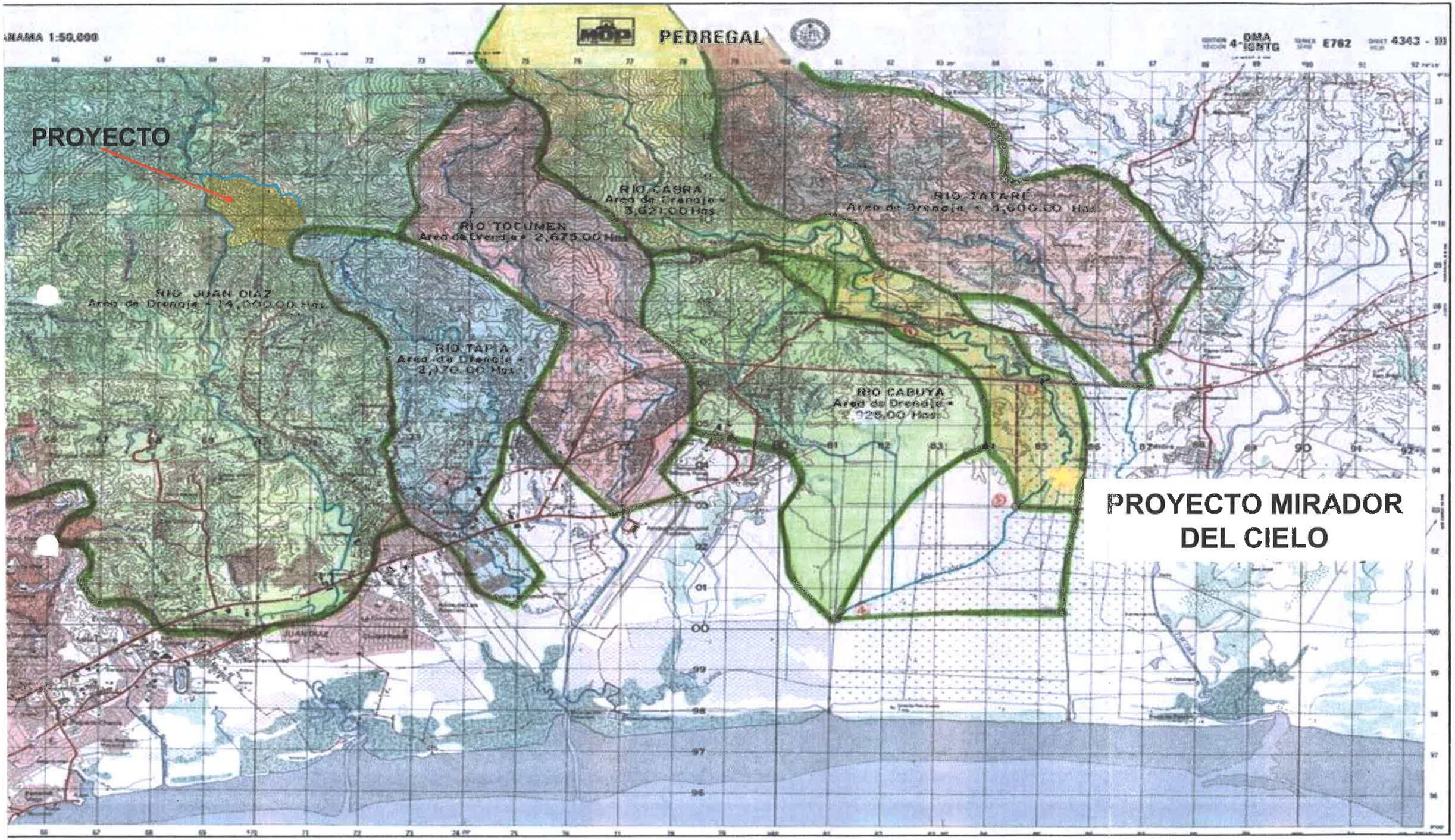
REPÚBLICA DE PANAMA
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

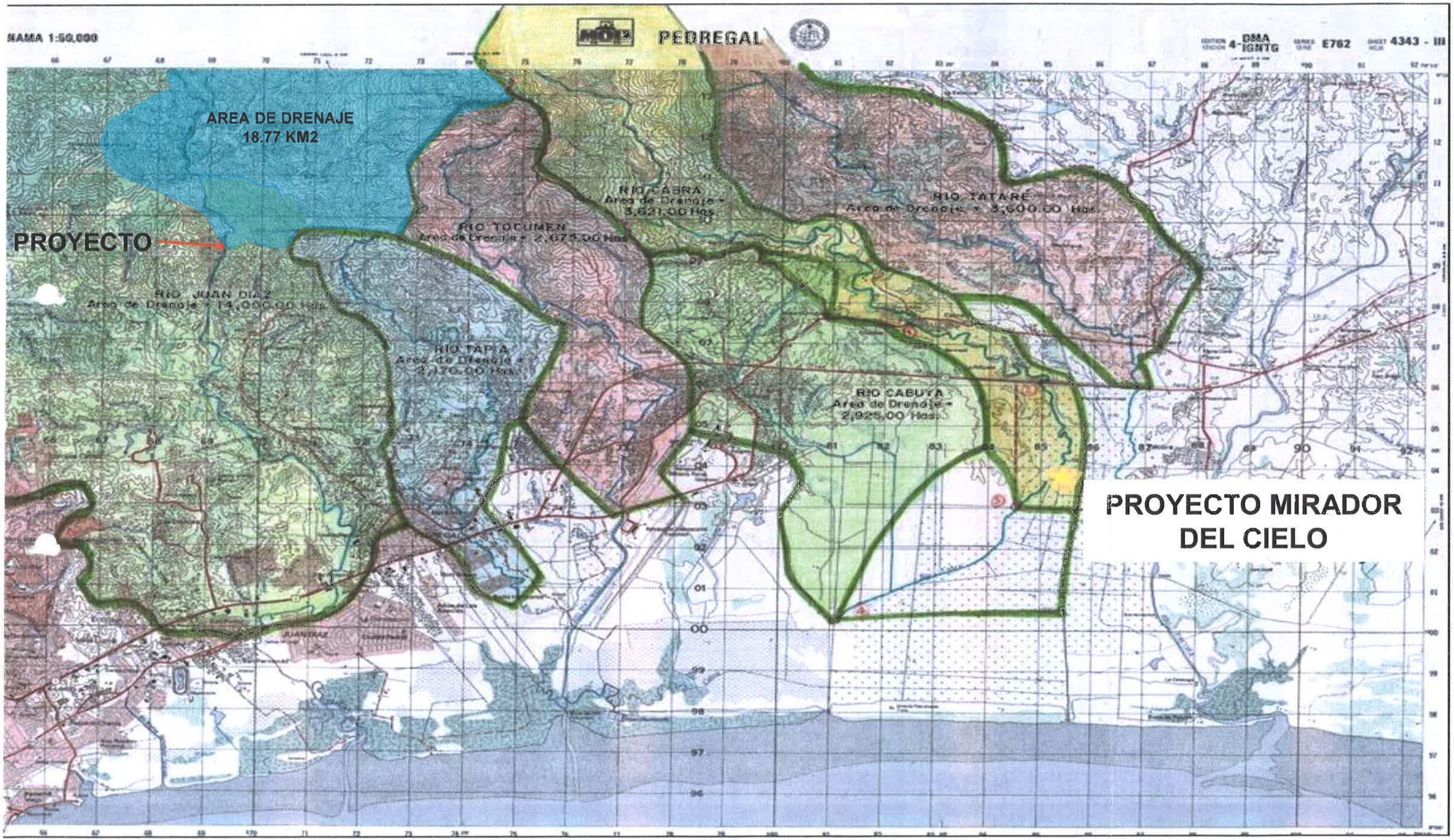
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
SECRETARÍA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
FECHA: 11-3-2020

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Secretaría General
Panamá, Rep De Panamá

132

ANEXO N.º 7.
IMAGEN DE AREA DE LA CUENCA #144
Y
UBICACIÓN DEL PROYECTO


PEDREGAL
PROYECTO
RIO CABRA
Area de Drenaje =
3,621.00 Has
RIO TOCUMEN
Area de Drenaje = 2,675.00 Has
RIO JUAN DIAZ
Area de Drenaje = 14,000.00 Has
RIO TAPIA
Area de Drenaje =
2,170.00 Has
RIO CABUYA
Area de Drenaje =
2,925.00 Has
RIO TATARE
Area de Drenaje = 3,600.00 Has
PROYECTO MIRADOR
DEL CIELO


ESCALA 1:50,000
PEDREGAL
AREA DE DRENAJE
18.77 KM2
PROYECTO
RIO JUAN DIAZ
Area de Drenaje = 14,000.00 Has.
RIO TAPIA
Area de Drenaje =
2,175.00 Has.
RIO TOCUMEN
Area de Drenaje = 2,673.00 Has.
RIO CABRA
Area de Drenaje =
3,621.00 Has.
RIO CABUYA
Area de Drenaje =
2,925.00 Has.
RIO TATARE
Area de Drenaje = 3,600.00 Has.
PROYECTO MIRADOR
DEL CIELO

ANEXO N.º 8.
ENCUESTAS

938

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/07/17 Nombre Encuestado: Francisco Reyes

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☐ Fauna☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

939

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/07/17 Nombre Encuestado: Julia Santos

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Nos ayuda con el acueducto
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

138

940

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

F 386

Fecha: _____ Nombre Encuestado: Karina Santander

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☑		30-39 ☐		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo
  Abastecimiento de agua

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

139

941

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Rosaura Rodriguez

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☑		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique Las calles son muy estrechas

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Ampliación de la calle
  mejoras a la comunidad sobre todo el agua.

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

942

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Jerónimo Zambrano
La Primavera #27

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☑	Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria ☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  cumplan con las medidas de mitigación del proyecto

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

MUCHAS GRACIAS

141

943

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Alonso Madrigales
La Primavera #27D

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☑ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique Mas vehículos en la vía

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Mayor consulta ciudadana
  si les permite utilizar las fuentes hídricos (bananal)

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

142

944

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Natalia Saavedra
La Primavera #32

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☑		30-39 ☐		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

945

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Jorge Jaén
La Primavera #33

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☐	Universitaria ☑
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regular la velocidad de los camiones
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

946

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Ariadna Agraval
La Primavera #34

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑	Mayor de 40 ☐	
Educación:	Primaria ☑		Secundaria ☐	Universitaria ☐	
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Cumplan con las medidas de mitigación establecidas en el estudio

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

947

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Deyanira Cordoba
La Primavera #35

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☑ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de Empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: l.arias19@hotmail.com, Celular, 66778472

948

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Faidonis Jaramal
La Primavera #346

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☑ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

949

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 27/09/17 Nombre Encuestado: Reyna Bonnel
La Primavera #41

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☑ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

950

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Paula Cuevas
La Primavera #48

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑	Mayor de 40 ☐	
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑	Universitaria ☐	
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique Incremento de personas

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Apoyo a la comunidad en especial con el agua y transporte

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

951

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Rogelio Rodríguez
La Primavera #80

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☑	Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☐	Universitaria ☑
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Señalizar las áreas de trabajo
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

952

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Marlin Guerra
La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☐ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regula la velocidad de los camiones
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

953

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Pacífico Segundo La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria	☑	Secundaria	☐	Universitaria ☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  Buscar otro lugar para desarrollar el proyecto

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regular la velocidad de los camiones

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

954

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 **Nombre Encuestado:** Angela Kingwood
La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Apoyen a la comunidad con el agua
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

955

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Francisco Hernandez
Primavera C-23

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☑		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área	☑	Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

956

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Daniel Cordoba

Primavera 54

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☑	Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria ☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico☐ Aire ☑ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Cumplan con las medidas de mitigacion
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

957

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Roberto Duarte La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☑	Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☐	Universitaria ☑
Vive en el Área		☐	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☑

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique Que los camiones tengan otra entrada.

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Busquen otra luga
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

958

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Roman Guerra

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☐	Universitaria ☑
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Que respeten la velocidad de los camiones ya que hay muchos niños y personas mayores

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

959

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/12 Nombre Encuestado: Dania García
La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☑		30-39 ☐		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Utilizen bandilleros en las calles cuando inicien los trabajos

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

158

960

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 29/10/17 Nombre Encuestado: Daniel Silva
La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☑

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

961

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Ricardo Lara
La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área	☐		Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Pegvia la vialidad de los camiones
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

962

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Emilio Prado

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria ☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☑ No ☐ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☐ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regular la velocidad de los camiones
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

963

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Edwin Bevevere

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área ☑			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

964

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Luis Carlos Zambrano

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área ☑			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

965

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Carolina Medina

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☐		Trabaja en el Área ☑		Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Ayuden a la comunidad
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

804

164

966

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 **Nombre Encuestado:** Yamaly Cedeño

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  Busquen otro lugar
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☐ R. Hídrico ☑ Aire☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

967

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Lorena Castro

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área	☐		Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  prometen muchas cosas que no cumplen

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

968

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Gabriel Romero

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área	☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐.
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

989

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Rogelio Duarte

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Que se realice mas divulgación del proyecto
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

970

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Hector Rangel

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☑	30-39	☐	Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria ☐
Vive en el Área		☐	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☑

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generacion de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

971

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Zaida Calvo

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área	☐		Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____ Buscan otro lugar _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☑ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

972

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Yohanis Cordoba

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  todos los beneficios son para la empresa y no para la comunidad

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☑ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo local

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

973

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Minerva González

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

974

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Abel Prado

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área	☐		Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

975

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Clotilda Guevara
La Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☐ R. Hídrico☐ Aire ☑ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

976

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Roberto Pérez, Villa Lobo

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☑		30-39 ☐		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico☑ Aire ☑ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Controlen la velocidad de los camiones
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

977

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Daniel Barroso

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Cumplan con las medidas establecidas en el estudio
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: L.arias19@hotmail.com, Celular, 66778472

978

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Paula Vergara. Primavera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área	☑		Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Ayuden a la comunidad
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

979

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 29/10/17 Nombre Encuestado: Dario Huertas

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área	☑		Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

980

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Alexis Pitty

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☑	30-39	☐	Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria ☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

  ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural **usted considera** se afectaran: Flora☐ Fauna☐ R. Hídrico☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generacion de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

981

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Dona Cardenas

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Cumplan con las medidas de mitigacion que establecen en el proyecto

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

982

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Sofía Cardenas

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☑
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  Señalizen las áreas de trabajo

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariast9@hotmail.com, Celular, 66778472

983

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Rogelio Rodriguez Castro

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

  ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☐ Fauna☑ R. Hídrico☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

984

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Edilma Silva

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☑
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☑
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

985

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Roberto López

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☑ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☑ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo local
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

986

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Luis Carlos Díaz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☑	Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria ☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad viál considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  Generación de empleo local

  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariasig@hotmail.com, Celular, 66778472

987

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Perfilio Gonzalez

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☑ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☑
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  Generacion de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

186

988

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Aura Moreno

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☑
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☑
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué? _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☐ Fauna☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____
_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

989

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 29/10/14 Nombre Encuestado: Rosalva Fuentes

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑	Mayor de 40 ☐	
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑	Universitaria ☐	
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  Controlar la velocidad de los camiones.

  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

990

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: José Carpintero

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria ☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generar empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

991

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: Carlos López

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área ☑			Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Cumplan con las medidas de mitigación
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

992

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Rosa Duarte
Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☐		Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Controlen la velocidad de los camiones.
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular, 66778472

191

993

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Manuel Berastegui Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☑	30-39	☐	Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☑	Universitaria ☐
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  Generación de empleo local
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

994

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Ramiro Salazar

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑		Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora☑ Fauna☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular. 6677847 2

995

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/14 Nombre Encuestado: Gertrudis Zambrano Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área	☑		Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

996

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 29/10/17 Nombre Encuestado: Alejandro Batista Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☑ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☑ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Contratar mano local.

_____

_____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: L.arias19@hotmail.com, Celular, 66778472

997

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Jatnell Dittly Santa Cruz.

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Den trabajo a la comunidad
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

998

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Amarilis Cota
Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☑
Edad: 18- 29 ☑ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Den trabajo a la comunidad
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

999

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Nereyda Bonilla Santos Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área	☑		Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

1000

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Luisa Saldaña Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☑
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☑
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué? Bus fuera otro lugar
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra? Bus fuera otro lugar.

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: l.arias19@hotmail.com, Celular, 66778472

1001

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Edgardo Bustamante Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☑		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

1002

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Patricia Salcedo Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☑		Secundaria ☐		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐		Visita el Área ☐	

Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  Destruir el habitat

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

  ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☑ Otros _____

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Buscar otro lugar

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

201

1003

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Julio Almanza
Santa Cruz

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☑ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☑
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regular la velocidad de los Camiones

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

1004

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Antonio Vasquez Cano Bonilla

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☑ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☑
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  Regular la velocidad de los camiones

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

1005

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Antonio Dominguez Cruz Bonilla

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☑ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☑
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  _____

  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

1006

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Luis Antonio Barrios Cerro Bandera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☑		Femenino ☐		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☐		Universitaria ☑
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Que coloquen bandilleros cuando inicien los trabajos

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

1007

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: _____ Nombre Encuestado: Jaime Castillo Cano Bandera

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☑ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☑ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Que se realice más divulgación del proyecto.

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com. Celular, 66778472

2006

1008

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Laura Castrellón
Cerro Bandera

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☑
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☑ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Generación de empleo local

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

207

1009

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Luis Calderón
Cerro Bordera

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☑ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☑ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  Señalice las areas de trabajo.

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

208

1010

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Alex Solis
Cuo. Bandera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino	☑	Femenino	☐	
Edad:	18- 29	☐	30-39	☐	Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria	☐	Secundaria	☐	Universitaria ☑
Vive en el Área		☑	Trabaja en el Área	☐	Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  Que respeten la velocidad de los carros
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

1011

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Carmen Nieto Cano Bandino

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☑
Edad: 18- 29 ☑ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Cumplan con las medidas de mitigación del estudio

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

210

1012

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Luis Martinez
Cerro Bonduro

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☑ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☑
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☑ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Regulen la velocidad de los camiones

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

211

1013

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: María Castro de Bonilla

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☑
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☑ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Respeten la velocidad de los carros
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

1014

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Juelitte Vega
La Carolina #83

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☑
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☑
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

213

1015

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Amelia Pinzón Cano Bandero

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☑
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☑
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☑
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  _____

  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

1016

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Elena Castrellón
Cerro Bandino

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☑
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☑
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☑ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Mas trabajo a la comunidad

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

1017

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Ana Luisa Díaz Cano Bonilla

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☑
Edad: 18- 29 ☑ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué? _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  Que trabaje a la comunidad

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

216

1018

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Esther Medina
Cerro Cardera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☑		30-39 ☐		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área ☑			Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  Regular la velocidad de los camiones

  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

1019

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Ramona Salazar
Cerro Bandera

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☑		Mayor de 40 ☐
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☐	Trabaja en el Área	☑	Visita el Área	☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?
  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☑
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Lariasl9@hotmail.com, Celular, 66778472

1020

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Margot Zambrano

Generales del Encuestado

Sexo:	Masculino ☐		Femenino ☑		
Edad:	18- 29 ☐		30-39 ☐		Mayor de 40 ☑
Educación:	Primaria ☐		Secundaria ☑		Universitaria ☐
Vive en el Área	☑	Trabaja en el Área ☐			Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  Regular la velocidad de los camiones

  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

1021

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/17 Nombre Encuestado: Carolina Duarte

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☑
Edad: 18- 29 ☑ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☑ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  Respeten la velocidad de los camiones

  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

220

1022

ENCUESTA PÚBLICA
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A
Ubicación: Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Ruben Camillo

Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☑ Femenino ☐
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☑
Educación: Primaria ☑ Secundaria ☐ Universitaria ☐
Vive en el Área ☑ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

Cuestionario

¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO?** Sí ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☑ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

  _____
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☑ Sabe ☐ No Opina ☐

¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:
Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☑ Fauna ☑ R. Hídrico ☑ Aire ☐ Suelo ☐ Otros _____
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?
  Si ☑ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  Explique _____
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

  Busquen otro lugar
  _____
  _____

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.
Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

ANEXO N.º 9.

ACTA JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD ANÓNIMA PANASER OFFSHORE, INC.

1024

ACTA DE JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD ANÓNIMA DENOMINADA PANASER OFFSHORE INC.

Celebrada el 2 de mayo de 2019

Siendo las nueve (9:00) de la mañana del dos (2) de mayo de dos mil diecinueve (2019), previa renuncia a la citación efectuada en esta fecha, se celebró una reunión de los miembros de la Junta Directiva de, **PANASER OFFSHORE INC.,**. en las oficinas de **AROSEMENA, NORIEGA & CONTRERAS**, agente residente de la sociedad, ubicadas en Tower Financial Center, piso 16, calle 50 y Elvira Méndez, ciudad de Panamá, República de Panamá.

Presentes en dicha reunión, personalmente, estuvieron todos los miembros de la Junta Directiva de la sociedad, a saber: **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ, CELESTINO ARAÚZ y RAMÓN JURADO BORRERO.**

Al haber el quórum reglamentario, el señor **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ**, presidente de la sociedad, declaro abierta la sesión y el señor **CELESTINO ARAÚZ**, secretario de la sociedad, llevo el acta de la misma.

El Presidente manifestó que el objeto de la reunión era el de autorizar al señor **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ**, a otorgar Poder Especial a la sociedad **GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.,** Promotores del Proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, sobre la Finca identificada con el Folio 27304, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente.

A moción debidamente presentada y secundada, por unanimidad se resolvió lo siguiente:

RESUELVESE:

1.- Se aprueba autorizar al señor **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 8-169-979 a otorgar Poder Especial a la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.,** sociedad anónima debidamente inscrita en las Oficinas del Registro Público al Folio 562326, Promotores del Proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, sobre la Finca identificada con el Folio 26976, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente.

Al no haber ningún otro asunto que tratar, se declaró cerrada la sesión.

vicente saldaña
VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ
Presidente

CELESTINO ARAÚZ
Secretario.

Yo CERTIFICO QUE: El documento anterior es una fiel copia de su original:

Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Quinto del Circuito
De Panamá, con cédula de identidad personal No 8-509-985
CERTIFICO:
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como
suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s)
es (son) auténtica(s).
Panamá, 15 MAR 2019
Testigos Testigos
Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Quinto

CELESTINO ARAÚZ
Secretario.

223

ANEXO N.º 10.

INFORME DE ANÁLISIS DE LABORATORIO CON SELLO DE FIEL COPIA DEL ORIGINAL.

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Ruido Ambiental

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias	
Proyecto	Mirador del Cielo	
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017	
Muestra	Dos puntos de Monitoreo de Ruido Ambiental en Loma del Puerco / Entrada al Río Juan Díaz Arriba	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007	
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C	H= 47 %
Ubicación Satelital	**Punto 1**	17P0669843 UTM1010858 N09°08'29.3'' W079°27'15.6''
	Punto 2	17P0669103 UTM1010589 N09°08'20.7'' W079°27'39.9''

Medición del Nivel de Ruido

Punto de Lectura	Lectura Mínima dBA	Lectura Media dBA	Lectura Máxima dBA
1. Loma del Puerco	41,8	50,7	75,1
2. Entrada al Río Juan Díaz Arriba	39,7	51,3	77,2

Información Meteorológica

Parámetros		Punto 1	Punto 2
Dirección del Viento	--	SW	SW
Velocidad del Viento	Km/h	1,6	0,4
Temperatura	°C	30,1	32,0
Humedad Relativa	%	64,9	64,4
Hora de Lectura	--	11:20 am a 11:30 am	12:40 pm a 12:50 pm

Método

Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007

Equipo

Extech Integrating Sound Level Meter –Certificado de Calibración Adjunto

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por: _____
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:07 AM
Solicitado por: Ing L. Cruz

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mañón
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANÁLISIS
Calidad de Aire

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias		
Proyecto	Mirador del Cielo		
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017		
Muestra	Dos puntos de monitoreo de Calidad de Aire Loma del Puerco / Entrada al Río Juan Díaz Arriba		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	EPA - OSHA – Medición en Tiempo Real - Captura		
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C	H= 47 %	
Ubicación Satelital	**Punto 1**	17P0669843 UTM1010858 N09°08'29.3'' W079°27'15.6''	
	Punto 2	17P0669103 UTM1010589 N09°08'20.7'' W079°27'39.9''	

I. Calidad de Aire

Parámetro:	Unidad	Loma del Puerco Lab# 136-17	Entrada al Río Juan Díaz Arriba Lab# 137-17
PTS	µg/m³	2.0	4.0
PM_{10}	µg/m³	1.0	2.0
NO_2	µg/m³	N.D	N.D
SO_2	µg/m³	N.D	N.D
O_3	µg/m³	N.D	N.D

Método

NO_2	Espectrofotométrico
PTS	EPA - OSHA - lectura en tiempo real
PM_{10}	
SO_2	Thorin-Titulación
O_3	Espectrofotométrico

Equipo

NO_2	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura
PTS	Particulate Air Monitoring Equipment HAZ-DUST EPAM-5000
PM_{10}	
SO_2	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura
O_3	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura en solución de lodo

II. Datos Metereológicos

Parámetros	Unidad	Loma del Puerco Lab# 136-17	Entrada al Río Juan Díaz Arriba Lab# 137-17
Dirección del Viento	--	SW	SW
Velocidad del Viento	Km/h	1,5	0,5
Temperatura	°C	31,0	32,5
Humedad Relativa	%	68,0	69,0
Hora de Lectura	--	11:08 am a 11:38 am	12:32 pm a 1:02 pm

Equipo: Extech Termo Hygro Anemometer

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

N.D: No Detectable, límite de detección de 0,1 µg/m³

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Gestionado por: _____
Fecha : 8-7-2017
Hora: 11:00 a
Solicitado por: Ing L. Arias

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1 Lab# 130-17**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	8400
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	400
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1 Lab# 130-17**
pH		4500-H^+B	7,1
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	54,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	3,0
Conductividad	*µS/cm*	2510-B	88,4
Turbidez	NTU	2130-B	2,3
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	32,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	7,5
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	48,0 N.D N.D 48,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	2,0
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	0,1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0,001

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Gestionado por:_____
Fecha :_____
Hora:_____
Solicitado por:_____

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias	
Proyecto	Mirador del Cielo	
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017	
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44 %

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1 Lab# 130-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	8,0
Magnesio	mg/L	3500 Mg	2,9
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	1,3

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 130-17	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0670041 UTM 1009510 N09°07'45.4'' W079°27'09.3''

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

IAQ-33-2017

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 a.m.
Solicitado por: Ing L. Arias

CIQ S7 ADM

1030

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Chimancito	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Chimancito Lab# 131-17**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	7300
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	400
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Chimancito Lab# 131-17**
pH		4500-H^+B	7,4
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	82,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	*µS/cm*	2510-B	135,3
Turbidez	NTU	2130-B	1,7
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	52,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	7,5
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	76,0 N.D N.D 76,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	1,0
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	0,1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0,001

IAQ 33-2017

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por: [illegible]
Fecha: 8-7-2020
Hora: 11:00 A M
Solicitado por: Ing L. Arias

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

	IAQ 33-2017
Usuario	Lizandro Arias
Proyecto	Mirador del Cielo
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C / H= 44 %

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Chimancito Lab# 131-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	11,2
Magnesio	mg/L	3500 Mg	5,8
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	0,6

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 131-17	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0669999 UTM 1009913 N09°07'58.6'' W079°27'10.6''

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-2-2017
Hora: 11:00 AM
Solicitado por: Ing L. Arias

CIQ S7 ADM

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Chimán	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Chimán Lab# 132-17**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	10000
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	700
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Chimán Lab# 132-17**
pH		4500-H^+B	7,5
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	94,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	*µS/cm*	2510-B	154,1
Turbidez	NTU	2130-B	0,5
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	72,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,0
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	87,0 N.D N.D 87,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	<0,1
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	0,1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0,001

IAQ 33-2017

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por: ____
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 A.M
Solicitado por: Ing. L. Arias

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Chimán	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Chimán Lab# 132-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	16,0
Magnesio	mg/L	3500 Mg	7,8
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	<0,1

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 132-17	Una muestra de agua de Quebrada Chimán. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0669488 UTM 1010080 N09°08'03.7'' W079°27'27.3''

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 AM
Solicitado por: L. Arias
CIQ S7 ADM

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.
Calle Andrés Muñoz
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá. República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba Lab# 133-17**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	4800
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	700
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba Lab# 133-17**
pH		4500-H^+B	8,0
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	71,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	*µS/cm*	2510-B	117,4
Turbidez	NTU	2130-B	1,0
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	56,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,1
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	63,0 N.D N.D 63,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	2,0
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	0,08
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0,001

IAQ 33-2017

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por: JR
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 A
Solicitado por: L. Arias

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias	
Proyecto	Mirador del Cielo	
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017	
Muestra	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44 %

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba Lab# 133-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	11,2
Magnesio	mg/L	3500 Mg	6,8
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	1,3

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 133-17	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0668927 UTM 1010748 N09°08'25.9'' W079°27'45.6''

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

IAQ 33-2017
Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:02 AM
Solicitado por: L. Arias
CIQ S7 ADM

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

1036
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Río Caraballo	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Caraballo Lab# 134-17**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	11300
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	400
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Caraballo Lab# 134-17**
pH		4500-H^+B	7,8
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	65,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	*µS/cm*	2510-B	106,9
Turbidez	NTU	2130-B	0,9
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	56,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,0
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	58,0 N.D N.D 58,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	3,2
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	0,09
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0,001

IAQ 33-2017

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por: [illegible]
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 A.M.
Solicitado por: L. Arias

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

CIQ S7 ADM
235

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

	IAQ 33-2017
Usuario	Lizandro Arias
Proyecto	Mirador del Cielo
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017
Muestra	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C / H= 44 %

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Caraballo Lab# 134-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	9,6
Magnesio	mg/L	3500 Mg	7,8
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	2,1

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 134-17	Una muestra de agua de Río Caraballo. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0669904 UTM 1011713 N09°08'57.1'' W079°27'13.5''

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

IAQ 33-2017

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0541

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por: Jen
Fecha : 8-2-2017
Hora: 11:01 A M
Solicitado por: L. Quiel

CIQ S7 A

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2 Lab# 135-17**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	15700
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	200
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2 Lab# 135-17**
pH		4500-H^+B	7,3
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	37,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	16,0
Conductividad	*µS/cm*	2510-B	56,4
Turbidez	NTU	2130-B	11,6
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	24,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	7,6
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	29,0 N.D N.D 29,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	3,7
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	0,1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	0,002

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 2-7-2017
Hora: 11:00 AM
Solicitado por:

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias	
Proyecto	Mirador del Cielo	
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017	
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44 %

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2 Lab# 135-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	4,8
Magnesio	mg/L	3500 Mg	2,9
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	2,4

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 135-17	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0669957 UTM 1009228 N09°07'36.2'' W079°27'12.1''

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-2-2017
Hora: 11:01 a
Solicitado por:

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Anexos * Informe
IAQ 33-2017

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 AM
Solicitado por: L. Arias
CIQ S7 ADM

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5935

Tabla Comparativa
Ruido Ambiental

			IAQ 33-2017
Usuario	Lizandro Arias		
Proyecto	Mirador del Cielo		
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017		
Muestra	Dos puntos de Monitoreo de Ruido Ambiental Loma del Puerco / Entrada al Río Juan Díaz Arriba		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007		
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C	H= 47 %	

Medición del Nivel de Ruido Diurno

Punto de Lectura:	**Lectura Media dBA**	**Decreto Ejecutivo No.1 15 de enero de 2004 Gaceta Oficial 24970 ***	**Interpretación**
1. Loma del Puerco	50,7	*Nivel Sonoro Máximo en Jornada de 6:00 am – 9:59 pm 60dB(Escala A)	Dentro de la Norma
2. Entrada al Río Juan Díaz Arriba	51,3		Dentro de la Norma

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-2-2017
Hora: 11:00
Solicitado por:
CIQ ST ADM

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

1042
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Tabla Comparativa Agua Natural

				IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %	
Parametros	**Unidades**	**Resultado Lab# 130-17**	**Requisitos de Calidad***	**Interpretación**
Coliformes Totales	CFU/100mL	8400	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	400	<250	Excede la Norma
pH		7,1	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	54,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	3,0	--	--
Conductividad	*µS/cm*	88,4	--	--
Turbidez	NTU	2,3	<100(época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	32,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	7,5	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	48,0	--	--
Cloruros	mg/L	2,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	8,0	--	--
Magnesio	mg/L	2,9	--	--
Hierro^{+2}	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro^{+3}	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	1,3	--	--

*** Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 1-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.**

IAQ 33-2017

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 a.m.
Solicitado por: Ing L. Arias

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

1043
Calle Andrés Muñoz
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Tabla Comparativa Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias
Proyecto	Mirador del Cielo
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C H= 44 %

Parametros	**Unidades**	**Resultado Lab# 131-17**	**Requisitos de Calidad***	**Interpretación**
Coliformes Totales	CFU/100mL	7300	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	400	<250	Excede la Norma
pH		7,4	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	82,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0,1	--	--
Conductividad	*µS/cm*	135,3	--	--
Turbidez	NTU	1,7	<100(época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	52,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	7,5	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	76,0	--	--
Cloruros	mg/L	1,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	11,2	--	--
Magnesio	mg/L	5,8	--	--
Hierro^{+2}	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro^{+3}	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	0,6	--	--

*** Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Calidad de Aguas Proyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.**

IAQ-33-2017

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: TR
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 AM
Solicitado por: Ing L. Arias

1044

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Tabla Comparativa Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Chimán		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %	
Parametros	**Unidades**	**Resultado Lab# 132-17**	**Requisitos de Calidad***	**Interpretación**
Coliformes Totales	CFU/100mL	10000	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	700	<250	Excede la Norma
pH		7,5	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	94,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0,1	--	--
Conductividad	*µS/cm*	154,1	--	--
Turbidez	NTU	0,5	<100(época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	72,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	8,0	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	87,0	--	--
Cloruros	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	16,0	--	--
Magnesio	mg/L	7,8	--	--
Hierro^{+2}	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro^{+3}	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	<0,1	--	--

*** Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 1-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.**

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

Gestionado por: _____
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 A.M.
Solicitado por: Lic. L. Arias

1045

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Tabla Comparativa Agua Natural

				IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %	
Parametros	**Unidades**	**Resultado Lab# 133-17**	**Requisitos de Calidad***	**Interpretación**
Coliformes Totales	CFU/100mL	4800	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	700	<250	Excede la Norma
pH		8,0	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	71,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0,1	--	--
Conductividad	*µS/cm*	117,4	--	--
Turbidez	NTU	1,0	<100(época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	56,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	8,1	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	63,0	--	--
Cloruros	mg/L	2,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,08	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	11,2	--	--
Magnesio	mg/L	6,8	--	--
Hierro^{+2}	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro^{+3}	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	1,3	--	--

*** Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I.C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.**

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 a.m
Solicitado por: Ag L. Arias

1046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Tabla Comparativa Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Río Caraballo		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %	
Parametros	**Unidades**	**Resultado Lab# 134-17**	**Requisitos de Calidad***	**Interpretación**
Coliformes Totales	CFU/100mL	11300	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	400	<250	Excede la Norma
pH		7,8	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	65,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0,1	--	--
Conductividad	*µS/cm*	106,9	--	--
Turbidez	NTU	0,9	<100(época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	56,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	8,0	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	58,0	--	--
Cloruros	mg/L	3,2	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,09	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	9,6	--	--
Magnesio	mg/L	7,8	--	--
Hierro^{+2}	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro^{+3}	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	2,1	--	--

*** Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase C. Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.**

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: _____
Fecha : 8-7-2017
Hora: 11:02 AM
Solicitado por: L. Arias

1047
Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5935

Tabla Comparativa Agua Natural

				IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %	
Parametros	**Unidades**	**Resultado Lab# 135-17**	**Requisitos de Calidad***	**Interpretación**
Coliformes Totales	CFU/100mL	15700	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	200	<250	Dentro de la Norma
pH		7,3	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	37,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	16,0	--	--
Conductividad	*µS/cm*	56,4	--	--
Turbidez	NTU	11,6	<100(época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	24,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	7,6	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	29,0	--	--
Cloruros	mg/L	3,7	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	0,002	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	4,8	--	--
Magnesio	mg/L	2,9	--	--
Hierro^{+2}	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro^{+3}	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	2,4	--	--

*** Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 1-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.**

IAQ 33-2017

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:02 a.m.
Solicitado por: Ing. L. Arias

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

1048

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias	
Proyecto	Mirador del Cielo	
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017	
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Azul	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44 %

RESULTADOS

Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Azul Lab# 131-17**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	4400
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	200
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Azul Lab# 131-17**
pH		4500-H^+B	7,4
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	80,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	2,0
Conductividad	$\mu S/cm$	2510-B	114,5
Turbidez	NTU	2130-B	2,5
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	59,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,2
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	57,0 N.D N.D 57,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	3,9
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	<0,1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0,1

IAQ 33-2017

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

1049

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias	
Proyecto	Mirador del Cielo	
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017	
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Azul	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44 %

RESULTADOS

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Azul Lab# 131-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	8,3
Magnesio	mg/L	3500 Mg	6,2
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	2,8

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 131-17	Una muestra de agua de Quebrada Azul. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	1009890.589 Norte 670048.628 Este

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

IAQ 33-2017
Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

1050

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias	
Proyecto	Mirador del Cielo	
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017	
Muestra	Una muestra de agua de Río Chimán	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44 %

RESULTADOS

Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Chimán Lab# 132-17**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	4300
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	240
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Chimán Lab# 132-17**
pH		4500-H^+B	7,6
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	90,2
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	11,0
Conductividad	*µS/cm*	2510-B	135,5
Turbidez	NTU	2130-B	0,6
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	6,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,3
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	80,2 N.D. N.D. 80,2
Cloruros	mg/L	4500Cl	5,4
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	<0,1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0,1

IAQ 33-2017

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

1051

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias	
Proyecto	Mirador del Cielo	
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017	
Muestra	Una muestra de agua de Río Chimán	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44 %

RESULTADOS

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Chimán Lab# 132-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	9,3
Magnesio	mg/L	3500 Mg	6,9
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	3,2

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 132-17	Una muestra de agua de Río Chimán. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	1010260.785 Norte 669939.460 Este

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

IAQ 33-2017
Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

1052

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Río Caraño	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %

RESULTADOS

Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Caraño Lab# 134-17**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	6000
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	2800
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Caraño Lab# 134-17**
pH		4500-H^+B	7,4
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	56,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	*µS/cm*	2510-B	8,0
Turbidez	NTU	2130-B	2,5
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	47,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,2
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	50,0 N.D. N.D. 50,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	4,2
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	<0,1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0,1

IAQ 33-2017

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

1053

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias	
Proyecto	Mirador del Cielo	
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017	
Muestra	Una muestra de agua de Río Caraño	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44 %

RESULTADOS

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Río Caraño Lab# 134-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	4,4
Magnesio	mg/L	3500 Mg	2,8
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	2,9

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 134-17	Una muestra de agua de Río Caraño. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	1011630.504 Norte 669818.002 Este

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

IAQ-33-2017

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

1054

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias	
Proyecto	Mirador del Cielo	
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017	
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44 %

RESULTADOS

Parametros Bacteriológicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre Lab# 130-17**
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	5700
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	140
Parámetros Físico Químicos		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre Lab# 130-17**
pH		4500-H^+B	7,4
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	52,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<1,0
Conductividad	*µS/cm*	2510-B	86,1
Turbidez	NTU	2130-B	2,8
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	22,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,2
Alcalinidad Total Hidróxidos Carbonatos Bicarbonatos	mg/L	2320-B	40,0 N.D N.D 40,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	2,8
Sulfatos	mg/L	4500SO_4^{2-}-E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO_3^--B	<0,1
Nitritos	mg/L	4500NO_2^--B	<0,1

IAQ 33-2017

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

1055

INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

	IAQ 33-2017	
Usuario	Lizandro Arias	
Proyecto	Mirador del Cielo	
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017	
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44 %

RESULTADOS

Metales		**Standard Method No.**	**Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre Lab# 130-17**
Calcio	mg/L	3500 Ca	5,2
Magnesio	mg/L	3500 Mg	3,5
Hierro^{+2}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro^{+3}	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	1,6

No. de Laboratorio	**Identificación**	**Ubicación Satelital**
Lab # 130-17	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	1009377 Norte 669946.48 Este

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

IAQ 33-2017

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No. 0046

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

1056
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,
Provincia de Panamá, República de Panamá
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Toma de muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1



Toma de muestra de agua de Quebrada Chimancito

FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:04 a.m.

Solicitado por: Ing L. Arias

CIQ S7 ADM
247

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

1057
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,
Provincia de Panamá, República de Panamá
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Toma de muestra de agua de Quebrada Chimán



Toma de muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba

FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Revisado por:
Fecha: 8-7-2020
Hora: 11:00 a.m.
Solicitado por: Ing. L. Arias

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

1058
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5935

Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,
Provincia de Panamá, República de Panamá
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017





Monitoreo de Calidad de Aire en Loma del Puerco

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 a.m.
Solicitado por: Ing. L. Arias

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

1059
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,
Provincia de Panamá, República de Panamá
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Toma de muestra de agua de Río Caraballo



Toma de muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: [illegible]
Fecha: 8-2-2017
Hora: 11:00 AM
Solicitado por: L. Arias

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

1060
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,
Provincia de Panamá, República de Panamá
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Lectura de ruido ambiental en Loma del Puerco



Lectura de ruido ambiental en Entrada al Río Juan Díaz Arriba

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: [illegible]
Fecha: 8-7-2020
Hora: 11:00 AM
Solicitado por: Ing. L. Arias

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

1061

Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,
Provincia de Panamá, República de Panamá
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017





Monitoreo de Calidad de Aire en Entrada al Río Juan Díaz Arriba

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: TD
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 a.m.
Solicitado por: Lic. L. Arias

CIQ 37 ADM
252

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

1062
Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Ubicación Satelital de Sitios de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,
Provincia de Panamá, República de Panamá
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Identificación	Ubicación Satelital
Muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1	17P0670041 UTM 1009510 N09°07'45.4'' W079°27'09.3''
Muestra de agua de Quebrada Chimancito	17P0669999 UTM 1009913 N09°07'58.6'' W079°27'10.6''
Muestra de agua de Quebrada Chimán	17P0669488 UTM 1010080 N09°08'03.7'' W079°27'27.3''
Muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba	17P0668927 UTM 1010748 N09°08'25.9'' W079°27'45.6''
Muestra de agua de Río Caraballo	17P0669904 UTM 1011713 N09°08'57.1'' W079°27'13.5''
Muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2	17P0669957 UTM 1009228 N09°07'36.2'' W079°27'12.1''
Loma del Puerco. Calidad de Aire-ruido ambiental	17P0669843 UTM1010858 N09°08'29.3'' W079°27'15.6''
Entrada al Río Juan Díaz Arriba. Calidad de Aire - ruido ambiental	17P0669103 UTM1010589 N09°08'20.7'' W079°27'39.9''

Fotografía: Google Earth

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 A M
Solicitado por:

1063

INNOCAL®
INNOVATIVE CALIBRATION SOLUTIONS

625 East Bunker Court
Vernon Hills, Illinois 60061
PH: 866-466-6225
Fax: 847-327-2993
www.innocalsolutions.com

NIST Traceable
Calibration Report

REPORT NUMBER
934976

Reference Number: 790071
PO Number: 1897822

Centro De Investigaciones Quimica S.A
Calle Andres Mojica y Calle 78
Casa15 Frente a Edificio Lexus
Provincia de Panama
Repulica de Panama, PA Panama

Manufacturer:	Extech Instruments	**Calibration Date:**	12/22/2016
Model Number:	407766	**Calibration Due Date:**	12/22/2017
Description:	Safety Instrument, Sound Level Calibrator	**Condition As Found:**	In Tolerance
Asset Number:	CP48904	**Condition As Left:**	In Tolerance, No adjustment
Serial Number:	Z208397/H.167203		
Procedure:	DS Extech 407766		

Remarks:
NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. No adjustments were made to the unit.

Standards Utilized

Asset No.	Manufacturer	Model No.	Description	Cal. Date	Due Date
CP05012	Quest Technologies	QC-20	Calibrator, Sound, 94/114dB	06/23/2016	06/30/2017
CP117275	Hewlett-Packard	8903B	Electronic, Audio Analyzer	01/23/2016	01/31/2017

Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
Output Signal Amplitude	94.0 dB	93.9		Same		93.5 to 94.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 1.3:1]
	114.0 dB	113.9		Same		113.2 to 114.8 dB [EMU 0.40 dB][TUR 2.0:1]
Output Signal Frequency 94 dB Amplitude	1000.00 Hz	1000.1		Same		950.00 to 1050.00 Hz [EMU 0.14 Hz][TUR 350:1]
Output Signal Distortion 94 dB Amplitude	0.000 %	1.248		Same		0.000 to 2.000 % [EMU 0.24 %][TUR 4.1:1]

CIOSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por: [illegible]
Fecha: 8-7-2020
Hora: 11:02 AM
Solicitado por: J. Arias

CME S7 ADM

Temperature: 21° C
Humidity: 35% RH
Rpt. No.: 934976

Calibration Performed By:				Quality Reviewer:	
Panich, Eduard	331	Metrologist	847-327-5322	Szplit, Tony	12/22/2016
Name	ID #	Title	Phone	Name	Date

This report may not be reproduced, except in full, without written permission of Innocal. The results stated in this report relate only to the items tested or calibrated. Measurements reported herein are traceable to SI units via national standards maintained by NIST and were performed in compliance with MIL-STD-45662A, ANSI/NCSL Z540-1-1994, 10CFR50, Appendix B, ISO 9002-94, and ISO 17025:2005. Guard Banding, if reported on this certificate, is applied at a Z-factor of 30% for test points with a test uncertainty ratio (TUR) below 4:1. The estimated measurement uncertainty (EMU), if reported on this certificate, is being reported at a confidence level of 95% or k=2 unless otherwise noted in the remarks section.

Cole-Parmer Delivering Solutions You Trust
Davis Instruments
DIGI-SENSE
OAKTON INSTRUMENTS

254

1064

REPORT NUMBER
934975

INNOCAL®
INNOVATIVE CALIBRATION SOLUTIONS

625 East Bunker Court
Vernon Hills, Illinois 60061
PH: 866-466-6225
Fax: 847-327-2993
www.innocalsolutions.com

NIST Traceable
Calibration Report

Reference Number: 790071
PO Number: 1897822

Centro De Investigaciones Quimica S.A
Calle Andres Mojica y Calle 78
Casa15 Frente a Edificio Lexus
Provincia de Panama
Repulica de Panama, PA Panama

Manufacturer:	Extech Instruments	**Calibration Date:**	12/22/2016
Model Number:	407780	**Calibration Due Date:**	12/22/2017
Description:	Safety Instrument, Sound Level 30 - 130 dB	**Condition As Found:**	Initial Calibration
Asset Number:	CP43350	**Condition As Left:**	In Tolerance, No adjustment
Serial Number:	100813431		
Procedure:	DS Extech Instruments 407780		

Remarks:
NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. No adjustments were made to the unit.

Standards Utilized

Asset No.	Manufacturer	Model No.	Description	Cal. Date	Due Date
CP05012	Quest Technologies	QC-20	Calibrator, Sound, 94/114dB	06/23/2016	06/30/2017

Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
Sound Level C Freq Wght Fast SPL Mode	94.0 dB @ 250 Hz	94.4		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
C Freq Wght Slow SPL Mode	94.0 dB @ 250 Hz	94.4		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
C Freq Wght Impulse SPL Mode	94.0 dB @ 250 Hz	94.4		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
C Freq Wght Fast SPL Mode	114.0 dB @ 250 Hz	114.0		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Slow SPL Mode	114.0 dB @ 250 Hz	114.0		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Impulse SPL Mode	114.0 dB @ 250 Hz	114.0		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Fast SPL Mode	114.0 dB @ 1 kHz	114.1		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Slow SPL Mode	114.0 dB @ 1 kHz	114.1		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Impulse SPL Mode	114.0 dB @ 1 kHz	114.1		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Fast SPL Mode	94.0 dB @ 1 kHz	94.4		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
C Freq Wght Slow SPL Mode	94.0 dB @ 1 kHz	94.4		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
C Freq Wght Impulse SPL Mode	94.0 dB @ 1 kHz	94.4		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
A Freq Wght Fast SPL Mode	94.0 dB @ 1 kHz	94.1		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
A Freq Wght Slow SPL Mode	94.0 dB @ 1 kHz	94.1		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
A Freq Wght Impulse SPL Mode	94.0 dB @ 1 kHz	94.1		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]

COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Cole-Parmer
Delivering Solutions You Trust

Davis Instruments

DigiSENSE

Gestionado por: ONDON INSTRUMENTS
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:21 AM
Solicitado por: L. Arias

CIQ S7 ADM
255

Calibration Data

1065

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
A Freq Wght Fast SPL Mode	114.0 dB @ 1 kHz	113.8		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
A Freq Wght Slow SPL Mode	114.0 dB @ 1 kHz	113.8		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
A Freq Wght Impulse SPL Mode	114.0 dB @ 1 kHz	113.8		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]

COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: [illegible]

Fecha : 8-7-2020

Hora: 11:00 AM

Solicitado por: Ing L. Arias

CMI 57 ADM

Temperature: 21° C
Humidity: 35% RH
Rpt. No.: 934975

Calibration Performed By:				Quality Reviewer:	
Panich, Eduard	331	Metrologist	847-327-5322	Szplit, Tony	12/22/2016
Name	ID #	Title	Phone	Name	Date

This report may not be reproduced, except in full, without written permission of Innocal. The results stated in this report relate only to the items tested or calibrated. Measurements reported herein are traceable to SI units via national standards maintained by NIST and were performed in compliance with MIL-STD-45662A, ANSI/NCSL Z540-1-1994, 10CFR50 Appendix B, ISO 9001:94, and ISO 17025:2005. Guard Banding, if reported on this certificate, is applied at a confidence of 80% for test points with a test uncertainty ratio (TUR) below 4:1. The estimated measurement uncertainty (EMU), if reported on this certificate, is policy reported at a confidence level of 95% or k=2 (unless otherwise noted in the remarks section).

Certificate of Calibration

Certificate Procedure Number: EDCQP200-4.11.5

Environmental Devices Corporation certifies the Haz-Dust Particulate Monitors are calibrated gravimetrically against the specifications and protocols set forth in NIOSH method 0600 and/or 0500. Calibration is NIST traceable and conforms to original published specifications of +/- 10%.

Calibration Dust Specifications are NIST Traceable using Coulter Muisizer II e. ISO12103-1 A2 Fine Test Dust using primary flow standard LFE774300 is designed to agree with EPA Class I and Class II FRM/FEM particulate samplers and EU directives EN 12341 and EN 14907.

Our quality system standard meets the requirements of ANSI/NCSLZ540.1 and ASQC standard ISO 9001, MIL-STD 45662A, and customer's specifications if requested.

Calibration Test Dust Particulate Micron Size	Cumulative Volume Numeric Data % Less Than
1	2.9
2	11
3	19.6
4	27.7
5	34.6
7	43.6
10	52.1
20	70.7
40	89.2
80	99.8
120	100

Temperature = 22°C
Relative Humidity = 30%
Atmospheric Pressure = 760 mmHg
Measurement Uncertainty Estimated @ 95% Confidence Level (k=2) using ISO 17025 guidelines.

Model	Serial Number	Calibration Date	Next Calibration Due Date
EPAM-5000	01113283	January 18, 2017	January 2018

Calibration Span Accessory if purchased	K= 11.0 mg/m³	Model: CS-10S

Technician	Supervisor
Wadi Rijada	Mark Sullivan

Environmental Devices Corporation
4 Wilder Drive Building #15
Plaistow, NH 03865
ISO-9001 Certified

COSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:00 AM
Solicitado por: L. Arias

CIQ S7 ADM

PARTICULATES NOT OTHERWISE REGULATED, RESPIRABLE 0600

DEFINITION: aerosol collected by sampler with 4-µm median cut point

CAS: None RTECS: None

METHOD: 0600, Issue 3 **EVALUATION: FULL** **Issue 1: 15 February 1984**
Issue 3: 15 January 1998

OSHA: 5 mg/m³
NIOSH: no REL
ACGIH: 3 mg/m³

PROPERTIES: contains no asbestos and quartz less than 1%; penetrates non-ciliated portions of respiratory system

SYNONYMS: nuisance dusts; particulates not otherwise classified

SAMPLING

SAMPLER: CYCLONE + FILTER (10-mm nylon cyclone, Higgins-Dewell [HD] cyclone, or Aluminum cyclone + tared 5-µm PVC membrane)

FLOW RATE: nylon cyclone: 1.7 L/min
HD cyclone: 2.2 L/min
Al cyclone: 2.5 L/min

VOL-MIN: 20 L @ 5 mg/m³
-MAX: 400 L

SHIPMENT: routine

SAMPLE STABILITY: stable

BLANKS: 2 to 10 field blanks per set

MEASUREMENT

TECHNIQUE: GRAVIMETRIC (FILTER WEIGHT)

ANALYTE: mass of respirable dust fraction

BALANCE: 0.001 mg sensitivity; use same balance before and after sample collection

CALIBRATION: National Institute of Standards and Technology Class S-1.1 or ASTM Class 1 weights

RANGE: 0.1 to 2 mg per sample

ESTIMATED LOD: 0.03 mg per sample

PRECISION: <10 µg with 0.001 mg sensitivity balance; <70 µg with 0.01 mg sensitivity balance [3]

ACCURACY

RANGE STUDIED: 0.5 to 10 mg/m³ (lab and field)

BIAS: dependent on dust size distribution [1]

OVERALL PRECISION ($\hat{S}_{rt}$): dependent on size distribution [1,2]

ACCURACY: dependent on size distribution [1]

COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por: DC
Fecha: 8-7-2020
Hora: 11:02 A.M
Solicitado por: L. Arias
CIQ S7 ADM

APPLICABILITY: The working range is 0.5 to 10 mg/m³ for a 200-L air sample. The method measures the mass concentration of any non-volatile respirable dust. In addition to inert dusts [4], the method has been recommended for respirable coal dust. The method is biased in light of the recently adopted international definition of respirable dust, e.g., ~ +7% bias for non-diesel, coal mine dust [5].

INTERFERENCES: Larger than respirable particles (over 10 µm) have been found in some cases by microscopic analysis of cyclone filters. Over-sized particles in samples are known to be caused by inverting the cyclone assembly. Heavy dust loadings, fibers, and water-saturated dusts also interfere with the cyclone's size-selective properties. The use of conductive samplers is recommended to minimize particle charge effects.

OTHER METHODS: This method is based on and replaces Sampling Data Sheet #29.02 [6].

1068

CALIBRATION TEST CERTIFICATE – Page 1 of 1 – pH Probe

Model	Serial Number	Date-time	Result
PHC10101	161172567049	4/26/2016	PASS

Tested characteristic	Min	Max	Value	
Probe recognition				PASS
Physical inspection				PASS
Reference temperature (°C)	15	30	20.44	PASS
Diff. temperature probe vs ref. (°C)	-0.3	.3	-0.10	PASS
Calibration temperature (°C)	15	35	20.54	PASS
Temperature homogeneity (°C)	-1	1	0.18	PASS
pH 4 reading (mV)	154	199	169.8	PASS
pH 7 reading (mV)	-18	18	-0.46	PASS
pH 10 reading (mV)	-199	-154	-171.37	PASS
Slope (mV) at ambient temp.	-61.09	-55.48	-56.36	PASS
Slope (mV) adjusted to 25°C	-62.0	-56.3	-57.19	PASS
Slope (%)	95	102.5	96.68%	PASS
Response time (pH 7-4 $T_{95\%\ sec}$)	0	20	0.38	PASS
Response time (pH 7-10 $T_{95\%\ sec}$)	0	20	0.37	PASS
pH 4 Stabilization Time (sec)	0	40	10.48	PASS
pH 7 Stabilization Time (sec)	0	40	5.60	PASS
pH 10 Stabilization Time (sec)	0	40	10.41	PASS

	Nominal	Type	Batch number
Buffer 1	4.005 ±0.010 at 25°C	pH4	See note
Buffer 2	7.000 ±0.010 at 25°C	pH7	See note
Buffer 3	10.000 ±0.010 at 25°C	PH10	See note

The quality control test criteria listed above ensures superior electrode performance over the warranted life of the probe when proper storage, calibration, and usage instructions published in the product manual are followed.

The pH standard buffers used during probe testing and initial factory calibration are certified by an accredited independent organization as to their pH value, their uncertainty (k = 2), and are completely traceable to primary standards. IntelliCAL™ probe temperature accuracy is a comparative measurement versus a temperature measurement device that has been calibrated and certified by an accredited external agency.

For Technical Service, Price Information and Ordering in the U.S.A. call toll-free 800-227-4224. Outside the U.S.A. contact the Hach Office or Distributor serving you. On the Worldwide Web visit www.hach.com; E-mail: techhelp@hach.com.

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: [illegible]

Fecha : 8-7-2020

Hora: 11:00 A.M

Solicitado por: L. Arias

CIQ ST ADM

259

1069

LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA

LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

LC - 036

F-277

PROMED S.A. dispone de un sistema de calidad de acuerdo a la Norma ISO 9001:2008 por la empresa International Global Certification IGC

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Cliente: **CENTRO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS S.A** Customer	Dirección: **Calle Andrés Mojica, San Francisco** Address	
No. de Certificado: **10548-2016** Certificate number		
Solicitud de Trabajo No.: **268-2016** Order Number	Fecha de la Solicitud: **28 de septiembre de 2016** Order Date	
Fecha de Calibración: **11 de octubre de 2016** Date of calibration		
Instrumento: **Espectrofotómetro** Instrument Marca: **Thermo Scientific** Manufacturer Modelo: **Genesys 10 uv** Ubicación: **Laboratorio** Location	Rango de Medición: **190 nm a 1094 nm** Exactitud en longitud de onda: **± 1,0 nm** Exactitud en escala fotométrica: **±0,5 % o ± 0,005 el que sea mejor**	Número de Serie: **2L6M110001** Serial Number Identificación: **EQ-LAB-CIQ 0092** Id Resolución en escala de longitud de onda: **1 nm** Resolución en escala fotométrica: **0,001**
Resultados: **Ver tablas en página 2** Results: See page 2		
Procedimiento utilizado: **Comparación directa con patrones** Used Procedure		
Patrones utilizados: **Celda con disolución de Oxido de Holmio, con identificación OH2 y certificado de calibración MO-OPT2039/15** **-Filtros de Vidrio para la escala fotométrica de 1% r, 3% r, 10% r, 20% r , 30% r, 50% r, 90% r, con identificación 7183, Catálogo LCOM-002,** **Lote E004 y certificado de calibración 07891214**		

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por:

Fecha : 8-7-2020

Hora: 11:02 AM

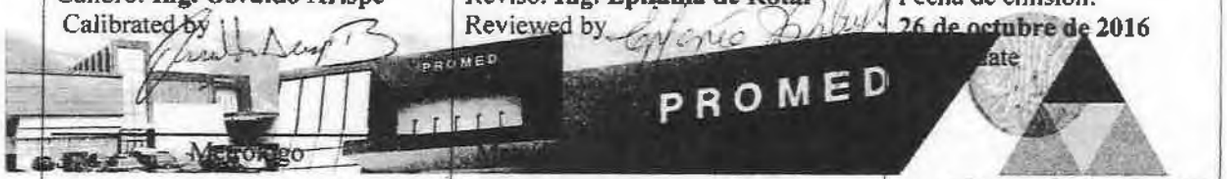
Solicitado por:

CIQ S7 ADM

Condiciones ambientales de medición Environmental conditions of measurement	
Temperatura ambiente: **22,5 °C** Temperature	Humedad Relativa: **47 %** Relative Humidity

Importante: Los resultados de este certificado se refieren únicamente al momento y a las condiciones en que se realizó la calibración. Este certificado puede ser reproducido en forma total con la autorización del Gerente del Laboratorio de Metrología Biomédica. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmene y no es válido sin las firmas y el sello.
Important: The results in this certificate are referred only at moment and conditions of calibration. This certificate shall not be reproduced except in full and it is not valid without signatures and seal.

Calibró: **Ing. Osvaldo Arispe** Calibrated by	Revisó: **Ing. Epifanía de Rotar** Reviewed by	Fecha de emisión: **26 de octubre de 2016** Date



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755,
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

PROMED

260

1070

LABORATORIO
DE METROLOGIA
BIOMEDICA

PROMED

Certificado No. 10548-2016

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN
ESCALA DE LONGITUD DE ONDA

λ Patrón nm	λ Promedio del Calibrando nm	Error nm	U expandida nm
279,3	279,0	-0,3	±1,2
287,6	287,0	-0,6	±1,2
334,0	333,0	-1,0	±1,2
347,8	346,7	-1,2	±1,6
360,8	361,0	0,2	±1,2
385,8	385,0	-0,8	±1,2
418,6	417,3	-1,3	±1,6
445,8	445,0	-0,8	±1,2
453,6	452,0	-1,6	±1,2
460,0	459,0	-1,0	±1,2
473,6	472,0	-1,6	±1,2
484,3	485,0	+0,7	±1,2
536,4	536,0	-0,4	±1,2
637,7	637,0	-0,7	±1,2

COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha: 8-7-2020
Hora: 11:00 A
Solicitado por: Ing L. Arias
CIA ST ADS



261

1071

LABORATORIO
DE METROLOGIA
BIOMEDICA

PROMED

ESCALA FOTOMÉTRICA

VALOR NOMINAL DE TRANSMITANCIA	λ nm	Absorbancia del Patrón a la longitud de onda especificada (unidades de absorbancia)	Absorbancia del calibrando promedio (unidades de absorbancia)	Error Unidades de absorbancia	U expandida Unidades de absorbancia k=2
1 %	440	2,126	2,128	+0,002	±0,005
	465	1,977	1,982	+0,005	±0,003
	590	2,038	2,036	-0,002	±0,005
	635	1,926	1,928	+0,002	±0,003
3 %	440	1,588	1,594	+0,006	±0,003
	465	1,490	1,498	+0,008	±0,003
	590	1,547	1,549	+0,002	±0,003
	635	1,464	1,464	0,000	±0,003
10 %	440	1,067	1,059	-0,008	±0,002
	465	0,983	0,978	-0,005	±0,002
	590	1,033	1,037	+0,004	±0,002
	635	0,984	0,990	+0,006	±0,002
20 %	440	0,721	0,727	+0,006	±0,002
	465	0,672	0,681	+0,009	±0,002
	590	0,719	0,726	+0,007	±0,002
	635	0,687	0,691	+0,004	±0,002

COSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por:
Fecha : 8-7-2021
Hora: 11:00 AM
Solicitado por: Ing L. Arias
CNS S7 AGM



262

1072

LABORATORIO
DE METROLOGIA
BIOMEDICA

PROMED

VALOR NOMINAL DE TRANSMITANCIA	λ (nm)	Absorbancia del Patrón a la longitud de onda especificada (unidades de absorbancia)	Absorbancia promedio del calibrando (unidades de absorbancia)	Error (Unidades de absorbancia)	U expandida (Unidades de absorbancia) k=2
30 %	440	0,536	0,543	+0,007	±0,002
	465	0,486	0,495	+0,009	±0,002
	590	0,530	0,533	+0,003	±0,002
	635	0,515	0,516	+0,001	±0,002
50 %	440	0,335	0,339	+0,004	±0,002
	465	0,297	0,298	+0,001	±0,002
	590	0,323	0,326	+0,003	±0,002
	635	0,323	0,326	+0,003	±0,002
90%	440	0,032	0,032	0,000	±0,001
	465	0,031	0,032	+0,001	±0,001
	590	0,030	0,031	+0,001	±0,001
	635	0,030	0,031	+0,001	±0,001



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

EL COPIA DEL ORIGINAL

por: [illegible]

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:02 a.m.

Solicitado por: Ing L. Arias

CIO ST ADM

263

1073

LABORATORIO DE METROLOGIA BIOMEDICA

PROMED

Observaciones:

La incertidumbre expandida se reporta con un factor de cobertura de k=2, para una distribución normal correspondiente a un nivel de confianza de 95%. La incertidumbre de esta calibración fue determinada conforme a la Guía para la Expresión de la incertidumbre en las Mediciones, como sigue:

Para la escala de longitud de onda:

$$U(\lambda) = 2 \cdot uc(\lambda) = 2\,[\,u^2_{(s)} + u^2_{\lambda\ patrón} + u^2_{R\lambda}\,]$$

Para la escala fotométrica:

$$U(\alpha) = 2 \cdot uc(\alpha) = 2\,[\,u^2_{(s)} + u^2_{\alpha\ patrón} + u^2_{R\alpha}\,]$$

Este certificado de calibración sólo ampara las mediciones reportadas en el momento y en las condiciones ambientales y de uso en que se realiza la calibración.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto calibrado y a las magnitudes especificadas.

La calibración realizada tiene trazabilidad a Longitud de Onda, expresada en nanómetros, nm, unidades del SI, a través de los patrones mencionados en la primera página de este certificado, certificados por el Laboratorio Costarricense de Metrología , LACOMET y Centro de Metrología MetAs acreditado en 17025.



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da, Edificio Promed, Apartado 0816-00951,
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 6870, Panamá, Panamá.

Fecha: 8-7-2021

Hora: 11:00 AM

Solicitado por: L Ruiz

CIQ S7 ADM

264

1074

LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA

LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
FORMATO 241

LC - 036

PROMED S.A. dispone de un sistema de calidad de acuerdo a la Norma ISO 9001:2008 por la empresa International Global Certification IGC

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nombre del Cliente: **CENTRO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS S.A** Customer name	Dirección: **Calle Andrés Mojica, San Francisco** Address	
No. de Certificado: **10546-2016** Certificate number		
Solicitud de Trabajo No.: **268-2016** Order Number	Fecha de la Solicitud: **28 de septiembre de 2016** Order Date	
Fecha de Calibración: **11 de octubre de 2016** Date of calibration		
Instrumento: **Balanza** Instrument Marca: **RADWAG** Manufacturer	Modelo: **XA110/X** Model	Número de Serie: **276360/09** Serial Number Identificación: **EQ-LAB-CIQ 0114** Id
Carga Mínima: **0,001 g Tomado de la balanza** Minimum capacity	Capacidad Máxima: **100 g** Maximum capacity	Mínima unidad de grad d: **0,00001 g**
e= **0,001 g Tomado de la balanza**	Clase: **I** Class	Ubicación: **Laboratorio** Location
Patrones utilizados: **Juego de masas 3703** Standards		
Resultados: **Ver tablas en página 2** Results: See page 2		
Procedimiento utilizado: **PR-000-36** Used Procedure		
Condiciones ambientales de medición **Environmental conditions of measurement**		
Temperatura= **23,7 °C** Temperature	Humedad Relativa= **43 %** Relative Humidity	

Importante: Los resultados de este certificado se refieren unicamente al momento y a las condiciones en que se realizó la calibracion. Si cambian las condiciones de utilización del instrumento (ubicacion, condiciones ambientales fuera de los límites recomendados) o si se realiza cualquier reparación esta calibración perderá validez. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente y no es valido sin las firmas y el sello.

Important: The results in this certificate are referred only at moment and conditions of calibration. If any change in the utilization conditions occurs (location, environmental conditions out of the recommended limits) or reparations are made this calibration will lose its validity. This certificate shall not be reproduced except in full and it is not valid without signatures and seal.

Calibró: **Ing. Osvaldo Arispe** Calibrated by	Revisó: **Ing. Epifanía de Rotar** Reviewed by	Fecha de emisión: **27 de octubre de 2016** Issued date
Metrólogo que realizó la calibración		



FIEL COPIA DEL ORIGINAL

por: PROMED

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 a.m.

Solicitado por: Sr. Ing L. Arias

CIQ S7 ADM

265

LABORATORIO
DE METROLOGIA
BIOMEDICA

PROMED

Resultado de la calibración

1.1. Prueba de exactitud con carga creciente

Carga creciente (g)	Indicación (g)	Error, E (g)	Incertidumbre (g) ±	Error máximo tolerado, T (g)	Criterio de cumplimiento $\|E\|_{max} \leq T$
0	0,00000	0,00000	0,00017	**± 0,00100**	0,00016<0,00100 **CUMPLE**
0,001	0,00110	+0,00010	0,00017		
5	5,00003	+0,00003	0,00017		
10	10,00000	0,00000	0,00017		
15	14,99994	-0,00006	0,00017		
20	20,00001	+0,00001	0,00017		
25	24,99989	-0,00011	0,00017		
30	29,99982	-0,00018	0,00017		
40	39,99989	-0,00011	0,00017		
50	50,00016	+0,00016	0,00017		
50,001	50,00116	+0,00016	0,00030	**± 0,00200**	0,00052<0,00200 **CUMPLE**
55	55,00004	+0,00004	0,00030		
60	59,99988	-0,00012	0,00030		
65	64,99987	-0,00013	0,00030		
70	69,99996	-0,00004	0,00030		
75	74,99981	-0,00019	0,00030		
80	79,99960	-0,00040	0,00030		
85	84,99948	-0,00052	0,00030		
90	89,99953	-0,00047	0,00030		
100	99,99952	-0,00048	0,00030		



IEL COPIA DEL ORIGINAL
por: [illegible]
8-7-2020
Hora: 11:00 a.m.
Solicitado por: Ing L. Asiar
CIQ S7 ADM

Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755,
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá

LABORATORIO
DE METROLOGIA
BIOMEDICA

PROMED

1.2 Prueba de exactitud con carga decreciente

Carga decreciente (g)	Indicación (g)	Error, E (g)	Incertidumbre (g) ±	Error máximo tolerado, T (g)	Criterio de cumplimiento $\|E\|_{max} \leq T$
100	99,99952	-0,00048	0,00030	± 0,00200	0,00060<0,00200 **CUMPLE**
90	89,99942	-0,00058	0,00030		
85	84,99940	-0,00060	0,00030		
80	79,99942	-0,00058	0,00030		
75	74,99974	-0,00026	0,00030		
70	69,99974	-0,00026	0,00030		
65	64,99971	-0,00029	0,00030		
60	59,99971	-0,00029	0,00030		
55	54,99975	-0,00025	0,00030		
50,001	50,00080	-0,00020	0,00030		
50	49,99982	-0,00018	0,00017	± 0,00100	0,00043<0,00100 **CUMPLE**
40	39,99996	-0,00004	0,00017		
30	29,99957	-0,00043	0,00017		
25	24,99974	-0,00026	0,00017		
20	19,99981	-0,00019	0,00017		
15	14,99978	-0,00022	0,00017		
10	9,99981	-0,00019	0,00017		
5	4,99989	-0,00011	0,00017		
0,001	0,00089	-0,00011	0,00017		
0	0,00000	0,00000	0,00017		

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por: [illegible]
Fecha : 8-7-2020
Hora: 11:04 am
Solicitado por: [illegible]
CIQ S7 ADM



LABORATORIO
DE METROLOGIA
BIOMEDICA

PROMED

2. Prueba de repetibilidad

N	0,5 e -- 1 e (20 g)		1 e -- 1,5 e (100 g)	
	Indicación g	Error, E g	Indicación g	Error, E g
1	19,99983	-0,00017	99,99989	-0,00011
2	19,99984	-0,00016	99,99989	-0,00011
3	19,99984	-0,00016	99,99972	-0,00028
4	19,99983	-0,00017	99,99979	-0,00021
5	19,99984	-0,00016	99,99978	-0,00022
6	19,99984	-0,00016	99,99972	-0,00028
7	19,99983	-0,00017	99,99978	-0,00022
8	19,99984	-0,00016	99,99967	-0,00033
9	19,99984	-0,00016	99,99966	-0,00034
10	19,99984	-0,00016	99,99979	-0,00021
	$\lvert E_{MAX} - E_{MIN} \rvert \leq e$ 0,00001<0,0010 σ = 0,00000 **CUMPLE**		$\lvert E_{MAX} - E_{MIN} \rvert \leq 2e$ 0,00023<0,00200 σ =0,00008 **CUMPLE**	

3. Prueba de excentricidad de carga

Carga 30 g

Lado	Indicación g	Error g	Límite de error g
1	29,99968	-0,00032	± 0,00100
2	29,99967	-0,00033	
3	29,99962	-0,00038	
4	29,99963	-0,00037	
5	29,99963	-0,00037	
1	29,99963	-0,00037	
		$\lvert E_{max} - E_{min} \rvert \leq e$ 0,00006<0,00100	Condición CUMPLE

COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: [signature]
9-7-2021
11:00 a.m.
Revisado por: Ing. L. Arias



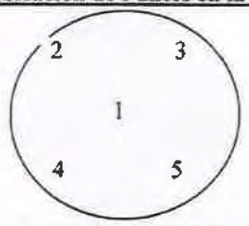
1078

LABORATORIO
DE METROLOGIA
BIOMEDICA

PROMED

Certificado No. 10546-2016

Ubicación de Puntos en la Balanza



Parte Frontal de la Balanza

Observaciones

-Los errores calculados fueron evaluados de acuerdo al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO.

-Las mediciones reportadas en esta calibración tienen trazabilidad al SI. Las masas patrones de referencia utilizadas para la calibración corresponden a las masas identificadas en la página 1 de este certificado, con certificados de calibración CMP-05119, calibradas en el Centro Nacional de Metrología de Panamá CENAMEP-AIP.

-La incertidumbre declarada es la incertidumbre de la medición, multiplicada por un factor k=2 que corresponde a un nivel de confianza de 95% para una distribución normal. La estimación de la incertidumbre se basa en la guía ISO para la Expresión de la Incertidumbre en las Mediciones, Guide to the expression of uncertainty in measurement JCGM100:2008, First edition, September 2008.

-Esta balanza cumple con las tolerancias permitidas para las pruebas de exactitud, repetibilidad y excentricidad de carga de acuerdo a las tolerancias establecidas en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO.

-Es responsabilidad del dueño o usuario del instrumento la recalibración del mismo dentro del intervalo de tiempo apropiado.
El Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002 establece un período de recalibración máximo de 6 meses.

FIN DEL CERTIFICADO

Versión: 3.0 Fecha: 22/01/2015

CIOSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por: [illegible]
Fecha : 8-7-2021
Hora: 11:03 AM
Solicitado por: L. Arias
[illegible]
CIQ SJ ADM



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01765.
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 0870, Panamá, Panamá.

269

CADENA DE CUSTODIA

ANALISIS REQUERIDO

PAG: 1 DE: 1

Nº 5919

USUARIO:	Lizuelo Arias
DIRECCIÓN:	Villalobos, Portugal
CONTACTO:	Lizuelo Arias
TELÉFONO:	- FAX: -
PROYECTO:	Mirador del Cielo
UBICACIÓN:	Villalobos, Portugal
FECHA:	31-1-17

Calle Andrés Mojica y
Calle 78 San Francisco # 15
Tel.: 226-5936
E-Mail: soquib@wipet.com

PARA USO DE LABORATORIO

PARA USO DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FECHA / HORA MUESTRA D M A				MATRIZ	PTS	PM10	SO2	NO2	O3	NOTAS
#1	Calidad de Aire	31	1	17	11:08 AM PM	Aire	✓	✓	✓	✓	✓	El viento
	Loma del Pueblo				11:38 AM PM							
	17P 0669843 / UTM 1010858				:__ AM PM							
	N 09°08'29.3" / W 079°27'15.6"				:__ AM PM							
	T°: 30.1° %RH: 64.9				:__ AM PM							
	V.V: 1.6 km/h D.V: S.W				:__ AM PM							
					:__ AM PM							
#2	Calidad de Aire Entrada	31	1	17	12:32 AM PM	Aire	✓	✓	✓	✓	✓	
	Al rio Juan Diaz Arriba				1:02 AM PM							
	17P 0669103 / UTM 1010589				:__ AM PM							
	N 09°08'20.7" / W 079°27'34.9"				:__ AM PM							
	T°: 32° %RH: 64.4				:__ AM PM							
	V.V: 0.4 km/h D.V: S.W				:__ AM PM							
					:__ AM PM							
					:__ AM PM							
					:__ AM PM							
					:__ AM PM							
					:__ AM PM							
					:__ AM PM							
					:__ AM PM							
					:__ AM PM							

(COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL)

Gestionado por: [illegible]

Fecha: 8-2-17

Hora: 11:00 AM

Solicitado por: Lizuelo Arias

CIQ ST ADM

COMENTARIOS ADICIONALES:

* Día Soleado.

CONDICIÓN DE LA MUESTRA	ENTREGADA:	FECHA:	RECIBIDO:	FECHA:
■ CONGELADA	A.D	31-1-17	FDG	31-1-17
■ FRÍA		HORA:		HORA:
● TEMPERATURA AMBIENTAL		2:30 P.M		2:30 P.M

RUC 8-498-147 D.V. 36 • TEL.: 6693-2474 • 6062 0474

Q12

107

CADENA DE CUSTODIA

ANALISIS REQUERIDO

PAG: 1 DE: 2

Nº 5915

USUARIO:	Lizandro Arias.
DIRECCIÓN:	Villalobos, Pedregal
CONTACTO:	Lizandro Arias.
TELÉFONO:	- FAX: -
PROYECTO:	Mirador del Cielo.
UBICACIÓN:	Villalobos, Pedregal
FECHA:	31-1-17

Calle Andrés Mojica y
Calle 78 San Francisco # 15
Tel.: 226-5936
E-Mail: soquib@wipet.com

PARA USO DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FECHA / HORA MUESTRA D	M	A		MATRIZ	Ph	T°	OD	NOTAS
#1	Quebrada Sin Nombre #1	31	1	17	9 : 55 AM/PM	H2O	7.13	24.8	7.59	Simple
	17P 0670041/UTM 1009510				: AM/PM					
	N09° 07'45.4"/W079°27'09.3"				: AM/PM					
					: AM/PM					
#2	Quebrada Chimuncito	31	1	17	10 : 01 AM/PM	H2O	7.47	24.6	7.57	Simple
	17P 0669999/UTM 1009813				: AM/PM					
	N09°07'58.6"/W079°27'10.6"				: AM/PM					
					: AM/PM					
#3	Río Chimán				: AM/PM					Simple
	17P 0669488/UTM 1010080	31	1	17	10 : 22 AM/PM	H2O	7.57	24.7	8.06	
	N09°08'03.1"/W079°27'27.3"				: AM/PM					
					: AM/PM					
#4	Río Juan Díaz Arriba	31	1	17	10 : 47 AM/PM	H2O	8.00	24.5	8.15	Simple
	17P 0668927/UTM 1010748				: AM/PM					
	N09° 08'25.9"/W079°27'45.6"				: AM/PM					
					: AM/PM					
#5	Río Caballo	31	1	17	12 : 00 AM/PM	H2O	7.87	25.4	8.03	Simple
	17P 0669904/UTM 1011713				: AM/PM					
	N09°08'57.1"W079°27'13.5"				: AM/PM					
					: AM/PM					

PARA USO DE LABORATORIO

COMENTARIOS ADICIONALES:

* Día Soleado

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: LC

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 AM

Solicitado por: Ing L. Arias

CIQ S7 ADM

CONDICIÓN DE LA MUESTRA	ENTREGADA:	FECHA:	RECIBIDO:	FECHA:
■ CONGELADA ■ FRÍA ■ TEMPERATURA AMBIENTAL	A.D	31-1-17 HORA: 2:30 PM	E.P.L	31-1-17 HORA: 2:30 Pm.

CIQ - 001A - LAB

1080

24

CADENA DE CUSTODIA

ANALISIS REQUERIDO

PAG: 2 DE: 2

Nº 5916

USUARIO:	Lizandro Arias
DIRECCIÓN:	Villalobos, Panamá
CONTACTO:	Lizandro Arias.
TELÉFONO:	- FAX: -
PROYECTO:	Mirador del Cielo
UBICACIÓN:	Villalobos, Panamá
FECHA:	31-1-17

Centro de Investigaciones Químicas, S.A.
Calle Andrés Mojica y
Calle 78 San Francisco # 15
Tel.: 226-5936
E-Mail: soquib@wipet.com

PARA USO DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FECHA / HORA MUESTRA D M A				MATRIZ												NOTAS
#10	Quebrada sin Nombre #2	31	1	17	1:24 AM PM	H2O	7.54	25.2	7.61									Simple
	17 P 0669957 / UTM 1009228				: AM PM													
	N 09° 07' 36.2" / W 079° 27' 12.1"				: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													
					: AM PM													

PARA USO DE LABORATORIO

COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: Ale

Fecha: 3-2-2017

Hora: 11:07 A

Solicitado por: L. Arias

CIQ ST ADM

COMENTARIOS ADICIONALES:

*Día Solicitado.

CONDICIÓN DE LA MUESTRA
- CONGELADA
- FRÍA
- TEMPERATURA AMBIENTAL

ENTREGADA:	FECHA:	RECIBIDO:	FECHA:
A.D	31-1-17	ENG	31-1-17
	HORA: 2:30 P.M.		HORA: 2:30 P.M.

ANEXO N.º 11.

CUADROS DE COORDENADAS SERVIDUMBRE DE RÍOS Y QUEBRADAS.

RIO JUAN DIAZ

ESTE	NORTE
669406.13	1009480.32
669295.45	1009696.48
669560.47	1009816.02
669375.8	1010050.27
669287.64	1010239.77
669009.74	1010293.03
668981.89	1010554.62
668869.73	1010844.9

RÍO CARAÑO

ESTE	NORTE
669374.3	1011594.19
669490.21	1011509.01
669657.78	1011512.84
669886.07	1011631.57
670035.35	1011703.72
670170.79	1011556.14
670265.32	1011546.11
670498.91	1011196.08
670609.95	1011054.74
670712.28	1011098.25

RÍO CHIMAN

ESTE	NORTE
669593.98	1010064.8
669765.84	1010126.29
669919.02	1010296.51
670075.53	1010304.72
670163.98	1010409.55

QUEBRADA NORTE

ESTE	NORTE
669616.68	1011402.76
669678.95	1011370.45
669700.05	1011247.17
669627.89	1011151.54

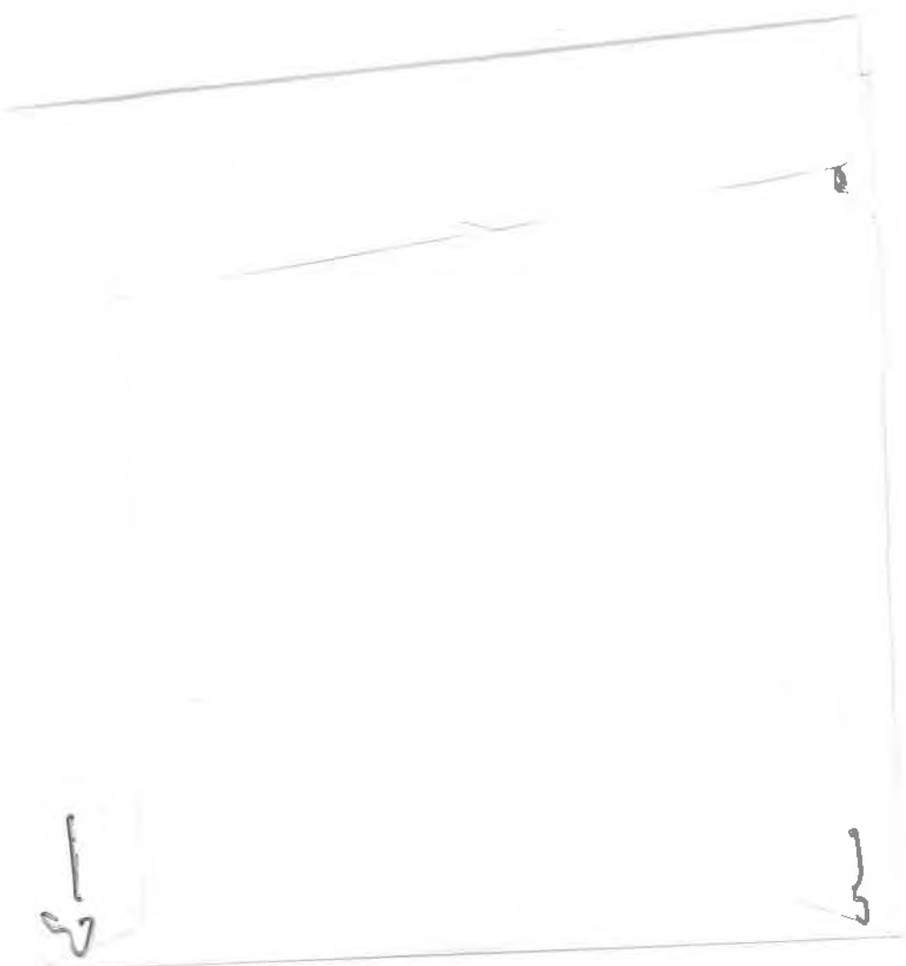
QUEBRADA AZUL

ESTE	NORTE
669627.92	1009704.59
669633.48	1009754.29
669956.05	1009811.67
669926.14	1009851.83
670155.27	1009914.72
670151.09	1009864.52
670342.54	1009903.17

QUEBRADA SIN NOMBRE

ESTE	NORTE
669529.39	1009439.07
669611.59	1009413.70
669677.43	1009519.80
669809.7	1009502.46
669822.17	1009430.81
669947.06	1009360.43
670052.15	1009509.17
670052.38	1009458.99
670082.24	1009326.58
670168.72	1009407.46
670178.97	1009465.18
670177.4	1009263.82
670186.3	1009293.23
670306.62	1009403.71
670325.2	1009359.79
670392.55	1009405.40

DIGITAL DE LA RESPUESTA DE LA SEGUNDA INFORMACIÓN ACLARATORIA DEL ESIA CATEGORÍA III "MIRADOR DEL CIELO".



1086

MEMORANDO-DEEIA-0293-1307-2020

PARA: **MARCOS SALABARRIA**
Director Regional de Panamá Metropolitana

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envio de Segunda Informacion Aclaratoria.

FECHA: 13 de julio de 2020.

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Se adjunta copia impresa.

2020 JUL 17 10:11AM

Nº de expediente: IIIF-002-18.

MIN. DE AMBIENTE

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DRPM.

DDE/ACP/ab

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

1087

B

MEMORANDO-DEEIA-0295-1307-2020

PARA: **VICTOR CADAVID**
Director de Forestal

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envio de Segunda Informacion Aclaratoria.

FECHA: 13 de julio de 2020.

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: IIIF-002-18.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab
ab

Elena
13/7/2020
11:48a

MEMORANDO-DEEIA-0294-1307-2020

PARA: **SHIRLEY BINDER**
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envio de Segunda Información Aclaratoria.

FECHA: 13 de julio de 2020.

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: IIIF-002-18.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/SCP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD
RECIBIDO
Por:
Fecha: 15/7/2020
Hora: 11:57 a.m.

R

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

1089

Panamá, 13 de julio de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0076-1307-20

Licenciada
FLOR TORRIJOS
Administradora General
ARAP
E.S.D.

Respetada Licenciada Torrijos:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: IIIF-002-18.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

R

1090

Panamá, 13 de julio de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0076-1307-20

Arquitecta
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
MIVIOT
E.S.D.

Respetada Arquitecta Tapia:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: IIIF-002-18.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
No. De Control: 009-E-2020
Fecha: 16/7/2020
Recibido por:

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

1091

Panamá, 13 de julio de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0076-1307-19

Licenciada
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
IDAAN
E.S.D.

Respetada Licenciada Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III **"MIRADOR DEL CIELO"**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: IIIF-002-18.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

RECEPCIÓN
RECIBIDO
FIRMA:
FECHA: 15/7/20
HORA: 9:05
I.D.A.A.N.

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

1092

Panamá, 13 de julio de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0076-1307-20

Ingeniera
VIELKA DE GARZOLA
Unidad Ambiental
MOP
E.S.D.

Respetada Ingeniera Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: IIIF-002-18.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SECCIÓN AMBIENTAL
Recibido por:
Fecha 13-7-2020 Hora 8:34a

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

1093

Panamá, 13 de julio de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0076-1307-20

Licenciado
CARLOS RUMBO
Director General
SINAPROC
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: IIIF-002-18.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Protección Civil
Dirección General
RECIBIDO
13/07/20 1028

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 13 de julio de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0076-1307-20

Arquitecto
LISANDRO MADRID
Director de Gestión Ambiental
ALCALDIA DE PANAMÁ
E.S.D.

Respetado Arquitecto Madrid:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III "**MIRADOR DEL CIELO**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: IIIF-002-18.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab

MUNICIPIO DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE GESTION AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Quo
Fecha: 20-7-2020.
10:43 Am.

MIAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

R

1095

Panamá, 13 de julio de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0076-1307-20

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
MINSA
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente y hacer click en consultar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III **"MIRADOR DEL CIELO"**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: IIIF-002-18.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

MiAMBIENTE
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

AMBIENTE - MINSA
20 JUL 2020 2:10PM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0308-2107-2020

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas.

FECHA: 21 de julio de 2020.

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación y superficie de la zona de protección del río Juan Diaz, río Caraño, río Chiman, quebrada Norte, quebara Azul y quebrada Sin Nombre, sitio de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) 1 y 2, cajones y puentes, prospección arqueológica, correspondientes al Estudio de Impacto Ambiental, categoría III titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Requerimos nos ubiquen las coordenadas antes mencionadas, dentro de la cartografia solicitada mediante MEMORANDO-DEEIA-0001-0201-2020, de 02 de enero de 2020, y MEMORANDO-DEEIA-0881-1411-2019, de 14 de noviembre de 2019.

Igualmente, solicitamos que la cartografia a generar incluya la siguiente información: características físico geográficas, cobertura boscosa, uso de suelo, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, imagen satelital, Ley 21, región interoceánica.

Se adjunta cd con tabla Excel de las coordenadadas antes mencionadas.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota.

N° de expediente: **IIIF-002-18.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab
ab

Luciria Martinez 7/21/2020 4:32 Pm.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

MIAMBIENTE 24/JUL/2020 2:26PM DEIA

AB 1097

DIRECCIÓN FORESTAL.

Memorando

DIFOR-357-2020

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN FORESTAL

Para: **Domiluis Domínguez E.**
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental

De: **Víctor Francisco Cadavid**
Director Forestal

Asunto: Respuesta a Memorando DEEIA-0295-1307-2020. Comentarios técnicos.

Fecha: 23 de julio de 2020

Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MIRADOR DEL CIELO"**, a desarrollarse en corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.
A

Atentamente,

Copia. Expediente

VFC/AC

MINISTERIO DE AMBIENTE 1098
INFORME TECNICO-RESPUESTAS A SOLICITUD DE SEGUNDA INFORMACION ACLARATORIA AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA: 23 DE JULIO DE 2020.

NOMBRE DEL PROYECTO: "MIRADOR DEL CIELO "

PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA CITY

UBICACIÓN: Corregimiento de Nuevo Emperador, Distrito de Arraijan y Provincia de Panamá Oeste.

II. ANTECEDENTES

El proyecto MIRADOR DEL CIELO, es promovido por la empresa GREEN VALLEY PANAMA, S.A., su ejecución es prácticamente la continuidad del proyecto Green Valley Panamá, ya que en términos de ubicación lo encontramos en la parte alta de la extensión territorial, en concepto de desarrollo urbano da continuidad al modelo de conservación y mejora de calidad ambiental con respeto a componentes como fuentes hídricas, paisajes escénicos, reposición y conservación vegetal. Estableciendo como estrategia en materia ambiental la conservación y el potenciar los valores paisajísticos ambientales, con manejo y conservación de las fuentes hídricas, los suelos, la fauna y la flora de acuerdo al siguiente cuadro:

Superficie estimada por Sitio y tipo de estructura encontrada

ÁREAS APROXIMADAS DEL LEVANTAMIENTO			
ID	**TIPO**	**HECTÁREAS**	**% REPRESENTADO**
1	Bosque secundario joven (Rastrojos)	36.79	45.5%
2	Cercas vivas	3.98	4.92%
3	Zonas de plantaciones y cultivos	4.91	6.07%
4	Bosque desarrollo Intermedio (joven)	14.66	18.12%
5	Bosque secundario maduro	10.35	12.80%
6	Bosque de galería	2.39	2.95%
7	Gramínea y árboles aislados	7.81	9.66%
Total		**80.89**	**100**

PREGUNTA:

En la respuesta dada a la pregunta 21 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta un listado con las especies de fauna amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción, en la cual se incluyó la especie Ceratophrys Cornuta (Rana cornuda), sin embargo, la misma es propia de toda la cuenca del Amazonas, encontrándose en Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Venezuela y las Guayanas. Igualmente, se presenta un cuadro con las especies de flora protegidas, no obstante, el mismo solo indica el estado de amenaza según el listado de UICN. También se presenta con las especies de floras amenazadas, en peligro de extinción o vulnerables que se vería

probablemente afectadas por el desarrollo de la obra, pero no se presenta el cuadro con las especies de fauna. En base a lo antes señalado se solicita: 1099

b. Presentar listado con las especies de flora protegidas, tomando en consideración la Resolución N° DM-0657-2016, el listado de CITES y el listado de UICN.

RESPUESTA:

La resolución DM-0657-2016 emplea el mismo criterio de categorización del listado de la UICN, por lo cual procedemos a anexar al listado, las correspondientes categorías de amenazas de las especies de Flora según la lista del CITES, a saber:

Cuadro N° 1
Especies de la flora protegidas

Especie	Nombre científico	UICN / EPL	CITES
Guayacán	*Tabebuia guayacan*	VU	---
Roble	*Tabebuia rosea*	VU	---
Zorro	*Astronium graveolens*	VU	---
Amarillo	*Terminalia amazonia*	VU	---
Caoba	*Swietenia macrophylla*	CR	Apéndice II
Cocobolo	*Dalbergia retusa*	EN	Apéndice III
Orquídea vainilla	*Vanilla planifolia*	VU	Apéndice II
Heliconia	*Heliconia wagneriana*	VU	---
Orquídea	*Epidendrum ciliare*	VU	Apéndice II
Orquídea olorosa	*Epidendrum nocturnum*	VU	Apéndice II

*Abreviaturas: Convención sobre el Comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, EPL: Especies protegidas por las leyes panameñas; UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (VU = vulnerable; EN = Peligro; CR = Peligro Crítico). (CITES): Apéndice I: especies en peligro de extinción, Apéndice II: especies vulnerables y que necesitan controles, Apéndice III: especies que al menos están protegidas por un país.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado la segunda información complementaria correspondiente a el EsIA en el componente biológico, la empresa promotora cumplió con la entrega de la información del listado, las correspondientes categorías de amenazas de las especies de Flora según la lista del CITES solicitada..

IV. CONCLUSIONES

1100

Una vez revisada la información complementaria correspondiente al EsIA, se concluye lo siguiente:

1. Después de revisado y analizado la información complementaria correspondiente al componente biológico, la empresa promotora cumple con lo solicitado por la dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.

Alvaro E. Castillo C.

Alvaro Castillo
Ingeniero Forestal

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
ALVARO ERNESTO CASTILLO CASTILLO
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES C/ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD N° 2,622-90-M15

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

INSTITUTO DE
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
NACIONALES

27/JUL/2020 10:06AM
MIAMBIENTE
DEIA

1101
IDAAN

Panamá, 21 de julio de 2020
Nota No. **062-DEPROCA-2020**

A.B

Licenciada
Analilia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0076-1307-19** correspondiente a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado **"MIRADOR DEL CIELO"**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito de Panamá, provincia de Panamá, presentado por: **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, con número de expediente: **IIIF-002-18**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/jgp

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0076-1307-19** correspondiente a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado **"MIRADOR DEL CIELO"**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito de Panamá, provincia de Panamá, promovido por: **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, con número de expediente: **IIIF-002-18.**

De acuerdo con lo presentado en la segunda información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental:

- No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.

Revisado por:

Jaisseth J. González P.
Evaluadora Ambiental

1103

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

DIAM-01235-20

Para: **Domiluis Domínguez E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Diana D. Laguna C.

De: **Diana Laguna**
Directora

MiAMBIENTE
RECIBIDO
Por:
Fecha: 27 de Julio de 2020
D.E.A
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Asunto: Ubicación de Proyecto

Fecha: Panamá, 27 de Julio de 2020

En repuesta a la nota **DEEIA-0308-2107-2020**, donde solicita generar cartografía para determinar la ubicación y superficie de la zona de Protección del rio Juan Díaz, río Caraño, río Chimán, quebrada Norte, Azul, quebrada Sin Nombre, Sitios de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) 1 Y 2, cajones y puentes, Prospección Arqueológica del EsIA categoría III, titulado "MIRADOR DEL CIELO", le informamos lo siguiente:

Con la información proporcionada, se generaron datos puntuales de Descarga de PTAR 1, PTAR 2, Prospección Arqueológica, Cajón sobre quebrada Azul, Norte, Cajón sobre quebrada sin nombre, cajón sobre río Caraño, Puente sobre río Chiman, y puente sobre río Juan Díaz, también se generaron Alineamientos de Zona de Protección Quebrada Azul, Zona de Protección Quebrada Norte, Zona de Protección Quebrada Sin Nombre, Zona de Protección Río Caraño, Zona de Protección Río Chiman y Zona de Protección Río Juan Díaz. El proyecto se encuentra fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y Uso Propuesto - Ley 21.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, se identifican las categorías de: bosque latifoliado mixto secundario, bosque latifoliado mixto maduro, pasto, superficie de agua y según la Capacidad Agrológica se ubica en el Tipo VII.

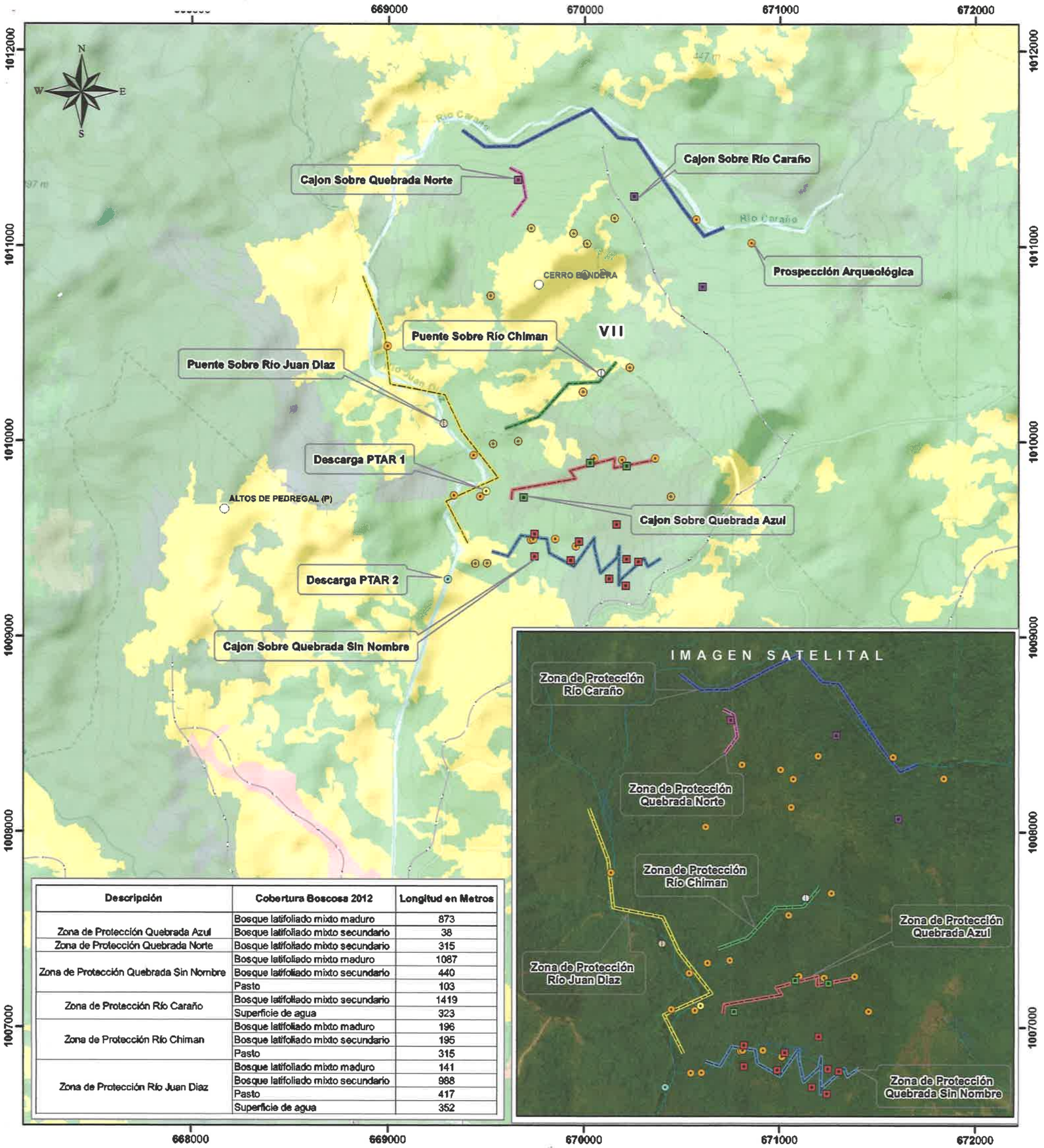
Adj.: Mapa
DL/aodgc/jm/pb
CC: Departamento de Geomática

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA Y DISTRITO DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE PEDREGAL Y LAS MAÑANITAS "MIRADOR DEL CIELO" UBICACIÓN DE LINEAS Y PUNTO

1104



Descripción	Cobertura Boscosa 2012	Longitud en Metros
Zona de Protección Quebrada Azul	Bosque latifoliado mixto maduro	873
	Bosque latifoliado mixto secundario	38
Zona de Protección Quebrada Norte	Bosque latifoliado mixto secundario	315
Zona de Protección Quebrada Sin Nombre	Bosque latifoliado mixto maduro	1087
	Bosque latifoliado mixto secundario	440
	Pasto	103
Zona de Protección Río Carano	Bosque latifoliado mixto secundario	1419
	Superficie de agua	323
Zona de Protección Río Chiman	Bosque latifoliado mixto maduro	196
	Bosque latifoliado mixto secundario	195
	Pasto	315
Zona de Protección Río Juan Diaz	Bosque latifoliado mixto maduro	141
	Bosque latifoliado mixto secundario	988
	Pasto	417
	Superficie de agua	352

Escala 1:20,000

1 0.5 0 km

LEYENDA



- Lugares Poblados
- Descarga PTAR 1
- Descarga PTAR 2
- Prospección Arqueologica
- Cajon sobre qda Azul
- Cajon sobre qda Norte
- Cajon sobre qda Sin Nombre
- Cajon sobre rio Carano
- Puente sobre rio Chiman
- Puente sobre rio Juan Diaz
- Red vial
- Rios y Quebradas
- Zona de Protección Quebrada Azul
- Zona de Protección Quebrada Norte
- Zona de Protección Quebrada Sin Nombre
- Zona de Protección Río Carano
- Zona de Protección Río Chiman
- Zona de Protección Río Juan Diaz
- Cuenca Hidrográfica144, Ríos entre el Juan Díaz y Pacora

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Pasto
- Superficie de agua

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI

JM - Julio - 2020

1105

MEMORANDO-DEEIA-0323-2807-2020

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Informacion Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas.

FECHA: 28 de julio de 2020.

En atención al MEMORANDO-DIAM-01235-20, de 27 de julio de 2020, le solicitamos incorporar la cartografía generada mediante dicho Memorando, dentro de los polígonos generados por la cartografia solicitada mediante MEMORANDO-DEEIA-0001-0201-2020, de 02 de enero de 2020, y MEMORANDO-DEEIA-0881-1411-2019, de 14 de noviembre de 2019.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota.

N° de expediente: **IIIF-002-18.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab

Recibido Luis 28/7/20 4:24 pm

NB

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

1106

Panamá, 27 de julio de 2020

N° 14.1204-052-2019

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO PINZÓN
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS 0072, 0073, 0076, 0078, 0081 - 2020,** adjuntando Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto siguiente:

1. **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA Y ARENA DE RÍO)"**, Categoría II, Expediente DEIA – II-M- 164-2019.
2. **"CENTRO DE CONTROL NACIONAL DE FRONTERAS DE PASO CANOAS"**, Expediente DEIA-II-F-158-2019.
3. **"MIRADOR DEL CIELO"**, Expediente No. IIIF-002-18.
4. **"EXPANSIÓN DE LA BASE MIRAMAR"**, Expediente No.II-F-167-2019.
5. **"DISTRIC CENTER"**, Expediente DEIA-II-F-115-2019.

Atentamente,

Arq. BLANCA DE TAPIA
Jefa del Depto. de Medio Ambiente

30/7/20

Adj. Lo indicado.

Sayuris

MIAMBIENTE DEIA 30/JUL/2020 4:36PM

1107

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentarios a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III del proyecto titulado **"MIRADOR DEL CIELO**, Expediente Nº IIIF-002-18 a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito de Panamá, provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A. Solicitado conforme a nota DEIA-DEEIA-UAS-0076-1307-20.

La segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental contiene diecisiete (17) puntos con sus respectivas preguntas, la pregunta 7 vinculada a nuestra competencia señala lo siguiente:

Pregunta 7

"En la respuesta dada a la pregunta 19 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presentó nota con fecha de 11 de abril de 2019, en la cual se solicita la corrección de la Resolución 199-2016 de 6 de mayo de 2016 "Por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el Esquema de ordenamiento Territorial MIRADOR DEL CIELO, ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, distrito y provincia de Panamá", para que se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713, y se corrija las ubicaciones de las fincas, ya que todas pertenecen al corregimiento de Pedregal y en la Resolución aparece corregimiento de Pedregal y Juan Díaz. Con respecto a lo antes indicado se requiere:

a. Se reitera presentar Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) donde se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713 y la corrección de los corregimientos.

b. En caso de no contar con el EOT, se deberá presentar rediseño del proyecto excluyendo la finca en mención."

Respuesta : "Esta respuesta la resolvemos al presentar el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) donde se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713".

El promotor cumple con lo solicitado.

En el anexo 6 de esta segunda aclaratoria se incluye copia la Resolución No.119-2020 (De 9 de marzo de 2020). Por la cual se aprueba la propuesta de modificación al uso de suelo y zonificación, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO** aprobado mediante la Resolución No. 199-2016 de 6 de mayo de 2016.

La modificación consiste en cambio de la ubicación de dos fincas cuyos certificados de registro público indicaban corregimiento de Juan Díaz a corregimiento de Pedregal, además se incluye el folio real 379278 al EOT aprobado en la resolución No. 199-2020de 6 de mayo de 2006.

MIAMBIENTE
DEIA
30/JUL/2020 4:37PM

El promotor cumple con lo solicitado en cuanto al EOT sin embargo, es imprescindible contar con el anteproyecto de infraestructura aprobado por el MIVIOT como se señaló en el informe de revisión del EsIA.

En cuanto al resto de las respuestas no tenemos comentarios al respecto, sin embargo, reiteramos nuestras observaciones plasmadas en el estudio de revisión del 12 de Junio de 2018.

Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.
Unidad Ambiental Sectorial.
24 de julio de 2020.

Vo. Bo. Arq. Blanca de Tapia
Dirección de Investigación Territorial.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO
DE SALUD

1109

RECIBIDO
MIAMBIENTE
3/SEP/2020 10:08AM

076 –UAS
29 DE AGOSTO DE 2019

P/c Elvis Bosquez

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios de Impacto Ambiental
En su Despacho

ING. ELVIS BÓSQUEZ
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota DEIA- DEEIA-UAS-0076-1307-20 el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III denominado "**MIRADOR DEL CIELO.** " a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal. distrito a Y Provincia de Panamá, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMÁ S.A.-
.

Atentamente,

ING. ATALA MILORD
Jefa de Unidad Sectorial

REPÚBLICAS DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
001
DIGESA
MINISTERIO DE SALUD

c.c. Verísimo Martínez – Supervisor de Saneamiento Ambiental de Panamá Metro
c.c. Dr. Israel Cedeño – director de la Región de Salud de Panamá Metro

EB/AM/sm

110

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DE AMPLIACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA-IIIF-002-18

Proyecto: "MIRADOR DEL CIELO"

Fecha: MAYO 2018

Ubicación: CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Promotor: VALLEY PANAMA, S.A

Objetivo: CALIFICAR EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA DETERMINAR SI CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL ESPECÍFICAMENTE EN MATERIA DE SALUD PÚBLICA Y DAR CUMPLIMIENTO AL DECRETO EJECUTIVO Nº 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

Metodología: INSPECCIONAR, EVALUAR Y DISCUTIR LA AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y OBTENER LOS DATOS CUALITATIVAMENTE O CUANTITATIVAMENTE DESCRIPTIBLES.

Antecedentes:

El proyecto MIRADOR DEL CIELO, es prácticamente la continuidad del proyecto Green Valley Panamá, ya que en términos de ubicación lo encontramos en la parte alta de la extensión territorial, en concepto de desarrollo urbano da continuidad al modelo de conservación y mejora de calidad ambiental con respeto a componentes como fuentes hídricas, paisajes escénicos, reposición y conservación vegetal. Estableciendo como estrategia en materia ambiental la conservación y el potenciar los valores paisajísticos ambientales, con manejo y conservación de las fuentes hídricas, los suelos, la fauna y la flora. Ante esto se pretende ejecutar el proyecto en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar, por ende, independientemente de la etapa, en todas se destaca la ejecución de acciones comunes las cuales describimos a continuación:
Remoción de cobertura vegetal: Esta consiste en cortar y remover toda la cobertura o capa vegetal, lo cual para ese proyecto se realizará utilizando equipo pesado para talar, cortar, limpiar y retirar todo material vegetal.

- Parcelación: División del globo de terreno en unidades inmobiliarias que comprenden zonas públicas, áreas de copropiedad y predios individuales.
- Lotificación: Consistirá en dividir los terrenos en lotes, con fines urbanos
- Adecuación de terracerías: Esta se realizará mediante el corte, relleno, regado, conformación y compactación de terracerías a los niveles que señala la topografía para cada área, parcela, Macrolote o lote.
- Conformación de vialidad: consiste en la construcción del boulevard principal, las calles secundarias, las veredas, cordones, cunetas, rotondas y puentes que requiera el proyecto.
- Urbanización: Dotación con servicios e infraestructura que lo hacen viable para desarrollo de actividades humanas como residencia, recreación y comercios (estos últimos estarán sujetos a herramienta ambiental específicas).

- Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos (electricidad, agua potable, sistema de telecomunicación y aguas servidas): Construcción de canales y colocación de sistemas de conducción para establecer los servicios públicos y básicos.
- Construcción de inmuebles: Ocupación del territorio con edificios e instalaciones que deben ser organizadas en forma funcional y armónica con el entorno, (estos estarán sujetos a herramienta ambiental específicas).

Al ejecutar la etapa de construcción, el concepto de desarrollo del proyecto "Mirador del Cielo" establece que esta tendrá actividades preliminares las cuales son necesarias independientes de cada una de las fases establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, entre estas tenemos las siguiente: Establecimiento de campamento, almacén y oficinas: Estos serán de carácter temporal, una vez terminada la obra se removerán o demolerán para restituir las condiciones que existían inmediatamente antes de las construcciones. Centro de acopio de materiales:

Desmonte y limpieza: Comprende los trabajos preliminares por lo tanto inicia con la solicitud del permiso de tala, el cual será solicitado por área a trabajar y consiste en limpiar y despejar el área de hierbas, malezas, árboles y todos los materiales extraños que obstaculicen las labores posteriores, estos serán transportados al sitio aprobado por la autoridad competente (Municipio de Panamá) y tomando las medidas de seguridad adecuadas para proteger las zonas vecinas.

Descapote y Desenraizamiento: Consiste en el retiro de raíces y suelos que contengan materia orgánica, arcillas expansivas o cualquier otro material que se considere inapropiado para la construcción de la obra. Los materiales resultantes serán retirados del sitio de la obra por el contratista y conducidos al sitio aprobado por la autoridad competente (Municipio de Panamá)

Explanación y nivelación del terreno: Este trabajo consiste en la ejecución de todas las obras de explanación necesarias para la correcta nivelación de las áreas destinadas a la vialidad del proyecto, la disposición final de los materiales removidos, la conformación y la compactación de las áreas donde se establecerán los macrolotes, se construirá la vialidad y otras obras pre diseñadas.

El movimiento de tierra total del proyecto se estima en aproximadamente unos 5 millones de metros cúbicos, de forma compensada entre corte y relleno, con lo que no se requiere la habilitación de sitios de préstamos ni dentro ni fuera del proyecto.

Terraplenes: Este trabajo consiste en la construcción de terraplenes y rellenos compactos a máquina bajo los niveles de explanación indicados en los planos aprobados. Los materiales para los terraplenes o rellenos no podrán contener arcillas expansivas, materia orgánica, basura, raíces, troncos ni otros materiales objetables y procederán de las excavaciones.

Antes de comenzar la construcción de los terraplenes se ejecutará la limpieza, desmonte y descapote de las áreas a explanar, si fuere necesario se extraerá el material inadecuado para la fundación del terraplén. Al finalizar la jornada laboral la superficie del terraplén deberá quedar compactada y con ligeras pendientes que faciliten el drenaje. Cada etapa del terraplén se compactará uniformemente hasta los valores de diseño. Utilización de Voladuras: En el caso de que se encuentre roca sana, se realizarán voladuras. Este material podrá ser utilizado para relleno y estabilización de terrenos. Se deberá seguir el procedimiento marcado por ley para estos casos, que incluyen seguir el plan de voladura, avisos a los vecinos y seguridad perimetral. Plan de voladura.

Sistema sanitario: El Plan Metropolitano plantea un sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales a través de una estructura de nodos que permite la posibilidad de independizar y subdividir en zonas el sistema de drenaje y evacuación de residuos. Los desarrollos de nodos incluyen el tratamiento de aguas residuales del área de cobertura de sus descargas; es decir, en las microcuencas localizadas en el área de influencia.

El proyecto "Mirador de Cielo" se ubica dentro de la llamada área dos (2) del sistema general del Proyecto Saneamiento de la Bahía, que comprende las cuencas de los ríos Juan Díaz y Matías Hernández, lo que garantiza que cualquier desarrollo urbano planteado podrá conectarse al colector paralelo al Río Juan Díaz y finalmente conectarse a la planta de tratamiento de Juan Díaz. El proyecto prevé la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales en caso de que el proyecto se construya antes que la colectora del río Juan Díaz. Estas plantas cumplirán con las especificaciones del IDAAN y del MINSA. La construcción del sistema sanitario involucra tuberías de PVC y cajas de inspección sanitarias que conducen las aguas residuales o bien a la colectora del río Juan Díaz o a las plantas de tratamiento proyectadas.

Sistema pluvial: El sistema pluvial consistirá en un sistema soterrado con tuberías, tragantes y cajas de inspección pluvial en vías principales y secundarias.

El proyecto prevé la canalización de quebradas y la construcción de cajones pluviales tal y como establece el estudio hidrológico del proyecto. La construcción de la infraestructura pluvial deberá cumplir con la normativa

del MOP (Ministerio de Obras Públicas). Las aguas pluviales desembocarán finalmente en el río Caraño o en el río Juan Díaz.

Sistema acueducto: La demanda de agua potable del proyecto, considerando una población proyectada de 80,000 habitantes, será de 10MGD. El abastecimiento prevé la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN. Se debe verificar la diferencia de cotas entre el punto de interconexión con Green Valley Panamá y los tanques de almacenamiento del proyecto, para calcular la capacidad de las estaciones de bombeo y afinar su localización. El sistema de acueducto cuenta con un sistema de impulsión y un sistema de distribución. Para el sistema de impulsión se estima un mínimo de tres bombas, con caudal mínimo de 3.2GPM, con dos en operación y una de reserva. La presión de succión mínima en la estación de bombeo será de 20 psi. La capacidad mínima de reserva de los tanques será de 2MG para todo el proyecto. Des los tanques de almacenamiento, que deberán ubicarse en el punto más alto del proyecto, se suministrará el agua a toda la urbanización por gravedad a través del sistema de distribución. El sistema de impulsión contara con tuberías de PVC o Hierro Dúctil según el diámetro, tal y como establece la norma del IDAAN, bombas hidráulicas, codos, tanques de almacenamiento y válvulas.

El sistema de distribución contara con tuberías de PVC o Hierro Dúctil según el diámetro, tal y como establece la norma del IDAAN, hidrantes, codos, medidores y válvulas. Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, el cual será el proveedor, el proyecto MIRADOR DEL CIELO, contempla la solicitud de un concepción permanente de agua para suplir la necesidad señalada, pero esta se ubicaría en la parte alta del proyecto, mediante la instalación de una toma de agua la cual estaría en el rio Juan Diaz o en Caraño de acuerdo a las facilidades, de esta se conduciría el agua a un sistema donde se potabilizara, almacenar y distribuirá, todo esto estará sujeto a obtener una concepción con la nación a través del Ministerio de Ambiente y adecuar el sistema que se establecerá a las normas que contempla y regula el IDAAN.

Sistema eléctrico: Este sector de la ciudad es servido por redes de Media Tensión conectadas a la Subestación Tocumen, ubicada a unos 12 km del área del proyecto. Dada la cercanía, la caída de voltaje en el área del proyecto es mínima. Adicionalmente la red de distribución tiene un respaldo de la Subestación de Cerro Viento, aumentando la confiabilidad del servicio de energía eléctrica. El sistema de voltaje en media tensión que demandará el proyecto es trifásico en 13.2KV estrella. Elektra Noroeste cuenta con este sistema en el proyecto Green Valley colindante con el proyecto "Mirador del Cielo". Elektra Noroeste indica que existe la capacidad para ofrecer la energía a los nuevos desarrollos realizando las adecuaciones necesarias a la red existente. Durante la construcción se estima que en el punto crítico se consumirán 8,000 KWh por mes. El sistema eléctrico en el proyecto "Mirador del Cielo" será totalmente soterrado y se construye a base de ductos embebidos en concreto y cámaras de paso, así como postes y luminarias para el sistema de iluminación. Por los ductos y por las cámaras, se instala el cableado de media tensión que posteriormente se conectan a distintos transformadores para entregar la energía en baja tensión. La construcción del sistema eléctrico debe respetar las normativas de Elektra Noroeste.

Sistema de comunicaciones: Empresas privadas como Cable Onda y Cable & Wireless ofrecen conexión hasta el límite del proyecto. En caso negativo el promotor puede optar por realizar la instalación.

El sistema de comunicaciones en el proyecto "Mirador del Cielo" será totalmente soterrado y se construye a base de ductos embebidos en concreto y cámaras de paso. Las líneas telefónicas y de red se instalan y viaja a través de los ductos y las cámaras de paso. Construcción- VIALES (V):

En la actualidad el acceso principal al proyecto es por el proyecto "Green Valley Panamá" que se encuentra en el sector de Villalobos y tiene acceso directo desde la vía Villalobos y la vía de la primavera. A la vía Villalobos se accede desde la Vía Panamá Norte que actualmente se encuentre en ampliación a cuatros (4) carriles.

El acceso desde "Green Valley Panamá" es por una vía principal de 30 metros de servidumbre y cuatro (4) carriles. ϖ Viales y vías de acceso: Dentro del proyecto se considera la construcción de dos categorías de vías: principales y secundarias. Vías principales: Existen dos tipos de viales principales. El primero tiene una servidumbre de 33.5 metros. Cuenta con 4 carriles, isleta central, área de grama, área de aceras de 2.6 metros de ancho y una ciclovía de 2.5 metros. El segundo tipo tiene una servidumbre de 20 y 25 metros y cuentan con 4 carriles, área de grama y aceras de 1.8 metros. Vías secundarias: Las vías secundarias tiene una servidumbre de 15 metros, cuentan con 2 carriles, área de grama y aceras de 1.8 metros.

Todas las vías serán de pavimento de concreto 650 flexión y contarán con capa base y sub-base. La construcción de las vías debe seguir la normativa del Ministerio de Obras Públicas. Veredas:

El proyecto también concibe la construcción de veredas y ciclorrutas paralelas a los ríos. Estas veredas y ciclorrutas pueden ser construidas en concreto o en asfalto. Construcción- OBRAS ESPECIALES (VI): ϖ Puentes:

El proyecto contempla la construcción de uno o varios puentes vehiculares sobre el río Chiman. Los puentes vehiculares implican la realización de obra en cauce y desvío solo durante la construcción. Los puentes vehiculares contarán con pilotes vaciados en sitio y vigas apoyadas sobre los pilotes. Los puentes vehiculares contarán con 4 carriles.

Plantas de tratamiento: Para las plantas de tratamiento se escogerá la mejor tecnología que se adapte a las condiciones de las aguas residuales.

La construcción de las plantas de tratamiento incluye excavaciones de tierras, vaciados de concreto y la implementación de equipos especializados.

La construcción del helipuerto consiste en una losa con tamaños y especificaciones establecidas por la Autoridad Aeronáutica Civil. Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto, el cual nos ayuda a explicar las áreas de canales, cajones y puentes por fase que contemplan construir por fase el proyecto.

Se construirán 575.74 metros lineales de canales se estiman estos serán abiertos y en algunos casos revestidos de concretos y tres (3) cajones pluviales, mientras que para la fase N°2, serán 1,129.34 metros lineales de canal y seis (6) cajones, en cuanto a la fase N°3, serán 1,316.09 metros lineales de canales y dos (2) cajones, en la fase cuatro (4) no se contemplan no se contemplan este tipo de construcciones, en la quinta (5) fase se estima construir 171.06 metros lineales de canales y un (1) puente sobre el rio Chiman (ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), en la fase sexta (6) serán 808.19 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Juan Días(ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), en la séptima (7) serán 470.84 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Caraño (ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), por último en la fase octava serán 1, 050.65 metros lineales de canales y dos (2) cajones. Cabe destacar que en cuando a la fase (8) se plantean construir 1,050.65 metros lineales de canales y dos cajones pluviales. Se destaca que las todas las fases las construcciones señaladas son adecuaciones, alineaciones, profundizaciones, conformaciones y otros trabajos que permitan el flujo de las aguas sin prejuicio del afluente y así ellos, que en términos generales se estiman que estos canales serán abiertos con taludes adecuados, compactados y revegetados.

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones especificas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

El Ministerio de Salud sugiere que la construcción de proyecto no esté cerca de una Industria molestia que cause daño a la salud de la de las personas, como lo indica el código sanitario en su artículo 88.

Ampliar sobre si hay alguna industria a menos de 300 metros lineal

Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

cumplir con las normas del MOP en cuanto a los taludes para evitar que se derrumbe y tengamos perdidas de vida

cumplir con la norma que el relleno este a la altura de la vía de acceso o carretera

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-2019, de Existir acueducto rural dentro del terreno del proyecto, coordinar con las JAAR, y el Ministerio de Salud

Cumplir con Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39–2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado. **Cumplir con esta norma la fase que utilizara el alcantarillado de Saneamiento**, y cumplir Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35–2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas y Reglamento Técnico

DGNTI-COPANIT 47–2000 de Lodos. **cumplir con estas normas las fases que construirán plantas de tratamientos, Además ampliar que tipo de planta se utilizara**

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

Cumplir con esto reglamento en la fase de desrraigue de plantas y nivelación del terreno y construcción de puentes y carreteras,
Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido"
Decreto Ejecutivo Nº 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo Nº 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para ares residenciales Industriales.
La Ley N° 8 de 25 de febrero de 1975, libro 11, Riesgos Profesionales
Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.
Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".
Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)
Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros".
Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

Debe cumplir con esta norma en las fases donde se va tener carro, y maquinarias por derrames de hidrocarburos, Aumento del tráfico vehicular regular
Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar **Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.**

Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto.

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.
Atentamente,

Ing. Atala S. Milord V.
Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
del Ministerio de Salud.

1115

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

DIAM-01266-20

Para: **Domiluis Domínguez E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Diana G. Laguna C.

De: **Diana Laguna**
Directora

MIAMBIENTE
RECIBIDO
Por: Yidith
Fecha: 5 de Agosto de 2020
D E A
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Asunto: Verificación de coordenadas

Fecha: Panamá, 05 de Agosto de 2020

En repuesta a la nota **DEEIA-0323-2807-2020**, donde solicita incorporar la cartografía generada en atención al memorando DIAM-01235-20, dentro de los polígonos generados por la cartografía del memorando DEEIA-0001-0201-2020 y memorando DEEIA-0881-1411-2019, le informamos que fue anexada la cartografía de los memorandos como tal cual lo solicitado.

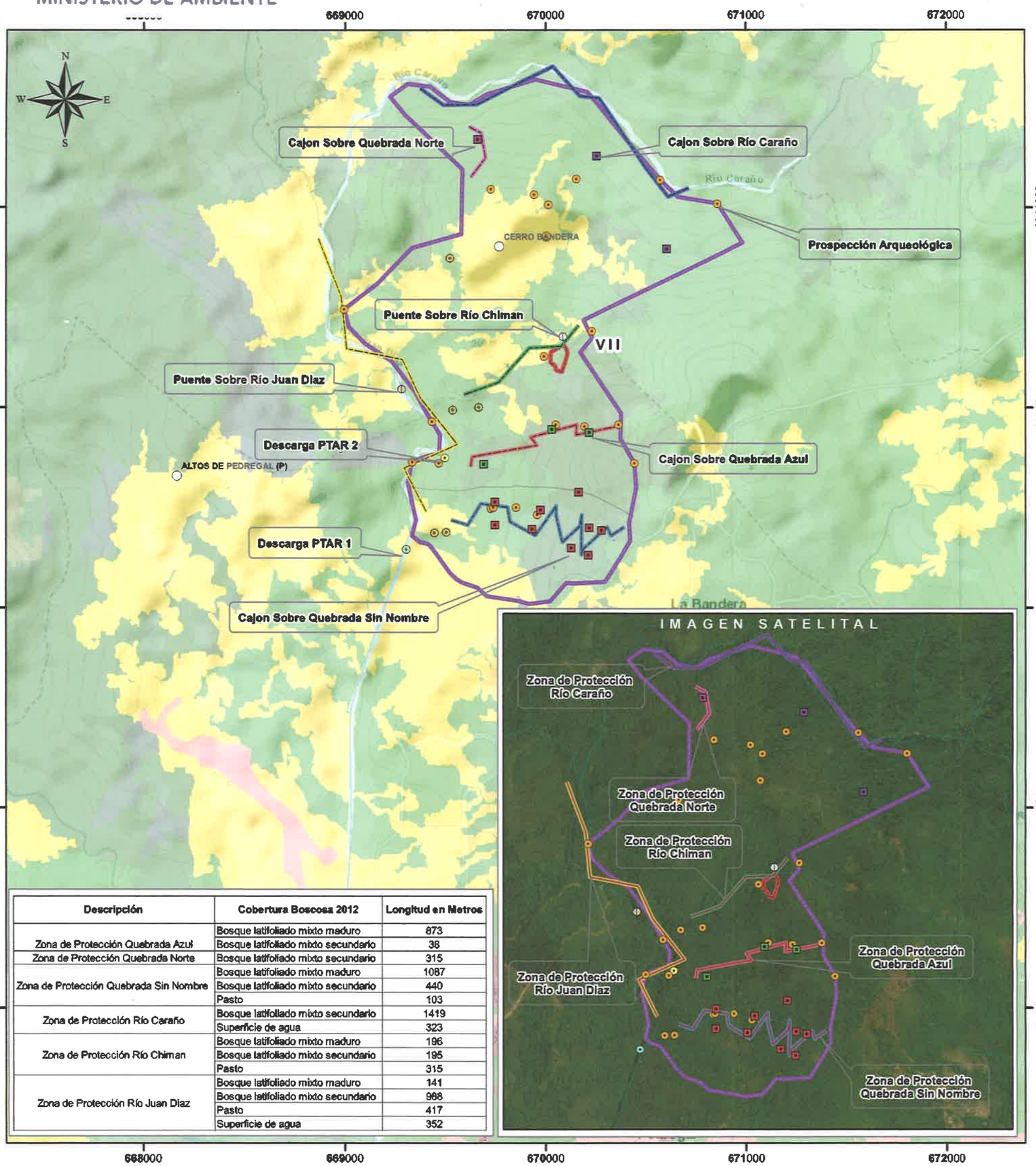
Adj.: Mapa
DL/aodgc/jm/pb
CC: Departamento de Geomática

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA Y DISTRITO DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE PEDREGAL Y LAS MAÑANITAS "MIRADOR DEL CIELO" UBICACIÓN DE PUNTO,LINEAS Y POLIGONOS

1116



Descripción	Cobertura Boscosa 2012	Longitud en Metros
Zona de Protección Quebrada Azul	Bosque latifoliado mixto maduro	873
	Bosque latifoliado mixto secundario	38
Zona de Protección Quebrada Norte	Bosque latifoliado mixto secundario	315
Zona de Protección Quebrada Sin Nombre	Bosque latifoliado mixto maduro	1087
	Bosque latifoliado mixto secundario	440
	Pasto	103
Zona de Protección Río Caraño	Bosque latifoliado mixto secundario	1419
	Superficie de agua	323
Zona de Protección Río Chiman	Bosque latifoliado mixto maduro	196
	Bosque latifoliado mixto secundario	195
	Pasto	315
Zona de Protección Río Juan Diaz	Bosque latifoliado mixto maduro	141
	Bosque latifoliado mixto secundario	968
	Pasto	417
	Superficie de agua	352

Escala 1:20,000

1 0.5 0 km

LEYENDA



- Lugares Poblados
- Descarga PTAR 1
- Descarga PTAR 2
- Prospección Arqueologica
- Cajon sobre qda Azul
- Cajon sobre qda Norte
- Cajon sobre qda Sin Nombre
- Cajon sobre rio Caraño
- Puente sobre rio Chiman
- Puente sobre rio Juan Diaz
- Rios y Quebradas

- Zona de Protección Quebrada Azul
- Zona de Protección Quebrada Norte
- Zona de Protección Quebrada Sin Nombre
- Zona de Protección Río Caraño
- Zona de Protección Río Chiman
- Zona de Protección Río Juan Diaz
- Lote T - Helipuerto
- Polígono Mirador del Cielo

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Pasto
- Superficie de agua

Nota:
1. El polígono se encuentra fuera de los límites del SINAP.
2. El polígono se ubica en la cuenca 144, ríos entre el Juan Díaz y Pacora.

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Memorandos DEEIA-0323-2807-2020, DEEIA-0001-0201-2020 y DEEA-0881-1411-2019

JM - Agosto - 2020

A.B 1117

7/AGO/2020 11:09AM MIAMBIENTE DEIA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO
DAPB-0068-2020

Para: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

De: **SHIRLEY BINDER**
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Entrega de informe técnico de evaluación de segunda respuesta aclaratoria

Fecha: 31 de julio de 2020

Por este medio, en repuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0294-1307-2020**, remitimos el respectivo informe técnico de evaluación de la segunda respuesta aclaratoria, del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, titulado: "**MIRADOR DEL CIELO**", que se pretende desarrollar en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá; promovido por **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**

SB/LFHG/cs

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

INFORME DE EVALUACIÓN DE SEGUNDA RESPUESTA ACLARATORIA DE EsIA

DAPB-0068-2020

Luego de la revisión y evaluación de la segunda información aclaratoria, solicitada mediante nota **MEMORANDO-DEEIA-0294-1307-2020**, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado "**MIRADOR DEL CIELO**", que se pretende desarrollar en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá; promovido por **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.;** le remitimos lo siguiente:

No se tiene comentarios con respecto a lo presentado. Sin embargo, recomedamos lo siguiente:

- En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 "*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre*".

CANDIDA SOMARRIBA
Técnica evaluadora

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Candida Somarriba C.
C.T. Idoneidad N° 260

11/AGO/2020 12:53PM

1119

MIAMBIENTE
DEIA

A.B.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-SEIA-118-2020

DIRECCIÓN REGIONAL MIAMBIENTE PANAMÁ METROPOLITANA

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ**
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRIA V.
MGTER. EN C AMBIENTALES CENF. MAN. REC NAT
IDONEIDAD N° 4-561-02-MCA

DE: **MARCOS SALABARRIA**
Director Regional de Panamá Metropolitana, Encargado

ASUNTO: Remitimos el Informe de Información Complementaria

FECHA: 04 de agosto de 2020

Por medio del presente le remitimos el Informe de Evaluación de la segunda respuesta de aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **MIRADOR DEL CIELO**, promovido por la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.,** a desarrollarse en el Corregimiento de Pedregal, distrito de Panamá y provincia de Panamá.

Sin otro particular,

Atentamente,

C.C. Expediente

MS/JA /jc

J.C.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA No. DRPM-013-2020

I. GENERALIDADES:

Proyecto:	MIRADOR DEL CIELO
Promotor:	GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
Categoría:	III
Localización del proyecto:	CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ
Fecha de Informe:	03 DE AGOSTO DE 2020
EXPEDIENTE DRPM:	DRPM-IIIF-001-2018
EXPEDIENTE DIEORA:	IIIF-002-18
Técnico Evaluador:	JHOELY CUEVAS

II. ANTECEDENTES:

En fecha 17 de julio de 2020, se recibe en la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el Memorando DEEIA-0293-1307-2020 del 13 de julio de 2020; mediante el cual la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, remite la segunda respuesta de aclaración del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, para que se evalúe y se emitan comentarios al respecto de acuerdo a los componentes de competencia.

Mediante el Informe de Evaluación de Información Complementaria No. DRPM-015-2019, con fecha de 19 de diciembre de 2019, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana realiza las siguientes observaciones y recomendaciones:

- ✓ Se presentaron los volúmenes de corte y relleno; sin embargo, no se indica los valores o cota topográficos en cada una de las fases del proyecto con las actividades de adecuación de terracerías para cada área, parcela, Macrolote o lote.
- ✓ En cuanto al retiro de material atrapado en las trampas, indican que no necesariamente el material atrapado tenga presencia de contaminante; por ende, serán utilizados en la adecuación de terracería; sin embargo, deben presentar como se determinara que los materiales atrapados en las trampas no mantengan contaminante para ser reutilizados.
- ✓ Según lo presentado de que las ocho (8) fuentes hídricas identificadas, pudieron confundirse con escorrentía superficial, es importante mencionar e indicar los siguientes puntos:
  - El polígono donde se pretende desarrollar el proyecto es una zona que pertenece a la parte alta de la Cuenca del Río Juan Díaz, conformada por microcuencas, las cuales son parte de la red de drenaje de la zona alimentando la fuente principal en este caso el Río Juan Díaz.
  - El polígono donde se desarrollará el proyecto, cuenta con un ecosistema loticos con dirección al Río Juan Díaz, donde sus masas de agua (río, quebradas, escorrentías, drenajes, entre otros) son producto de la vegetación del área y de

la topografía del terreno, teniendo así un movimiento de masa de agua definido por un lecho rocoso y de avance irreversible.

- Adicional es importante mencionar que todas las cuencas cuentan con fuentes agua natural de carácter permanente e intermitente; por ende, no necesariamente todas las fuentes hídricas identificadas durante la inspección son solo producto de las lluvias producidas de la temporada de lluvia.
- Por tanto es importante que el promotor del proyecto: Indique las características fisiográficas (longitud y ancho) de todos los llamados cuerpos hídricos o corrientes de aguas observadas en campo que guardan correspondencia con el polígono de desarrollo del proyecto durante sus fases, que permita corroborar si las áreas contempladas en el punto 5, cumplen con las valores mínimos de las zonas de protección a establecer en cada uno de los cuerpos hídricos identificados de acuerdo a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

✓ El promotor indica que a la fecha no se puede identificar los puntos donde se realizaría la actividad de voladura; sin embargo, el promotor deberá realizar estudio de suelo e indicar las zonas donde será necesario la actividad para establecerla dentro de la Evaluación del presente estudio. Adicional de presentar formalmente un Plan de Voladuras correspondiente al proyecto.

Reiteramos las siguientes observaciones realizadas en el Informe Técnico de Evaluación No. 018-05-07-2018 de 05 de julio de 2018, emitido por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana:

a) Establecer metodologías constructivas a aplicar en todas las obras en cauce a realizar.
b) Especificar manejo que se aplicará a las corrientes de aguas en todas y cada una de las obras señaladas en dicho cuadro, tomando en cuenta todas las corrientes observadas en campo.
c) Indicar si el desarrollo del proyecto contempla la realización de obras en alguna de las corrientes de agua no identificadas ni descritas en el EsIA y que fueron observadas al momento de la inspección.
d) Dentro de punto 5.7, se menciona la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales; sin embargo, en el anexo No. 16, solo se hace mención de una sola planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 400 viviendas. Aclarar cuantas plantas se construirán e indicar con coordenadas su punto de descarga correspondiente.
e) El desarrollo del proyecto se ejecutará en 8 fases con 33 macrolotes, tomando en cuenta que el área del proyecto es aproximadamente 264 hectáreas; por ende, es necesario especificar para cual macrolote se utilizara la planta de tratamiento y si cumple con la capacidad establecida que es aproximadamente 400 viviendas.
f) Es importante que quede por escrito que cada macrolote que será vendido y/o arrendado, el propietario o arrendatario deberá tramitar su respectiva herramienta ambiental y planta de tratamiento de aguas residuales.

III. HALLAZGOS:

De las respuestas presentadas mediante Memorando DEEIA-0293-1307-2020 del 13 de julio de 2020, como respuesta de la primera aclaratoria por la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.,** solo tres (3) de diecisiete (17) preguntas realizadas corresponde a las emitidas por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana:

✓ En cuanto al retiro de material atrapado en las trampas, indican que no necesariamente el material atrapado tenga presencia de contaminante; por ende, serán utilizados en la adecuación de terracería; sin embargo, deben presentar como

se determinara que los materiales atrapados en las trampas no mantengan contaminante para ser reutilizados.

- ✓ El polígono donde se desarrollará el proyecto, cuenta con un ecosistema loticos con dirección al Río Juan Díaz, donde sus masas de agua (río, quebradas, escorrentías, drenajes, entre otros) son producto de la vegetación del área y de la topografía del terreno, teniendo así un movimiento de masa de agua definido por un lecho rocoso y de avance irreversible.
- ✓ Por tanto es importante que el promotor del proyecto: Indique las características fisiográficas (longitud y ancho) de todos los llamados cuerpos hídricos o corrientes de aguas observadas en campo que guardan correspondencia con el polígono de desarrollo del proyecto durante sus fases, que permita corroborar si las áreas contempladas en el punto 5, cumplen con las valores mínimos de las zonas de protección a establecer en cada uno de los cuerpos hídricos identificados de acuerdo a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
- ✓ Establecer metodologías constructivas a aplicar en todas las obras en cauce a realizar. Especificar manejo que se aplicará a las corrientes de aguas en todas y cada una de las obras señaladas en dicho cuadro, tomando en cuenta todas las corrientes observadas en campo.
- ✓ Dentro de punto 5.7, se menciona la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales; sin embargo, en el anexo No. 16, solo se hace mención de una sola planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 400 viviendas. Aclarar cuantas plantas se construirán e indicar con coordenadas su punto de descarga correspondiente.

Donde el promotor responde ante la pregunta ante expuesta indicando lo siguiente:

- ➢ El promotor indica que, se retiraría el suelo en donde se presente manchas por derrame de hidrocarburo, acopiarlo y retirarlo a un sitio autorizado. Adicional señala que se realizara evaluación fisicoquímica de los materiales atrapados en las trampas, para determinar su composición y saber el uso que se le puede dar ya sea reincorporarlo a las adecuaciones de terracería o depositarlos en lugar autorizado por la autoridad competente, estas evaluaciones pueden ser anuales o semanales y se deben incorporar al informe de seguimiento del periodo.
- ➢ Se enlista las fuentes hídricas con sus respectivos promedios en longitudes (ancho y largo), de las cuales se menciona: Río Juan Díaz, Rio Caraño, Quebrada Norte, Canal Pluvial No.1, Canal Pluvial No.2, Rio Chiman, Quebrada Azul, Quebrada Sin Nombre; sin embargo, se presenta análisis de calidad de las aguas superficiales de las siguientes fuentes: quebrada S/N 1, quebrada Chimancito, quebrada chiman, quebrada S/N 2, Río Caraballo, Río Juan Díaz.
- ➢ Se mencionan por fases el área contemplada para protección de ríos y quebradas, 80 metros de retiro para ríos y 60 m de retiro para quebradas.
- ➢ Adicional se reitera por medio de cuadro y por fases los metros lineales contemplados para canal, cantidad de cajones y cantidad de puente.
- ➢ En cuanto a las plantas de tratamiento de aguas residuales, se presentó las coordenadas de ubicación y coordenadas de punto de descarga a sus respectivas fuentes de agua; sin embargo, no se menciona la capacidad de las mismas respecto al alcance del proyecto.

Con relación a la pregunta referente al punto anterior, tenemos el siguiente análisis y observaciones:

- ➧ En el Anexo No.2 Plan Maestro con las fuentes hídricas existentes, se señalan las siguientes fuentes: Río Juan Díaz, Rio Caraño, Quebrada Norte, Canal Pluvial No.1, Canal Pluvial No.2, Río Chiman, Quebrada Azul, Quebrada Sin Nombre; sin

embargo, en el análisis de calidad de las aguas presentadas se mencionan otras fuentes como lo son: quebrada S/N 1, quebrada Chimancito, quebrada chiman, quebrada S/N 2, Río Caraballo, Río Juan Díaz, por lo cual existe una incongruencia en cantidad y denominación de fuentes de agua identificadas dentro del polígono del proyecto.

- En el Anexo No.2 Plan Maestro con las fuentes hídricas existentes, página 115, se muestra un cuadro con las coordenadas y la descripción de puente o cajones dentro del polígono; indicándose la colocación de dos puentes uno sobre el Río Juan Díaz y Río Chimán; sin embargo, en la respuesta 4, acápite d, se presenta un cuadro No.3 Canales, cajones y puentes a construir por fases del proyecto, en donde se señala la construcción de tres puentes los cuales son: Puente cruce del Río Chimán, Puente Cruce del Río Juan Díaz y Puente cruce del Río Caraño, por tal incongruencia se solicita que el promotor aclare cantidad de puentes a construir.
- En el Anexo No.2 Plan Maestro con las fuentes hídricas existentes, página 109, se presenta un mapa con el polígono del proyecto señalando: las fuentes de agua identificadas y el área de protección; sin embargo, podemos observar varios puntos:
  - Se señalan tres ramales correspondientes al Río Caraño, el cual uno lo denominan Quebrada Norte y los otros solo lo señalan con un área verde (área de protección); sin embargo, es importante mencionar en este punto, que no se observa el punto de origen o de donde provienen estas fuentes, por lo cual es importante solicitar donde nacen estos afluentes del Río Caraño, presentar naturaleza de la fuente y su respectiva caracterización, siempre y cuando se encuentren dentro del polígono en evaluación, esto en cumplimento del Ley 1 de 3 de febrero de 1994, específicamente el artículo 23.
  - La misma situación se observa en la denominada Quebrada Sin nombre donde se señalan dos ramales correspondientes a dicha quebrada, el cual solo lo señalan con un área verde (área de protección); sin embargo, es importante mencionar en este punto, que no se observa el punto de origen o de donde provienen estas fuentes, por lo cual es importante solicitar donde nacen estos afluentes de la Quebrada Sin nombre, presentar naturaleza de la fuente y su respectiva caracterización, siempre y cuando se encuentren dentro del polígono en evaluación, esto en cumplimento del Ley 1 de 3 de febrero de 1994, específicamente el artículo 23.
  - Es importante mencionar que se señalan dos canales pluviales los cuales se indican estar fuera del polígono del proyecto; sin embargo, se debe indicar cuál será el uso que se les dará y cuál es el objetivo de mencionarlos dentro del alcance del proyecto.
- En cuanto a las plantas de tratamiento de aguas residuales, se presentó las coordenadas de ubicación y coordenadas de punto de descarga a sus respectivas fuentes de agua; sin embargo, no se menciona la capacidad de las mismas respecto al alcance del proyecto.

IV RECOMENDACION:

1. Las respuestas 2, 4 y 11, presentadas en mediante DEEIA-0293-1307-2020 del 13 de julio de 2020, corresponden Informe de Evaluación de Información Complementaria No. DRPM-015-2019, con fecha de 19 de diciembre de 2019, cuenta con la siguiente observación:
   - En el Anexo No.2 Plan Maestro con las fuentes hídricas existentes, se señalan las siguientes fuentes: Río Juan Díaz, Rio Caraño, Quebrada Norte, Canal Pluvial No.1, Canal Pluvial No.2, Río Chiman, Quebrada Azul, Quebrada Sin Nombre; sin embargo, en el análisis de calidad de las aguas presentadas se

mencionan otras fuentes como lo son: quebrada S/N 1, quebrada Chimancito, quebrada chiman, quebrada S/N 2, Río Caraballo, Río Juan Díaz, por lo cual existe una incongruencia en cantidad y denominación de fuentes de agua identificadas dentro del polígono del proyecto, por lo que se solicita señalen e indique cantidad exacta de las fuentes de agua identificadas dentro del polígono del proyecto en evaluación con sus respectivos análisis de calidad de aguas.

- En el Anexo No.2 Plan Maestro con las fuentes hídricas existentes, página 115, se muestra un cuadro con las coordenadas y la descripción de puente o cajones dentro del polígono; indicándose la colocación de dos puentes uno sobre el Río Juan Díaz y Río Chimán; sin embargo, en la respuesta 4, acápite d, se presenta un cuadro No.3 Canales, cajones y puentes a construir por fases del proyecto, en donde se señala la construcción de tres puentes los cuales son: Puente cruce del Río Chimán, Puente Cruce del Río Juan Díaz y Puente cruce del Río Caraño, por tal incongruencia se solicita que el promotor aclare cantidad de puentes a construir.
- En el Anexo No.2 Plan Maestro con las fuentes hídricas existentes, página 109, se presenta un mapa con el polígono del proyecto señalando: las fuentes de agua identificadas y el área de protección; sin embargo, podemos observar varios puntos:
  - Se señalan tres ramales correspondientes al Río Caraño, el cual uno lo denominan Quebrada Norte y los otros solo lo señalan con un área verde (área de protección); sin embargo, es importante mencionar en este punto, que no se observa el punto de origen o de donde provienen estas fuentes, por lo cual es importante solicitar donde nacen estos afluentes del Río Caraño, presentar naturaleza de la fuente y su respectiva caracterización, siempre y cuando se encuentren dentro del polígono en evaluación, esto en cumplimento del Ley 1 de 3 de febrero de 1994, específicamente el artículo 23.
  - La misma situación se observa en la denominada Quebrada Sin nombre donde se señalan dos ramales correspondientes a dicha quebrada, el cual solo lo señalan con un área verde (área de protección); sin embargo, es importante mencionar en este punto, que no se observa el punto de origen o de donde provienen estas fuentes, por lo cual es importante solicitar donde nacen estos afluentes de la Quebrada Sin nombre, presentar naturaleza de la fuente y su respectiva caracterización, siempre y cuando se encuentren dentro del polígono en evaluación, esto en cumplimento del Ley 1 de 3 de febrero de 1994, específicamente el artículo 23.
  - Es importante mencionar que se señalan dos canales pluviales los cuales se indican estar fuera del polígono del proyecto; sin embargo, se debe indicar cuál será el uso que se les dará y cuál es el objetivo de mencionarlos dentro del alcance del proyecto.
- En cuanto a las plantas de tratamiento de aguas residuales, se presentó las coordenadas de ubicación y coordenadas de punto de descarga a sus respectivas fuentes de agua; sin embargo, no se menciona la capacidad de las mismas respecto al alcance del proyecto.

2. Reiteramos las siguientes observaciones realizadas en el Informe de Evaluación de Información Complementaria No. DRPM-015-2019, emitido por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana:
   - Establecer metodologías constructivas a aplicar en todas las obras en cauce a realizar.

- Especificar manejo que se aplicará a las corrientes de aguas en todas y cada una de las obras señaladas en dicho cuadro, tomando en cuenta todas las corrientes observadas en campo.
- Indicar si el desarrollo del proyecto contempla la realización de obras en alguna de las corrientes de agua no identificadas ni descritas en el EsIA y que fueron observadas al momento de la inspección.
- Dentro de punto 5.7, se menciona la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales; sin embargo, en el anexo No. 16, solo se hace mención de una sola planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 400 viviendas. Aclarar cuantas plantas se construirán e indicar con coordenadas su punto de descarga correspondiente.
- El desarrollo del proyecto se ejecutará en 8 fases con 33 macrolotes, tomando en cuenta que el área del proyecto es aproximadamente 264 hectáreas; por ende, es necesario especificar para cual macrolote se utilizara la planta de tratamiento y si cumple con la capacidad establecida que es aproximadamente 400 viviendas.
- Es importante que quede por escrito que cada macrolote que será vendido y/o arrendado, el propietario o arrendatario deberá tramitar su respectiva herramienta ambiental y planta de tratamiento de aguas residuales.

Elaborado por:

JHOELY SUGERY CUEVAS BARRIA
INGENIERA AMBIENTAL
LICENCIA No. 2015-120-003
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

JHOELY CUEVAS
Técnico Evaluador

Revisado por:

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
JUAN DE DIOS ABREGO ALMANZA
MGTER. EN C. AMB. Y TALENTO
C/ENF. M. REG. N.
IDONEIDAD: 2,904-93-MOE

JUAN DE DIOS ABREGO
Jefe de la Sección de Evaluación
Impacto Ambiental

AB 1126

12/AGO/2020 12:38PM MIAMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Panamá, 12 de Agosto de 2020.

SAM-335-2020

Ing. Analilia Castillero Pinzón
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E.S. D.

Ingeniera Pinzón:

En atención a la Nota DEIA-DEEIA-UAS-0076-1307-2020 recibida el 17 de Julio de 2020, en donde se remite nota complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III –IIIF-002-18 titulado: **"Mirador Del Cielo".** A desarrollarse en Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, presentado por **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**Le comunicamos que después de evaluado, adjuntamos los comentarios técnicos correspondientes.

Atentamente,

LIC. VIELKA DE GARZOLA
Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/jda

c.i. Archivos
c.Lic Ibrain E. Valderrama A. - Secretario General

1127

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: Categoría III –IIIF-002-18

PROYECTO: "Mirador Del Cielo"

UBICACIÓN: Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá,

PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

COMENTARIO TÉCNICO:
Después de evaluado la nota complementaria del Estudio de Impacto Ambiental titulado Categoría III –IIIF-002-18 titulado: **"Mirador Del Cielo".** A desarrollarse en Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá, presentado por **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** en mención, no tenemos comentarios al mismo

Revisado por:

Tec. Juan De Andrade
Sección Ambiental

Ministerio de Obras Públicas
Categoría III –IIIF-002-18

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME SECRETARIAL

FECHA: 14 de enero de 2021
DESTINATARIO: A quien concierne
EXPEDIENTE: IIIF-002-18

Asunto: Suspensión de los términos legales dentro de los procesos administrativos que se surten en el Ministerio de Ambiente.

Dejamos constancia, que mediante Resolución de Gabinete N°. 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones, y mediante Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020, se establecen medidas sanitarias para la restricción de la movilización ciudadana en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, debido al comportamiento social y alto índice de contagio de la COVID-19 y dicta otras disposiciones. Los términos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, fueron suspendidos por la Resolución N°. DM-0440-2020 de 30 de diciembre de 2020.

Las referidas normas se anexan al expediente administrativo del EsIA categoría III del proyecto denominado **"MIRADOR DEL CIELO".**

Atentamente,

Anthony Bent
ANTHONY BENT
Evaluador Ambiental

1129

República de Panamá

CONSEJO DE GABINETE

RESOLUCIÓN DE GABINETE N.º11
de 13 de marzo de 2020

Que declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones

EL CONSEJO DE GABINETE,
en uso de sus facultades constitucionales y legales.

CONSIDERANDO:

Que en virtud de que en los últimos días, se han registrado varios casos de CoViD-19, enfermedad infecciosa causada por el coronavirus, afectando a la población en general;

Que esta enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus, puede incrementarse, amenazando tanto a los nacionales como a los extranjeros que se encuentren en el territorio de la República, así como a la economía nacional, generando alteraciones e interrupciones de las condiciones normales de funcionamiento u operación de las entidades del Estado, a causa de los eventos previamente descritos;

Que de acuerdo al artículo 79 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, que regula la contratación pública, ordenado por la Ley 61 de 2017, es competencia del Consejo de Gabinete declarar emergencia, para los efectos que las entidades estatales puedan adquirir bienes, servicios u obras a través de un procedimiento especial;

Que la mencionada norma de la Ley de contrataciones públicas, exige que se establezca una suma total autorizada para las contrataciones especiales y el período dentro del cual estas contrataciones pueden realizarse;

Que se requiere tomar las providencias, a fin de suministrar los fondos y recursos necesarios, para afrontar y atenuar los efectos de esta pandemia declarada por la Organización Mundial de la Salud,

RESUELVE:

Artículo 1. Declarar el Estado de Emergencia Nacional, como consecuencia de los efectos generados por la enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus, y la inminencia de la ocurrencia de nuevos daños, producto de las actuales condiciones de esta pandemia.

Artículo 2. Autorizar la contratación mediante el procedimiento especial de adquisiciones para la ejecución de las obras y adquisición de bienes y/o servicios que se requieran, a efectos de conjurar situaciones relacionadas con el Estado de Emergencia Nacional, declarado en el artículo 1 de la presente Resolución de Gabinete.

Artículo 3. Establecer que la suma total autorizada para las contrataciones especiales sea de cincuenta millones de balboas con 00/100 (B/.50,000,000.00), y que el periodo dentro del cual se puedan realizar, será de ciento ochenta (180) días calendario.

Artículo 4. Le corresponde al Ministerio de la Presidencia, administrar y autorizar los recursos, las partidas asignadas y los traslados de las mismas, de conformidad con la Ley que dicta el Presupuesto General del Estado, mientras dure el Estado de Emergencia Nacional de que trata la presente resolución.

1130

LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

La ministra de Gobierno,

JANAINA TEWANEY MENCOMO

La ministra de Educación,

MARUJA GORDAY DE VILLALOBOS

La ministra de Salud,

ROSARIO TURNER MONTENEGRO

El ministro de Comercio e Industrias,

RAMÓN MARTÍNEZ

El ministro de Desarrollo Agropecuario,

AUGUSTO VALDERRAMA

El ministro de Economía y Finanzas,

HÉCTOR E. ALEXANDER H.

El ministro para Asuntos del Canal,

ARISTIDES ROYO

El ministro de Relaciones Exteriores,

ALEJANDRO FERRER

1131

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD

DECRETO EJECUTIVO No. 1684
De 28 de Diciembre de 2020

Que establece medidas sanitarias para la restricción de la movilización ciudadana en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, debido al comportamiento social y alto índice de contagio de la COVID– 19 y dicta otras disposiciones.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 17 de la Constitución Política de Panamá, señala que las autoridades de la República están instituidas para proteger en su vida, honra y bienes a los nacionales donde quiera que se encuentren y a los extranjeros que estén bajo su jurisdicción; asegurar la efectividad de los derechos y deberes individuales y sociales y cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley;

Que igualmente el artículo 27 de la Carta Magna, establece que toda persona puede transitar libremente por el territorio nacional y cambiar de domicilio o de residencia sin más limitaciones que las que impongan las leyes o reglamentos de tránsito, fiscales, de salubridad y de migración;

Que el artículo 109 de la precitada excerta Constitucional, dispone que es función esencial del Estado velar por la salud de la población y que el individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla;

Que la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947, que aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá, señala que le corresponde al Ministerio de Salud tomar las medidas necesarias para hacer desaparecer toda causa de enfermedad transmisible o mortalidad especial, así como el control de todo factor insalubre de importancia local o nacional y que sus normas se aplicarán de preferencia a toda otra disposición legal en materia de salud pública, y obligan a las personas, naturales o jurídicas, y entidades oficiales o privadas, nacionales o extranjeras, existentes o que en el futuro existan, transitoria o permanentemente, en el territorio de la República;

Que el referido Código Sanitario, señala en su artículo 138, que en caso de epidemia o amago de ella, el Órgano Ejecutivo podrá declarar como zona epidémica sujeta a control sanitario, cualquier porción del territorio nacional y determinará entre otros, las medidas extraordinarias que autorice para extinguir o evitar la propagación del peligro;

Que mediante el Decreto Ejecutivo No. 1683 de 18 de diciembre de 2020, y el Decreto Ejecutivo No. 1684 de 20 de diciembre de 2020, se estableció un toque de queda en todo el territorio nacional, medidas sanitarias adicionales para la restricción de la movilización ciudadana a nivel nacional, como producto del repunte de casos de la COVID-19 y se dictaron otras disposiciones;

Que, virtud del reporte epidemiológico reportado por el Ministerio de Salud, que dan cuenta del alto índice de contagio de casos de la COVID-19, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste,

1132

Artículo 5. Se establece para las provincias de Panamá y Panamá Oeste un toque de queda desde las 8:00 p.m. hasta las 5:00 a.m., a partir del lunes 4 de enero, hasta el jueves 14 de enero de 2021, con excepción de los días de cuarentena total. Luego de esa fecha, se retornará al toque de queda establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1683 de 18 de diciembre de 2020.

Artículo 6. Para el resto del territorio nacional, se mantiene el toque de queda establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1683 de 18 de diciembre de 2020, desde las 7:00 p.m. hasta las 5:00 a.m.

Artículo 7. Durante la restricción de movilidad, el toque de queda y la cuarentena total dispuesto en el presente Decreto Ejecutivo, se exceptúan las siguientes instituciones, personas, actividades y empresas:

1. Los miembros de la Fuerza Pública;

2. Servidores públicos dedicados a atender la emergencia a nivel nacional; altos funcionarios del Órgano Ejecutivo; Diputados, Alcaldes, Representantes de corregimiento; personal del Ministerio de Salud y de la Caja de Seguro Social; personal del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá; personal del Servicio Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y del SUME 911; el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN); la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario de Panamá (AAUD); personal operativo de la Autoridad Aeronáutica Civil (AAC); personal la Autoridad Nacional de Aduanas que preste servicios en puertos, aeropuertos y recintos aduaneros; personal del Servicio Nacional de Migración (SNM) que preste servicios en puertos, aeropuertos, puestos de control y albergues; personal operativo de la Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia (ACODECO); personal de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), que preste servicios en puertos; personal de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT); personal de la Superintendencias de Bancos, de Valores, de Seguros, de Sujetos No Financieros; Notarios Públicos; y personal de cualquier otro servicio público indispensable, en este caso, con previa autorización de la autoridad sanitaria;

3. Personal de salud; personal médico, administrativo y operativo de hospitales, emergencias móviles, centros de atención médica, clínicas y personal de laboratorios médicos, ya sean públicos o privados.

4. Abogados idóneos para el ejercicio de la defensa de personas detenidas por incidencias que se registren dentro del período de restricción de movilidad, el toque de queda y la cuarentena total; que realicen gestiones ante el Órgano Judicial, el Ministerio Público, Autoridades de Justicia Administrativa, y aquellos que se encuentren prestando servicio en las dependencias públicas que mantengan gestiones activas que requieran la presencia del abogado, siempre y cuando presenten la debida documentación para la gestión a realizar. Para su debida movilidad, le corresponde al abogado, mostrar la idoneidad emitida por la Sala Cuarta de Negocios Generales de la Corte Suprema de Justicia, que le acredita como profesional del derecho;

5. Clínicas y servicios veterinarios;

6. Metro de Panamá y Mi Bus, su personal administrativo y operativo, así como el personal de empresas contratistas que le prestan servicios;

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
REGISTRADO

1133

23. Plantas procesadoras, empacadoras, distribuidoras de alimentos y bebidas, y empresas de empaques y envases;

24. Empresas de seguridad y transporte de valores;

25. Industria de generación, transmisión, distribución y operación de energía;

26. Gasolineras y empresas de distribución, suministro y transporte de combustibles líquidos y gaseosos;

27. Transporte marítimo y de logística, incluyendo servicios y reparaciones a naves, puertos; transporte de carga para la importación y exportación, talleres de mantenimiento de equipo de transporte de carga;

28. Personal operativo requerido para preservar la industria del transporte aéreo, carga y pasajero, mantenimiento de aeronaves, equipos de soporte y simuladores, seguridad de aeronaves e instalaciones y soporte técnico de infraestructura tecnológica;

29. Personal operativo de las arrendadoras de autos que brindan servicio a las entidades gubernamentales, y a las empresas incluidas en las excepciones del presente Decreto Ejecutivo;

30. Empresas dedicadas a la industria de carga aérea, de pasajeros, marítima y terrestre de importación, exportación, suministros y puertos;

31. Empresas de telecomunicaciones, proveedoras de internet y telefónicas (fija y móvil), así como empresas de tecnología que sean proveedoras de equipo, suministro y mantenimiento a las instituciones del Estado y a las empresas que se encuentren autorizadas para operar en el presente Decreto; así como sus distribuidores, únicamente para efectos del suministro a las primeras;

32. Medios de comunicación, incluyendo radio, televisión, cable operadores, diarios y sus distribuidores;

33. Empresas dedicadas a la prestación del servicio de seguridad privada;

34. Bancos, financieras, casas de empeño, cooperativas, seguros, proveedores del servicio de procesamiento electrónico de transacciones, cheques e imágenes a instituciones financieras y demás servicios financieros;

35. Empresas que brinden los siguientes servicios públicos:

    a. Call Centers.
    b. Funerarias, salas de cremación, cementerios.
    c. Empresas que presten servicio de impresión de etiquetas para alimentos, medicamentos, insumos médicos, productos de higiene y limpieza; y aquellas dedicadas a impresión de tarjetas de telecomunicación.
    d. Lavanderías que brinden servicios a instalaciones médico-sanitarias.
    e. Empresas dedicadas al servicio de recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos y hospitalarios y sus subcontratistas.

REPÚBLICA DE PANAMÁ · PRESIDENCIA · MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA · REGISTRADO

1134

Artículo 11. En el periodo de cuarentena total, las áreas sociales abiertas y cerradas, gimnasios y piscinas de los inmuebles de propiedad horizontal (PH), barriadas y residenciales, y hoteles, no podrán usarse. Tampoco estarán permitidas las reuniones o celebraciones entre personas que no convivan en una misma residencia.

Artículo 12. El Ministerio de Salud, en coordinación con los estamentos de seguridad pública y la Fuerza de Tarea Conjunta, velarán por el cumplimiento de las medidas establecidas en el presente Decreto Ejecutivo.

Artículo 13. La contravención a las disposiciones contenidas en este Decreto Ejecutivo será sancionada por la autoridad, de acuerdo a su competencia.

Artículo 14. El presente Decreto Ejecutivo empezará a regir a partir de su promulgación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República; Ley 66 de 10 noviembre de 1947; Resolución de Gabinete No. 11 de 13 de marzo de 2020; Decreto Ejecutivo No. 1683 de 18 de diciembre de 2020; Decreto Ejecutivo No. 1684 de 20 de diciembre de 2020; Resolución No. 405 de 11 de mayo de 2020.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 28 días del mes de Diciembre de dos mil veinte (2020).

LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

LUIS FRANCISCO SUCRE M.
Ministro de Salud

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
REGISTRADO

1135

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
30 DIC 2020

República de Panamá

MINISTERIO DEAMBIENTE

RESOLUCION No. DM-0440-2020
(De 30 de diciembre de 2020)

Por la cual se ordena la suspensión de los términos legales de todos los procesos administrativos que se surten ante el Ministerio de Ambiente, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades y,

CONSIDERANDO:

Que el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS/OPS), declaró el coronavirus (COVID-19) como Pandemia, en virtud de la propagación de la enfermedad a nivel mundial, la cantidad de personas afectadas y los decesos suscitados como producto de este virus.

Que en tal sentido, el Gobierno de la República de Panamá, a través del Consejo de Gabinete, mediante Resolución No. 11 de 13 de marzo de 2020, declara el estado de Emergencia Nacional, como consecuencia de los efectos generados por la enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus.

Que este país está confrontando una PANDEMIA SANITARIA en virtud de la propagación del virus conocido como CoViD-19, el cual tiene como principal causa de expansión, la concentración de personas en espacios determinados.

Que es deber de este Ministerio adoptar medidas apropiadas con la finalidad de evitar la propagación del COVID-19, tal como lo ha indicado el Ministerio de Salud, a través de Decreto Ejecutivo No. 472 de 13 de marzo de 2020 y el Decreto Ejecutivo No. 489 de 16 de marzo de 2020.

Que el artículo 109 de la Constitución de la República de Panamá dispone: "Es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación dela salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social".

Que la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, en su artículo 7, numeral 1, dispone que el Ministro de Ambiente será quien dirija y administre este Ministerio.

Que mediante Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020, "Que establece medidas sanitarias para la restricción de la movilización ciudadana en las Provincias de Panamá y Panamá Oeste, debido al comportamiento social y alto índice de contagio de la COVID-19 y dicta otras disposiciones", se dispuso que a partir de las 5:01 a.m. del lunes 4 de enero de 2021, hasta las 5:00 a.m. del jueves 14 de enero, restringir la movilidad de las personas, en base al género y número de cédula, en el caso de los nacionales o pasaporte, en caso de los extranjeros, para las provincias de Panamá y Panamá Oeste.

Que es importante señalar que debido a la restricción de la movilización de las personas, las mismas no tendrán la oportunidad de atender cualquier diligencia administrativa que implique términos.

DBC

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

1136

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0039-2501-2021

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: UBICACIÓN DE PROYECTO..
FECHA: 25 de enero de 2021

En seguimiento a la cartografía generada en respuesta al MEMORANDO-DEEIA-0001-0201-2020, de 02 de enero de 2020, donde se indica que el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, del proyecto "MIRADOR DEL CIELO", se ubica en los corregimientos de **Tocumen**, **Las Mañanitas**, **Pedregal** y **Ernesto Córdoba Campos**, y a las cartografías generadas en respuesta a MEMORANDO-DEIA-0378-2205-18, de 22 de mayo de 2018, MEMORANDO-DEEIA-0881-1411-2019, de 14 de noviembre de 2019, MEMORANDO-DEEIA-0308-2107-2020, de 21 de julio de 2020, y MEMORANDO-DEEIA-0323-2807-2020, de 28 de julio de 2020, donde se indica que el proyecto se ubica en los corregimientos de **Pedregal y Las Mañanitas**, solicitamos nos indique cuál es la ubicación (corregimientos y distritos) donde se encuentra el proyecto en mención, las leyes que crearon dichos corregimientos y si las mismas cuentan con modificaciones.

De igual manera, solicitamos generar cartografía con el polígono del proyecto, indicando la superficie que se encuentra en cada corregimiento.

Además, se solicita que se anexe la cartografía en formato KMZ en Disco Compacto adjunto e incluir en el mapa ilustrativo las capas de características físicas geográficas, datos vigentes (cobertura boscosa, uso de suelo, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, imagen satelital, región interoceánica y Ley 21, e Hidrología.

Agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido fundamentado en el área de su competencia.

Se adjunta cd.

DDE/ACP/ab
96

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Mariel
Fecha: 27-1-2021
Hora: 10:18 A.M

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

1137

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 0075 – 2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Yidith
Fecha: 1 de Febrero de 2021
Hora: 5:32 pm

Para: **Domiluis Domínguez E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Diana D. Laguna C.

De: **Diana Laguna**
Directora

Asunto: Verificación de coordenadas

Fecha: Panamá, 1 de febrero de 2021

En repuesta al memorando **DEEIA-0039-2501-2021**, donde solicita indicar la ubicación (corregimientos y distritos) del proyecto, categoría III, titulado "MIRADOR DEL CIELO"; le informamos lo siguiente:

Los datos proporcionados en el Memorando-DEIA-0378-2205-18, se localizan en los corregimientos de Pedregal y Las Mañanitas. En el Memorando-DEEIA-0881-1411-2019, el punto 43 de parcela de muestreo, está en el corregimiento de Alcalde Díaz (los demás datos se mantienen dentro de los corregimientos de Pedregal y Las Mañanitas).

En el Memorando-DEEIA-0308-2107-2020, el dato lineal, Zona de protección Río Juan Díaz, se encuentra en los corregimientos de Ernesto Córdova y Alcalde Díaz y un pequeño tramo de la línea Zona de protección Río Caraño, se encuentra en el corregimiento de Tocumen, los demás datos se mantienen en los corregimientos de Pedregal y Las Mañanitas.

En el Memorando-DEEIA-0323-2807-2020, se mantiene la información del memorando anterior y sólo se le agrega el polígono principal; en el DEEIA-0001-0201-2020, se indica que el polígono principal se encuentra en los corregimientos de Pedregal, Las Mañanitas, Tocumen y Ernesto Córdoba.

El proyectó Mirador del Cielo, de acuerdo a los límites de los corregimientos, se encuentra en:

Distrito y Corregimientos donde se encuentra el proyecto				
Descripción	Provincia y Distrito	Corregimiento	Limite Corregimiento - LEY	Limite Corregimiento - Limite Modificado
Polígono Mirador del Cielo	Panamá	Pedregal	LEY Nº 1 del 27 de octubre de 1982	
		Tocumen	LEY Nº 1 del 27 de octubre de 1982	LEY Nº 13 del 6 de febrero de 2002
		Las Mañanitas	LEY Nº 13 del 6 de febrero de 2002	
		Ernesto Córdoba Campos	LEY Nº 42 del 10 de julio de 2009	
		Alcalde Díaz	LEY Nº 42 del 10 de julio de 2009	

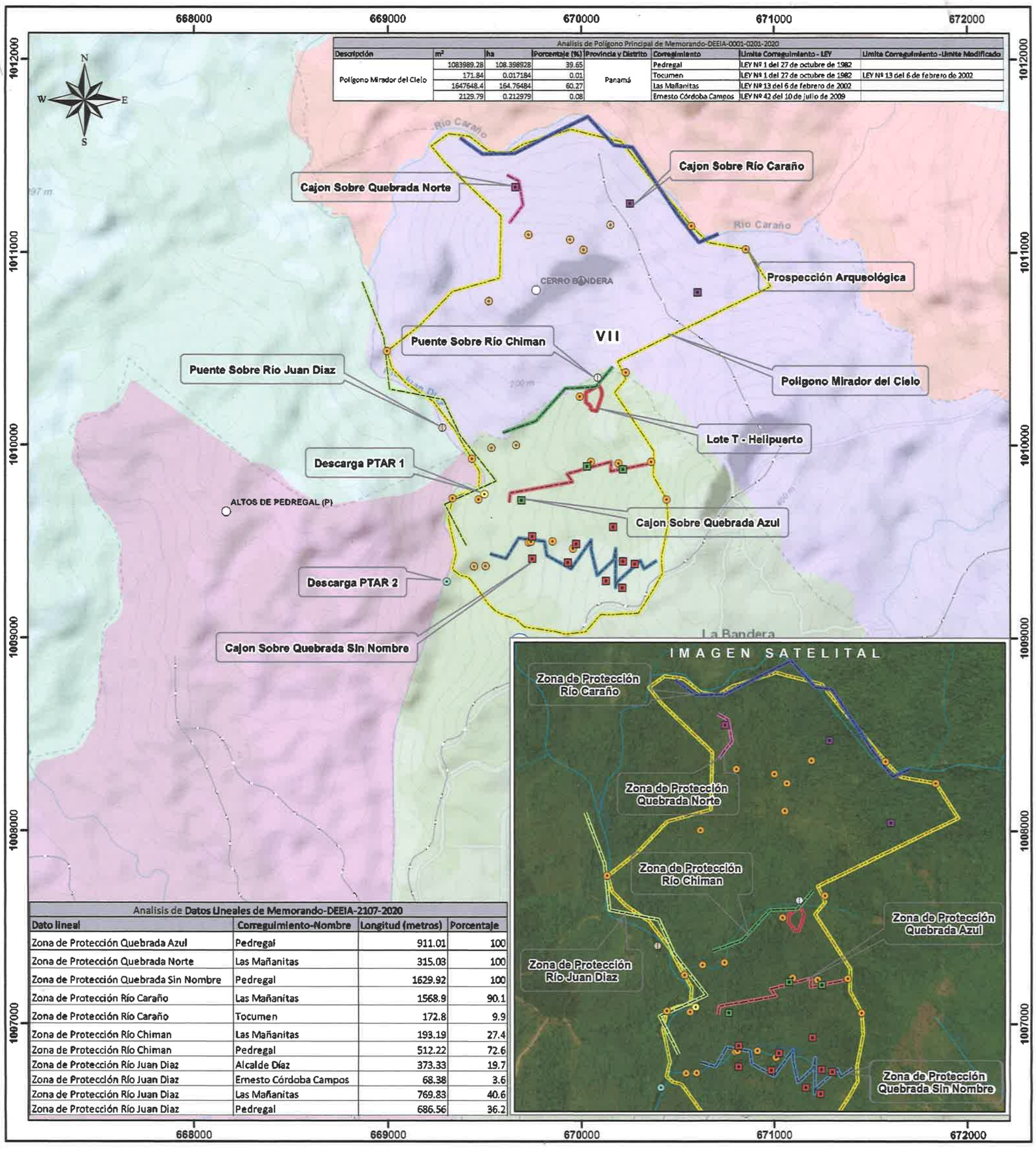
Adj.: Mapa
DL/aodgc/xs/ma
CC: Departamento de Geomática

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA Y DISTRITO DE PANAMÁ, CORREGIMIENTOS DE PEDREGAL, TOCUMEN, LAS MAÑANITAS, ERNESTO CÓRDOVA, ALCALDE DÍAZ, "MIRADOR DEL CIELO"

1139



Analisis de Polígono Principal de Memorando-DEEIA-0001-0201-2020

Descripción	m²	ha	Porcentaje (%)	Provincia y Distrito	Corregimiento	Límite Corregimiento - LEY	Límite Corregimiento -Límite Modificado
Polígono Mirador del Cielo	1083989.28	108.398928	39.65	Panamá	Pedregal	LEY Nº 1 del 27 de octubre de 1982	
	171.84	0.017184	0.01		Tocumen	LEY Nº 1 del 27 de octubre de 1982	LEY Nº 13 del 6 de febrero de 2002
	1647648.4	164.76484	60.27		Las Mañanitas	LEY Nº 13 del 6 de febrero de 2002	
	2129.79	0.212979	0.08		Ernesto Córdoba Campos	LEY Nº 42 del 10 de julio de 2009	

Analisis de Datos Lineales de Memorando-DEEIA-2107-2020

Dato lineal	Corregimiento-Nombre	Longitud (metros)	Porcentaje
Zona de Protección Quebrada Azul	Pedregal	911.01	100
Zona de Protección Quebrada Norte	Las Mañanitas	315.03	100
Zona de Protección Quebrada Sin Nombre	Pedregal	1629.92	100
Zona de Protección Río Caraño	Las Mañanitas	1568.9	90.1
Zona de Protección Río Caraño	Tocumen	172.8	9.9
Zona de Protección Río Chiman	Las Mañanitas	193.19	27.4
Zona de Protección Río Chiman	Pedregal	512.22	72.6
Zona de Protección Río Juan Diaz	Alcalde Díaz	373.33	19.7
Zona de Protección Río Juan Diaz	Ernesto Córdoba Campos	68.38	3.6
Zona de Protección Río Juan Diaz	Las Mañanitas	769.83	40.6
Zona de Protección Río Juan Diaz	Pedregal	686.56	36.2

Escala 1:20,000

1 0.5 0 km

LEYENDA



- Lugares Poblados
- Descarga PTAR 1
- Descarga PTAR 2
- Prospección Arqueologica
- Cajon sobre qda Azul
- Cajon sobre qda Norte
- Cajon sobre qda Sin Nombre
- Cajon sobre rio Caraño
- Puente sobre rio Chiman
- Puente sobre rio Juan Diaz
- Red vial
- Ríos y Quebradas
- Cuenca Hidrográfica144, Ríos entre el Juan Díaz y Pacora
- Zona de Protección Quebrada Azul
- Zona de Protección Quebrada Norte
- Zona de Protección Quebrada Sin Nombre
- Zona de Protección Río Caraño
- Zona de Protección Río Chiman
- Zona de Protección Río Juan Diaz
- Lote T - Helipuerto
- Polígono Mirador del Cielo

Corregimiento
- 24 de Diciembre
- Alcalde Díaz
- Ernesto Córdoba Campos
- Las Mañanitas
- Pedregal
- Tocumen

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Memorando-DEEIA-0039-2501-2021

XS - Enero - 2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

1140

Panamá, 5 de Febrero de 2024.

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Alvaro A. Vargas. E., con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-794-1437, de nacionalidad Panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Parque Lefevre, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en Ave. Ernesto T. Lefevre PH Parque Lindo II, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, copias Simples (*simples/autenticadas/digital*) del Est. Impacto Ambiental (*expediente administrativo/estudio de impacto ambiental)* a las siguientes fojas: 1128 - 1130. (*Nota: colocar los números de fojas/páginas a solicitar)* ,correspondiente al proyecto denominado Mirador Del Cielo., cuyo promotor es Green Valley Panama, S.A..

Atentamente,

Nombre: Alvaro Vargas
Firma:
Teléfonos: 0574-8325
Correo Electrónico: avargas@greenvalleypanama.net

Sayuris Alonso.
Funcionario que atiende
Hora: 10:52 a.m.

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 5/2/2024
11:00 a.m.

REPÚBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

NOTIFICADO PERSONALMENTE

De: Copias Simples fojas 1128-1130
Fecha: 5/2/2024 Hora: 11:05 am
Notificador: Sayuris Alonso
Notificado:

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

SGS 1141

Panamá 5 de Febrero de 2021.

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Yo Alvaro A. Vargas E., con cédula de identidad personal/pasaporte No. 8-784-1737, de nacionalidad Panameña, con residencia ubicada en el corregimiento de Parque Lefevre, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en Ave. Ernesto T Lefevre. PH Parque Lindo IV, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, acceso a Estudio de Impacto ambiental *(expediente administrativo/ estudios de impacto ambiental)*, correspondiente al proyecto Mirador del cielo., cuyo promotor es Green Valley Panamá, S.A..

Atentamente,

Nombre: Alvaro Vargas
Firma:
Teléfonos: 6574-8325
Correo Electrónico: avargas@greenvalleypanama.net

Funcionario que atiende
Hora: 10:52 a.m.

V°B°:
Director/a o Jefe/a de evaluación.
Fecha y Hora: 5/2/2021 11:00 a.m.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

1142

MiAMBIENTE

FECHA

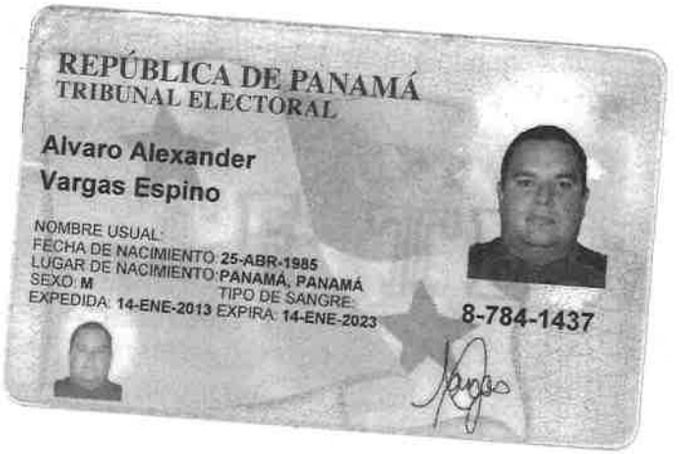
Día de la Semana	Día	Mes	Año
Viernes	5	2	21

RECIBO N°
N° 0629

Numero de copias	Valor Por Copia	Total (B/.)
		0.30

FOTOCOPIA
ORIGINAL USUARIO

Firma



Panamá, 08 de febrero de 2021
DEIA-DEEIA-NC-0028-0802-2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO PERSONALMENTE
De: DEIA-DEEIA-NC-0028-0802-2021
Fecha: 18/2/2021 Hora 9:02 am
Notificador:
Notificado:

Señor
EDUARDO CHANG
Representante Legal
GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
E. S. D

Respetado Señor Chang:

En virtud de lo señalado por la Direccion de Informacion Ambiental mediante MEMORANDO-DIAM-0075-2021, de 1 de febrero de 2021, donde se indica que el polígono del proyecto "**MIRADOR DEL CIELO**" se encuentra en los siguientes corregimientos: Pedregal, Tocumen, Las Mañanitas y Ernesto Córdoba Campos, se solicita:

1. Presentar avisos de consulta pública fijado y desfijado realizado en el Municipio de Panamá, y constancia de las publicaciones realizadas en un diario de circulación nacional o regional, medios de comunicación radial o medios televisivos, en cumplimiento de lo establecido por el artículo 6 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

Agradecemos presentar la información solicitada, dentro del término de ocho (8) días hábiles, con fundamento en el artículo 76 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, que regula el Procedimiento Administrativo General.

Atentamente,

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/AAP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL


REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Eduardo Enrique
Chang Torres

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 29-ABR-1969
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M
TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 30-AGO-2012 EXPIRA: 30-AGO-2022

8-304-891

A13

1145

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley PANAMÁ

MIRADOR DEL CIELO

24 de febrero de 2021

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

Estimado Ingeniero:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

A razón de la revisión que se realizo el 5 de febrero del presente año del expediente de EIA de Mirador del Cielo, en la cual nos percatamos que se impactaban otros corregimientos y no solo el corregimiento de Pedregal, por eta razón realizamos el fijado y desfijado en el Municipio de Panamá nuevamente.

Adjunto:

- Documento debidamente sellado por el Municipio de Panamá del fijado y desfijado.

Sin más que agregar se despide,

Eduardo Enrique Chang
8-304-891
Green Valley Panamá, S.A.
Representante Legal

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Dayuris

Fecha: 26/2/2021

Hora: 11:52 am

1146

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
FIJADO Y DESFIJADO

GREEN VALLEY PANAMA, S.A., como Promotor del Proyecto **MIRADOR DEL CIELO,** hace del conocimiento público que durante DIEZ (10) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el Estudio de Impacto Ambiental categoría III.

a. Nombre de proyecto, obra o actividad y su promotor:

- Nombre de proyecto: **"MIRADOR DEL CIELO"**
- Promotor: **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**

b. Localización del proyecto, obra actividad de inversión (localidad y corregimiento) y cobertura el caso de acciones que involucren territorios locales, regionales o nacionales:

El proyecto se ubica en los Corregimiento de Pedregal, Las Mañanitas, Tocumen y Ernesto Córdoba Campos, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente en una extensión de 271 hectáreas más 8407 m^2 y 58 dm^2, distribuidas en 5 fincas.

Cuadro N° 1, FINCAS, PROPITARIOS Y AREAS QUE COMPONEN EL PROYECTO MIRADOR DEL CIELO		
PROPIETARIOS	FINCAS	AREAS
PINSA GROUP, INC	(INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F)	42 hectáreas más 3680 m^2
QUIJANO TRUST CORPORATION	(INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 27304 (F)	104 hectáreas más 6970 m^2 y 80 dm^2
PANASER OFFHORE, INC	(INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 26976 (F)	104 hectáreas más 6720 m^2
R-P INVESTMENT CORP	(INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N°242498 (F)	11 hectárea más 8924 m^2 y 05 dm^2
QUIJANO TRUST CORPORATION	(INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N°379278 (F)	8 hectárea más 2112 m^2 y 73 dm^2

c. Breve descripción del proyecto, obra o actividad:

El proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, es prácticamente la continuidad del proyecto Green Valley Panamá, ya que en términos de ubicación lo encontramos en la parte alta de la extensión territorial, en concepto de desarrollo urbano da continuidad al modelo de conservación y mejora de calidad ambiental con respeto a componentes como fuentes hídricas, paisajes escénicos, reposición y conservación vegetal. Estableciendo como estrategia en materia ambiental la conservación y el potenciar los valores paisajísticos ambientales, con manejo y conservación de las fuentes hídricas, los suelos, la fauna y la flora.

Ante esto se pretende ejecutar el proyecto en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar, por ende, independientemente de la etapa, en todas se destaca la ejecución de acciones comunes las cuales describimos a continuación: **Remoción de cobertura vegetal, Parcelación, Lotificación, Adecuación de terracerías, Conformación de vialidad, Urbanización, Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos y Construcción de inmuebles.**

Al ejecutar la etapa de construcción, el concepto de desarrollo del proyecto "Mirador del Cielo" establece que esta tendrá actividades preliminares las cuales son

necesarias independientes de cada una de las fases establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, entre estas tenemos las siguiente: **Establecimiento de campamento, almacén y oficinas, Centro de acopio de materiales, Localización, trazado y replanteo, Desmonte y limpieza, Descapote y Des enraizamiento, Explanación y nivelación del terreno, Terraplenes, Utilización de Voladuras, Sistema sanitario, Sistema pluvial, Sistema acueducto, Sistema eléctrico, Sistema de comunicaciones y Construcción- VIALES (V)**:

En la actualidad el acceso principal al proyecto es por el proyecto "Green Valley Panamá" que se encuentra en el sector de Villalobos y tiene acceso directo desde la vía Villalobos y la vía de la primavera. A la vía Villalobos se accede desde la Vía Panamá Norte que actualmente se encuentre en ampliación a cuatros (4) carriles. El acceso desde "Green Valley Panamá" es por una vía principal de 30 metros de servidumbre y cuatro (4) carriles.

- **Viales y vías de acceso**: Dentro del proyecto se considera la construcción de dos categorías de vías: principales y secundarias.

  Vías principales: Existen dos tipos de viales principales. El primero tiene una servidumbre de 33.5 metros. Cuenta con 4 carriles, isleta central, área de grama, área de aceras de 2.6 metros de ancho y una ciclovía de 2.5 metros.

  El segundo tipo tiene una servidumbre de 20 y 25 metros y cuentan con 4 carriles, área de grama y aceras de 1.8 metros.

  Vías secundarias: Las vías secundarias tiene una servidumbre de 15 metros, cuentan con 2 carriles, área de grama y aceras de 1.8 metros.

  Todas las vías serán de pavimento de concreto 650 flexión y contarán con capa base y sub – base. La construcción de las vías debe seguir la normativa del Ministerio de Obras Públicas.

  Veredas: El proyecto también concibe la construcción de veredas y ciclorrutas paralelas a los ríos. Estas veredas y ciclorrutas pueden ser construidas en concreto o en asfalto.

Entre otras **construcciones de obras especiales (VI)**, están los;

- **Puentes**: El proyecto contempla la construcción de uno o varios puentes vehiculares sobre el río Chiman. Los puentes vehiculares implican la realización de obra en cauce y desvío solo durante la construcción. Los puentes vehiculares contarán con pilotes vaciados en sitio y vigas apoyadas sobre los pilotes. Los puentes vehiculares contarán con 4 carriles.
- **Plantas de tratamiento**: Para las plantas de tratamiento se escogerá la mejor tecnología que se adapte a las condiciones de las aguas residuales. La construcción de las plantas de tratamiento incluye excavaciones de tierras, vaciados de concreto y la implementación de equipos especializados.

- **Helipuerto**: La construcción del helipuerto consiste en una losa con tamaños y especificaciones establecidas por la Autoridad Aeronáutica Civil.

Seguidamente adjunto exponemos el cuadro N° 2, Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto, el cual nos ayuda a explicar las áreas de canales, cajones y puentes por fase que contemplan construir por fase el proyecto.

Cuadro N° 2, Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto				
FASES	**CANAL (ML)**	**CAJON (U)**	**PUENTE (U)**	**OBSERVACIONES**
F#1	575.74	3.00	-	
F#2	1,129.34	6.00	-	
F#3	1,316.09	2.00	-	
F#4	-	-	-	
F#5	171.06	-	1.00	puente cruce del rio chiman
F#6	808.19	-	1.00	puente cruce del rio Juan Díaz
F#7	470.84	1.00	1.00	puente cruce del rio Caraño
F#8	1,050.65	2.00	-	

Como se puede apreciar, el cuadro nos aclara que en la fase N°1, se construirán 575.74 metros lineales de canales se estiman estos serán abiertos y en algunos casos revestidos de concretos y tres (3) cajones pluviales, mientras que para la fase N°2, serán 1,129.34 metros lineales de canal y seis (6) cajones, en cuanto a la fase N°3, serán 1,316.09 metros lineales de canales y dos (2) cajones, en la fase cuatro (4) no se contemplan no se contemplan este tipo de construcciones, en la quinta (5) fase se estima construir 171.06 metros lineales de canales y un (1) puente sobre el rio Chiman (ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), en la fase sexta (6) serán 808.19 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Juan Días(ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), en la séptima (7) serán 470.84 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Caraño (ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), por último en la fase octava serán 1, 050.65 metros lineales de canales y dos (2) cajones. Cabe destacar que en cuando a la fase (8) se plantean construir 1,050.65 metros lineales de canales y dos cajones pluviales.

Por otra parte, en el Cuadro N° 3, Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes), se plantea que el proyecto en términos generales solo pretende eliminar la vegetación de 808,581.04 m^2 , en este cuadro se describe por fase cuanta vegetación se pretende eliminar para construir las calles, adecuar los canales y en la conformación del 20% de cada macrolote en las partes frontales a las vías que les pasen, es necesario señalar que quienes adquieran los macrolotes tendrán que obtener una herramienta ambiental para desarrollar el proyecto que quieran que se proponga y sus respectivos permisos.

Cuadro N° 3 Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes)				
FASES	CALLES	CANAL	MACROLOTES	**TOTAL**
F#1	36,719.46	2,878.70	67,234.87	**106,833.03**
F#2	**32,142.55**	**5,646.70**	**37,444.43**	**75,233.68**

F#3	12,387.90	6,580.45	32,664.50	**51,632.85**
F#4	37,303.44	-	66,753.71	**104,057.15**
F#5	75,251.39	855.30	71,433.29	**147,539.97**
F#6	29,497.75	4,040.95	79,329.15	**112,867.85**
F#7	34,377.00	2,354.20	71,656.15	**108,387.35**
F#8	19,368.75	5,253.25	77,407.16	**102,029.16**
	277,048.24	27,609.55	503,923.26	**808,581.04**

Para explicar con mayor amplitud el alcance del proyecto, seguidamente redactamos el objetivo de cada una de las ocho (8) fase del proyecto, e incluso incluimos detalles con planos y cuadros que ayudan como ilustración para lograr tener una visión más precisa de lo que se pretende desarrollar por fase.

- **Primera fase:** Esta fase involucra terrenos de las fincas 26976, 242498, 27304, 2538 y la 379278, en una extensión de 309,670.80 m^2.

  En esta fase se realizará un movimiento de tierra de aproximadamente 575,000 m^3 de corte y relleno interno de tierra, se realizará construcción de metros lineales de infraestructura para establecer (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable). Asimismo, incluye una planta de tratamiento en 519 m^2 ubicada en la georreferencia indicada en los planos, 1,501.14 m^2 de metros de canal pluvial abierto, con un área de servidumbre de quebradas y ríos de 12,757.78 m^2, además en esta fase se construirán 3 cajones, no se contemplan puentes vehiculares en esta etapa, pero todo se desarrollará según sea la mejor solución en función del estudio hidrológico y un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido. En esta etapa y de acuerdo con el plan de ordenamiento territorial se explotarán áreas con usos de suelos R3, RM2, SIU-3, ESV, tal como se aprecia en los planos y cuadros, adjuntos en el documento, los cuales muestra áreas que comprende la primera fase, adicionalmente el cuadro N° 5, muestra la distribución de Macrolote y el uso de suelo asignado.

Cuadro N°5 Distribución de áreas y uso de suelo asignados de la primera fase		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 1	26,892.22 m^2	SIU – 3
Macrolote, N° 2	132,391.67 m^2	R3
Macrolote, N° 3	15,357.66 m^2	RM2
Macrolote, N° 4	37,947.11 m^2	RM2
Macrolote, N° 5	6,130.91 m^2	RM2
Macrolote, N° 6	21,308.83 m^2	RM2
Macrolote, N° 7	13,584.70 m^2	R3
Áreas para calle A este	8,676.00 m^2	
Áreas para calle A2 este	6,791.25 m^2	
Área para Avenida Mirador	19,488.96 m^2	
Área para Calle B Oeste	1,763.25 m^2	
Área (ESV) PTAR - 1	519 m^2	ESV
Área (AV)	1,257.04 m^2	AV
Área (AV)	918.81 m^2	AV

Esta fase se extenderá en un área 309,670.80 m^2., y que esta se usara para usos de suelo, calles, áreas verdes, áreas de canales y servidumbre de ríos y quebradas, para estas últimas se contemplan retiros de 80 metros para ríos y 60 para quebradas.

- **Segunda fase:** Incluye un área de 218,901.62 m^2, se contempla un movimiento de tierra (400,000.00 m^3) lo cual involucra corte y relleno interno, contempla terrenos de las fincas 26976, 242498, 27304, 2538 y 379278, se estiman 1,365.54 metros lineales de infraestructuras los cuales puede ver con detalles en el cuadro N° 8, Metros lineales de infraestructura de la fase dos.

Cuadro N° 8 Metros lineales de infraestructura de la fase dos				
Metros Lineales de todas las Infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
456.57	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	15,295.10
642.58	20	V-8	Calle A Este	12,851.60
266.39	15	V-5	Calle A2 Este	3,995.85
1,365.54				32,142.55 M^2

También se contempla construcción infraestructura para establecer (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable), en cuanto a las vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) hasta el límite establecido. Los detalles incluyen un canal pluvial, cajones y/o puentes vehiculares según sea la mejor solución en función del estudio hidrológico y un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido. En esta etapa y de acuerdo con el plan de ordenamiento territorial se explotarán áreas con usos de suelos RM2, C2.

En el cuadro N° 9, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 2, seguidamente se aprecia que esta fase contempla tres (3) Macrolote y áreas de calles (32,142.55).

Cuadro N° 9, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 2		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 11	30, 481.87 m^2	C2
Macrolote, N° 12	4,638.39 m^2	RM2
Macrolote, N° 13	108,896.79 m^2	RM2
Áreas para calle A2 este	32,142.55	

Adicional podemos establecer que esta fase tiene un área de 218,901.62 m^2, los cuales se usarán para dejar 38,380.82 m^2 de servidumbre de ríos y quebradas, 32,142.54 m^2 para calles, 144,017.05 m^2 de suelos y 4,361.21 para construir canales, también se contempla un área de 32,142.55 m^2, en donde se construirán 1,365.54 metros lineales de infraestructuras de vías, en tres calles (Ave. Mirador del Cielo, Calle A Este y Calle A2 Este), en cuanto al área total de corte y relleno se contempla 400,000.00 m^3.

- **Tercera fase:** En esta fase se estiman 400,000.00 m^3 como volumen de movimiento de tierra, eso incluye corte y relleno, para la construcción de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema

de agua potable) y vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) hasta el límite establecido. Asimismo, incluye una planta de tratamiento, un canal pluvial, cajones y/o puentes vehiculares según sea la mejor solución en función del estudio hidrológico y un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido. En esta etapa y de acuerdo con el plan de ordenamiento territorial se explotarán áreas con usos de suelos, R3 y ESV,

Esta fase involucra un área de 219,101.55, distribuida en todas las fincas, la cual nos indica que se adecuaran dos Macrolote (Macrolote, N° 9, con extensión de 73,591.40 m^2 y uso de suelo R3, Macrolote, N° 10, con extensión de 49,444.53 m^2 y uso de suelo R3), se construirán las calles B oeste, B1 oeste y C Oeste, además de un sistemas de tratamiento (ESV) PTAR – 2, además se programa 825.86 metros lineales de las infraestructuras a construir, la cual involucra 276.96 ml, con un ancho de servidumbre vía de 15 m, de Calle B Oeste, con un área de calle total de 4,154.40 m, mientras que se usar 355.70 ml, para la calle B1 Oeste, con una área de calle total de 5,335.50 m y por ultimo 193.20 ml de infraestructura para calle C Oeste con un área total de calle de 2,898.00, lo que nos indica que esta fase contempla un área total para calles de 12,387.90 m.

Cuarta fase: Esta involucra un área de 277,355.18 m^2, los cuales se usaran 37,303.44 para establecer calles, 226,415.51m, será de suelo para otros usos y 13,636.23 será área para servidumbre, por otra parte el área para corte y relleno se contemplan 500,000.00 m^3 de volumen, la descripción señala que se contempla la construcción de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable) y vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) hasta el límite establecido. Asimismo, incluye un helipuerto y un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido. En cuanto a la distribución de áreas y uso de suelo asignados, nos señala que de acuerdo al plan de ordenamiento territorial se explotarán áreas con la conformación de cinco (5) Macrolote en usos de suelos R3, RM2, C2, ESV y T, en donde también tendremos áreas para boulevard y calles internas.

Cuadro N° 21, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 4

Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 14	7,738.45 m^2	RM2
Macrolote, N° 15	64,848.09 m^2	RM3
Macrolote, N° 16	27,352.13 m^2	C2
Macrolote, N° 17	36,926.36 m^2	R3
Macrolote, N° 18	81,968.10 m^2	R3
Ave. Mirador del Cielo	14,044.54	
Áreas para calle B2 oeste	2,818.05	
Calle B Oeste	7,755.90	
Calle A Este	4,124.00	
Áreas para calle B3 oeste	3,145.05	
Áreas para calle B4 oeste	5,415.90	

Además, se estima 1,901.10 metros lineales de las infraestructuras que se establecerán, las vías, el área de calle de cada una en una fase que se usarán 37,303.44 M^2 totales para área de calles.

- **Quinta fase:** Según lo exponemos en el Cuadro N° 23, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 5, que establecer la habilitación de un Macrolote con

usos de suelos RM2, el establecimiento de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable) y vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) hasta el límite establecido. Esta fase también contempla la construcción de cajones y/o puente vehicular sobre el cruce del rio Chiman, según sea la mejor solución en función del estudio hidrológico y un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido, todo de acuerdo con el plan de ordenamiento territorial.

Esta fase es de 374,143.84 m^2, también indica que el área total para corte y relleno interno de tierra será de 700,000.00 m^3. Adicional se contempla 2,246.31 metros lineales para establecer infraestructura de calle Ave. Mirador del Cielo con un área de 75,251.39 m^2

- **Sexta fase:** Con la finalidad de ayudar la explicación de lo que involucra esta fase exponemos Plano que muestra el área que comprende la fase y lo que se pretende realizar, mientras que en el Cuadro N° 27, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 6, presentamos los ocho (8) macrolotes que se adecuaran, sus áreas y los tipos de uso de suelo que tienen asignado según el plan de ordenamiento territorial aprobado para el proyecto. Esta fase involucra un área de 494,859.42 metros, en los cuales 29,497.75 m, son para establecer calles, 305,112.12 metros para suelos en los que se establecerán otras cosas como macrolotes, 82,386.52 metros, son para áreas verdes, 6,624.52m, para establecer canales y 71,238.51 metros para áreas de servidumbres. Área total para corte y relleno contempla un área de (494,859.42),

Cuadro N° 27. Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 6		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 19	31, 237.37 m^2	C2
Macrolote, N° 20	51,191.97 m^2	C2
Macrolote, N° 21	45,623.93 m^2	RM2
Macrolote, N° 22	28,369.27 m^2	C2
Macrolote, N° 23	28,369.27 m^2	C2
Macrolote, N° 24	55,164.30 m^2	R3
Macrolote, N° 25	29,904.31 m^2	SIU3
Macrolote, N° 26	35,478.87 m^2	SIU3
Calle D1 Oeste	12,466.00	PRU
Área de calle D oeste	17,031.75	

- **Séptima fase:** Esta fase Incluye un área total de 428,793.44 m^2 en los cuales se contempla un movimiento de tierra de 800,000.00 m^3 lo cual involucra corte y relleno, esta fase contempla cinco (5) macrolotes, en los cuales se establecerá infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable) y vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas), los macrolote, N° 28 con un área de 66, 493.07 m^2, con uso de suelo RM3, el macrolote, N° 29, con un área de 18,120.11 m^2, uso de suelo R3, el macrolote, N° 30, con un área de 55,640.31 m^2, uso de suelo R3 y el macrolote, N° 31, con área de 29,531.23 m^2 y uso de suelo R3. Adicional incluye cuatro áreas PRV con sus dimensiones y área de calle E, Este de 8,083.25 m, área de calle E Norte con 15,713.50 m, área de calle F Este con 10,580.25m.

- **Octava fase:** Incluye según lo que exponemos en el Cuadro N° 37, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase ocho, área para el macrolote, N° 33, con área de 1 58,542.89 m², uso de suelo R3, macrolote, N° 34 con área de 58,173.35 m², uso de suelo R3, área para el macrolote, N° 35, con área de 81,003.60 m², uso de suelo R3, área de 35,932.25 m², para PRV y área de calle E Este de 19,368.75 m². Además, exponemos el cuadro N° 38, Distribución de áreas fase Octava, el cual contempla como área total de la fase 395,582.10 m², de los cuales se usarán para calles 19,368.75 m², para suelos 297,719.84 m², para áreas verdes 20,674.91 m², área para canal 4,781.86 m² y área para servidumbre 53,036.74 m².

  El plano muestra el área que comprende la fase y lo que se pretende realizar, describe el contorno de la fase, las áreas para calles, en esta fase se realizará construcción de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable) y vía (incluye cunetas, aceras y ciclo rutas), un sistema de toma he impulsión de agua potable hasta el límite establecido. En esta etapa y de acuerdo con el plan de ordenamiento territorial se explotarán áreas con usos de suelos R3, seguidamente continuamos explicado la fase utilizando los cuadros con los cuales logramos apoyos con cifras y detalles, entre estos el cuadro N° 39, Área total, corte y relleno fase octava, Cuadro N° 39, Fincas involucradas en fase octava y el cuadro N° 40, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 8.

Cuadro N° 37, Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase ocho		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macrolote, N° 33	1 58,542.89 m²	R3
Macrolote, N° 34	58,173.35 m²	R3
Macrolote, N° 35	81,003.60 m²	R3
Area	35,932.25 m²	PRV
Área de calle E Este	19,368.75	

Cuadro N° 38, Distribución de áreas fase Octava		
	395,582.10	
CALLE		19,368.75
SUELO		297,719.84
Área Verde		20,674.91
Área Canal		4,781.86
Área Servidumbre		53,036.74
	395,582.10	**395,582.10**

En el Cuadro N° 39, Área total, corte y relleno fase octava, se establece un área total de fase de 395,582.10 m², pero se realizará movimiento de tierra interna en un área de 725,000.00 m².

Cuadro N° 39, Área total, corte y relleno fase octava	
AREA M²	CORTE Y RELLENO M³
395,582.10	725,000.00

En el cuadro N° 40, Fincas involucradas en fase octava, se establece que esta fase contempla un área de 395,582.10 m², la cual está ubicada en la finca N° 27304

Cuadro N° 40, Fincas involucradas en fase octava					
fincas	26976	242498	27304	2538	379278
áreas			395,582.10		

Este último cuadro N° 41, Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 8, nos muestra que la fase contempla 774.75 metros lineales para infraestructura vial, la cual tendrá un ancho de servidumbre de 25 m, en donde se establecerá la calle E Este, con un área de calle de 19,368.75 m^2.

d. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes: Según la evaluación realizada:

Impacto identificado	10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental
Compactación del suelo	Disminuir área a perturbar
	Demarcar estaquillar el área previa a la intervención
	Regar varias veces diarias en estación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
	tapar con plástico los promontorios de suelo suelto y todo material pétreo
	Compactar y engramar los taludes para impedir la formación de cárcava
Generación de empleo	Capacitar constantemente en temas técnicos y ambientales
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
Disminución de la cobertura vegetal	Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio
	Demarcar el área previa a la intervención
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	presentar en los informes evidencia del permiso
	Prohibir la quema dentro del predio
	Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna
	tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.
Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos
	implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertedero
Emisión de gases y partículas	Colocar filtros adecuados en los equipos
	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas.
	Prohibir realizar actividades de mecánica mayor el sitio del proyecto
	Cubrir con lonas los promontorios de materiales que puedan generar emisiones
	Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto
	Retirar equipos viejos dañados que estén generando muchos gases
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos
	mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo
Generación de ruido	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas
	adecuar el horario a horas de no perturbación
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	tramitar permiso para uso de maquinaria o equipo que incremente el ruido
	Tramitar los permisos pertinentes en caso de que requiera uso de voladuras
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas
	Colocar dispositivos para recoger y conducir material con este tipo de residuo
	prohibir repara vehículos y equipo dentro del área
	señalizar las áreas de trabajo
	mantener equipo para proceder ante un derrame,
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios

	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	capacitar al personal y mantener una cuadrilla especializada para controlar este fenómeno
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	mantener equipo para proceder ante un derrame,
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
Cambio del paisaje	Evitar incrementar áreas a perturbar
	Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los entornos inmediatos
	Colocar cerca perimetral temporal
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para sus controles
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos
	mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo
	tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	colocar barreras preventivas durante la construcción
Modificación del habitad	Evitar incrementar áreas a perturbar
	prohibir la cacería
	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	presentar en los informes evidencia del permiso
	colocar barreras preventivas durante la construcción
Generación de vibraciones	Demarcar el área previa a la intervención
	Tramitar y obtener de las autoridades competentes los permisos pertinentes antes de toda intervención
	trabajar en horario diurno
	utilizar equipo en buenas condiciones
	comunicar a los moradores ante de ejecutar las acciones de voladuras
	resolver inconvenientes producto de la aplicación de voladuras
	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos
	implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
Alteración de tráfico vehicular	Tramitar los permisos y coordinaciones con la ATTT
	Colocar las señales necesarias, tanto preventiva, como informativas
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Prohibir el movimiento de camiones sin lona
	Prohibir la ejecución de actividades mecánicas mayores
	Colocar personal con banderolas en lugares estratégicos
	Eestablecer y cumplir horario para el movimiento de equipo pesado
Disminución de fauna	Previo a la intervención tramitar y aprobación de un plan de rescate y reubicación de fauna
	prohibir la caza en el área del proyecto
	Coordinar con el Ministerio de Ambiente la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna
	Ejecutar un plan de capacitación ciudadana, en cuanto a la conservación y protección de la fauna
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Colocar letreros informativos y preventivos prohibiendo la cacería
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	mantener equipo para proceder ante un derrame,
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos

	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos ante de que lleguen a cuerpo hídrico
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para aplicar medidas de control en caso de darse
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica
	Tramitar los permisos de uso de agua

e. Plazo y Lugar de recepción de las observaciones: Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional Metropolitana del Ministerio de Ambiente ubicada en Curundú, Calle Ascanio Villalaz, edificio 501 y en las oficinas de la Dirección de Evaluación Ambiental del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook edificio 804, en horario de nueve de la mañana a cinco de la tarde (9:00 a.m. a 5:00 p.m.) Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración General, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

f. Fecha y lugar de la realización del foro público si se requiere: Según señala el **Artículo 37**. El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental Categoría III, por lo tanto, dicho foro público se realizó en el patio de la escuela Juan Antonio Martinelli (La Primavera), el día jueves 16 de agosto del 2018, iniciando a las 5:00 de la tarde.

AB

1157

No. Ruc 1112136-1-562326 / DV 50
Urb. Marbella, calle 54 este, Casa Duplex 9
Tel.: 214-8459 / 209-0303

Green Valley PANAMÁ

MIRADOR DEL CIELO

1 de marzo de 2021

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.
Ciudad.

Estimado Ingeniero:

Reciba ante todo nuestros saludos acompañados de los mejores deseos en el desempeño de sus funciones.

Dando seguimiento al proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental denominado Mirador Del Cielo promovido por nuestra empresa Green Valley Panamá, S.A. y dando respuesta a la nota DEIA-DEEIA-NC-0028-0802-2021 del 8 de febrero del 2021; Hemos revisando la documentación presentada y en efecto nos dimos cuenta que la ubicación del proyecto recae sobre 4 corregimientos Pedregal, Las Mañanitas, Ernesto Córdoba Campos y Tocumen. Por lo tanto realizamos nuevamente las publicaciones como nos lo piden en dicha nota.

Adjunto:

- Página del diario local de Panamá con fecha 26 de febrero del 2021, la cual aparece la primera publicación.
- Página del diario local de Panamá con fecha 1 de marzo del 2021, la cual aparece la última publicación.

Espero que lo aportado nos sirva para finalizar satisfactoriamente el proceso de evaluación, resolviendo el inconveniente y que nos permita después del largo período obtener la resolución del estudio en evaluación.

Sin más que agregar se despide,

Eduardo Enrique Chang
8-304-891
Green Valley Panamá, S.A.
Representante Legal

REPÚBLICA DE PANAMA — GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayuris

Fecha: 1/3/2021

Hora: 10:40 am.

PRIMERA PUBLICACIÓN

1158

GREEN VALLEY PANAMA, S.A., como Promotor del Proyecto MIRADOR DEL CIELO, hace del conocimiento público que durante DIEZ (10) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el Estudio de Impacto Ambiental categoría III.
Nombre de proyecto: **"MIRADOR DEL CIELO"**
Promotor: **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**
El proyecto se ubica en los Corregimiento de Pedregal, Las Mañanitas, Tocumen y Ernesto Córdoba Campos; Distrito y Provincia de Panamá, específicamente en una extensión de 271 hectáreas más 8407 m2 y 58 dm2, distribuidas en 5 fincas: #2538, #27304, #26976, #242498 y #379278.

Breve descripción del proyecto, obra o actividad:
El proyecto se ejecutara en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar, por ende, independientemente de la etapa, en todas se destaca la ejecución de acciones comunes las cuales describimos a continuación: Remoción de cobertura vegetal, Parcelación, Lotificación, Adecuación de terracerías, Conformación de vialidad, Urbanización, Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos y Construcción de inmuebles.Al ejecutar la etapa de construcción, el concepto de desarrollo del proyecto "Mirador del Cielo" establece que esta tendrá actividades preliminares las cuales son necesarias independientes de cada una de las fases establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, entre estas tenemos las siguiente: Establecimiento de campamento, almacén y oficinas, Centro de acopio de materiales, Localización, trazado y replanteo, Desmonte y limpieza, Descapote y Des enraizamiento, Explanación y nivelación del terreno, Terraplenes, Utilización de Voladuras, Sistema sanitario, Sistema pluvial, Sistema acueducto, Sistema eléctrico, Sistema de comunicaciones y Construcción- viales, Puentes, PTARs y Helipuerto.

Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes: Según la evaluación realizada:

Impacto identificado	10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental
Compactación del suelo	Disminuir área a perturbar
	Demarcar estaquillar el área previa a la intervención
	Regar varias veces diarias en estación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
	tapar con plástico los promontorios de suelo suelto y todo material pétreo
	Compactar y engramar los taludes para impedir la formación de cárcava
Generación de empleo	Capacitar constantemente en temas técnicos y ambientales
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
Disminución de la cobertura vegetal	Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio
	Demarcar el área previa a la intervención
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	presentar en los informes evidencia del permiso
	Prohibir la quema dentro del predio
	Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna
	tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.
Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos
	implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertedero
Emisión de gases y particulas	Colocar filtros adecuados en los equipos
	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas.
	Prohibir realizar actividades de mecánica mayor al sitio del proyecto
	Cubrir con lonas los promontorios de materiales que puedan generar emisiones
	Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto
	Retirar equipos viejos dañados que estén generando muchos gases
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos
	mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo

Generación de ruido	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas
	adecuar el horario a horas de no perturbación
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	tramitar permiso para uso de maquinaria o equipo que incremente el ruido
	Tramitar los permisos pertinentes en caso de que requiera uso de voladuras
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas
	Colocar dispositivos para recoger y conducir material con este tipo de residuo
	prohibir repara vehículos y equipo dentro del área
	señalizar las áreas de trabajo
	mantener equipo para proceder ante un derrame,
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	capacitar al personal y mantener una cuadrilla especializada para controlar este fenómeno
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	mantener equipo para proceder ante un derrame,
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
Cambio del paisaje	Evitar incrementar áreas a perturbar
	Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los entornos inmediatos
	Colocar cerca perimetral temporal
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para sus controles
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos
	mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo
	tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	colocar barreras preventivas durante la construcción
Modificación del habitat	Evitar incrementar áreas a perturbar
	prohibir la cacería
	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material

AV367965

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional Metropolitana del Ministerio de Ambiente ubicada en Curundú, Calle Ascanio Villalaz, edificio 501 y en las oficinas de la Dirección de Evaluación Ambiental del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook edificio 804, en horario de nueve de la mañana a cinco de la tarde (9:00 a.m. a 5:00 p.m.) Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración General, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.
Finalmente, El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental Categoría III, por lo tanto, dicho foro público se realizó en el patio de la escuela Juan Antonio Martinelli (La Primavera), el día jueves 16 de agosto del 2018, iniciando a las 5:00 de la tarde.

ÚLTIMA PUBLICACIÓN

1159

GREEN VALLEY PANAMA, S.A., como Promotor del Proyecto MIRADOR DEL CIELO, hace del conocimiento público que durante DIEZ (10) DÍAS HABILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el Estudio de Impacto Ambiental categoría III.
Nombre de proyecto: **"MIRADOR DEL CIELO"**
Promotor: **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**
El proyecto se ubica en los Corregimiento de Pedregal, Las Mañanitas, Tocumen y Ernesto Córdoba Campos; Distrito y Provincia de Panamá, específicamente en una extensión de 271 hectáreas más 8407 m2 y 58 dm2, distribuidas en 5 fincas: #2538, #27304, #26976, #242498 y #379278.
Breve descripción del proyecto, obra o actividad:
El proyecto se ejecutara en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar, por ende, independientemente de la etapa, en todas se destaca la ejecución de acciones comunes las cuales describimos a continuación: Remoción de cobertura vegetal, Parcelación, Lotificación, Adecuación de terracerías, Conformación de vialidad, Urbanización, Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos y Construcción de inmuebles.Al ejecutar la etapa de construcción, el concepto de desarrollo del proyecto "Mirador del Cielo" establece que esta tendrá actividades preliminares las cuales son necesarias independientes de cada una de las fases establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial, entre estas tenemos las siguiente: Establecimiento de campamento, almacén y oficinas, Centro de acopio de materiales, Localización, trazado y replanteo, Desmonte y limpieza, Descapote y Des enraizamiento, Explanación y nivelación del terreno, Terraplenes, Utilización de Voladuras, Sistema sanitario, Sistema pluvial, Sistema acueducto, Sistema eléctrico, Sistema de comunicaciones y Construcción- viales, Puentes, PTARs y Helipuerto.
Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes: Según la evaluación realizada:

Impacto identificado	10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental
Compactación del suelo	Disminuir área a perturbar
	Demarcar estaquillar el área previa a la intervención
	Regar varias veces diarias en estación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
	tapar con plástico los promontorios de suelo suelto y todo material pétreo
	Compactar y engramar los taludes para impedir la formación de cárcava
Generación de [illegible]iaje	Capacitar constantemente en temas técnicos y ambientales
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
Disminución de la cobertura vegetal	Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio
	Demarcar el área previa a la intervención
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	presentar en los informes evidencia del permiso
	Prohibir la quema dentro del predio
	Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna
	tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.
Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos
	implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertedero
Emisión de gases y partículas	Colocar filtros adecuados en los equipos
	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas.
	Prohibir realizar actividades de mecánica mayor el sitio del proyecto
	Cubrir con lonas los promontorios de materiales que puedan generar emisiones
	Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto
	Retirar equipos viejos dañados que estén generando muchos gases
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos
	mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo
Generación de ruido	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas
	adecuar el horario a horas de no perturbación
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	tramitar permiso para uso de maquinaria o equipo que incremente el ruido
	Tramitar los permisos pertinentes en caso de que requiera uso de voladuras
Contaminación por derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas
	Colocar dispositivos para recoger y conducir material con este tipo de residuo
	prohibir repara vehículos y equipo dentro del área
	señalizar las áreas de trabajo
	mantener equipo para proceder ante un derrame,
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	capacitar al personal y mantener una cuadrilla especializada para controlar este fenómeno
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	mantener equipo para proceder ante un derrame,
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
Cambio del paisaje	Evitar incrementar áreas a perturbar
	Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los entornos inmediatos
	Colocar cerca perimetral temporal
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para sus controles
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos
	mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo
	tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado.
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	colocar barreras preventivas durante la construcción
Modificación del habitad	Evitar incrementar áreas a perturbar
	prohibir la cacería
	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material

AV 367966

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional Metropolitana del Ministerio de Ambiente ubicada en Curundú, Calle Ascanio Villalaz, edificio 501 y en las oficinas de la Dirección de Evaluación Ambiental del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook edificio 804, en horario de nueve de la mañana a cinco de la tarde (9:00 a.m. a 5:00 p.m.) Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración General, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.
Finalmente, El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar un foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental Categoría III, por lo tanto, dicho foro público se realizó en el patio de la escuela Juan Antonio Martinelli (La Primavera), el día jueves 16 de agosto del 2018, iniciando a las 5:00 de la tarde.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	18 DE MARZO DE 2021.
NOMBRE DEL PROYECTO:	MIRADOR DEL CIELO
PROMOTOR:	GREEN VALLEY PANAMA, S.A.
CONSULTORES:	LIZANDRO ARIAS E ISABEL MURILLO.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, LAS MAÑANITAS, TOCUMEN, ERNESTO CÓRDOBA CAMPOS, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

II. ANTECEDENTES

GREEN VALLEY PANAMA, S.A., cuyo Representante Legal es el señor **EDUARDO ENRIQUE CHANG** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula No. 8-304-891, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría III, denominado: "**MIRADOR DEL CIELO**".

En virtud de lo antedicho, el día 11 de mayo de 2018, el señor **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría III denominado: "**MIRADOR DEL CIELO**", ubicado en los corregimientos de Pedregal, Las Mañanitas, Ernesto Córdoba Campos y Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **LIZANDRO ARIAS** e **ISABEL MURILLO**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las Resoluciones IAR-024-1997 e IRC-008-2012, respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DIEORA-090-1705-18,** del 17 de mayo de 2018, (visible en la foja 43 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría III, del proyecto denominado **"MIRADOR DEL CIELO"**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto será desarrollado en ocho (8) fases en las cuales destacan acciones comunes como lo son: remoción de cobertura vegetal, parcelación, lotificación, adecuación de terracerías, conformación de vialidad, establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos que lo hacen viable para el desarrollo de actividades humanas. El proyecto establecerá campamento, almacén y oficinas temporales, contará con dos (2) plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), sistema pluvial, sistema de acueducto, nueve (9) cajones sobre la quebrada Sin Nombre, tres (3) cajones sobre la quebrada Azul, un (1) puente sobre el río Chimán, dos (2) cajones sobre el río Caraño, un (1) puente sobre el río Juan Díaz, un (1) cajón sobre la quebrada Norte, sistema eléctrico, sistema de comunicaciones soterrado, dos tipos de vías principales: la primera tiene una servidumbre de 33.5 metros, cuenta con cuatro (4) carriles, isleta central, área de grama, área de aceras de 2.6 metros de ancho y una ciclovía de 2.5 metros; el segundo tipo tiene una servidumbre de 20 y 25 metros, y cuentan con cuatro (4) carriles, área de grama y aceras de 1.8 metros. También contará con vías secundarias que tienen una servidumbre de 15 metros, cuentan con dos (2) carriles, área de grama y aceras de 1.8 metros. El proyecto tendrá 35 macrolotes de los cuales se conformará solamente el 20% correspondiente a la parte frontal colindante con las vías a desarrollar.

El desarrollo que habrá en cada fase será el siguiente:

Primera fase: contempla un área de 309,670.80 m^2 con un movimiento de tierra aproximado de 575,000 m^3 de corte y relleno de tierra. Se realizará construcción de infraestructura para establecer sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, y sistema de agua potable. Adicional, contará con una planta de tratamiento en una superficie de 519 m^2, siete (7) macrolotes y vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas).

Segunda fase: incluye un área de 218,901.62 m^2, que contempla un movimiento de tierra de 400,000.00 m^3 lo cual involucra corte y relleno interno. Contempla construcción de infraestructura para establecer sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, y sistema de agua potable, así como vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) y un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido, y el desarrollo de tres (3) macrolotes.

Tercera fase: contempla un área de 219,101.62 m^2 y tendrá un movimiento de tierra de 400,000.00 m^3 que incluye corte y relleno, para la construcción de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable) y vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas), una PTAR, un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido, y el desarrollo de dos (2) macrolotes.

Cuarta fase: Involucra un área de 277,355.18 m^2, de los cuales se usarán 37,303.44 m^2 para establecer calles, 226,415.51 m^2, será de suelo para otros usos y 13,636.23 m^2 será área para servidumbre. El movimiento de tierra será de 500,000.00 m^3 para realizar corte y relleno. Se contempla la construcción de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable) y vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) hasta el límite establecido. Asimismo, incluye un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido, y la conformación de cinco (5) macrolotes.

Quinta fase: Abarca un área de 374,143.84 m^2, con un volumen total para corte y relleno interno de tierra de 700,000.00 m^3. Incluye el establecimiento de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable) y vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) hasta el límite establecido. Esta fase también contempla la construcción de un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido, y la conformación de un (1) macrolote.

Sexta fase: Involucra un área de 494,859.42 m^2, de los cuales 29,497.75 m^2, son para establecer calles, 305,112.12 m^2 para suelos en los que se establecerán otras cosas como macrolotes, 82,386.52 m^2, son para áreas verdes, entre otros usos. Se ejecutará un movimiento de tierra de 925,000.00 m^3 que involucra corte y relleno, y se conformarán ocho (8) macrolotes.

Séptima fase: Incluye un área total de 428,793.44 m^2 de los cuales 34,377.00 m^2 se usarán para calles, 275,600.59 m^2 para suelos para macrolotes y otras actividades, 77,601.51 m^2 para áreas verdes, y 39,092.91 m^2 para las áreas de servidumbres. Se contempla un movimiento de tierra de 800,000.00 m^3 lo cual involucra corte y relleno. Se establecerá construcción de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable), vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas), y conformación de cinco (5) macrolotes.

Octava fase: Contempla como área total de la fase 395,582.10 m^2, de los cuales se usarán para calles 19,368.75 m^2, para suelos 297,719.84 m^2, para áreas verdes 20,674.91 m^2, y área para servidumbre 53,036.74 m^2. En esta fase se realizará construcción de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable) y vía (incluye cunetas, aceras y ciclo rutas), un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido, y conformación de tres (3) macrolotes.

El proyecto, se desarrollará sobre una superficie de doscientas setenta y un hectáreas con ocho mil cuatrocientos siete metros cuadrados con cincuenta y ocho decímetros cuadrados (271 Has + 8407.58 m^2), dentro de la Finca 2538, con Código de Ubicación 8713, la cual tiene una superficie de cuarenta y dos hectáreas con tres mil seiscientos ochenta metros cuadrados (42 Has + 3680 m^2), Finca 27304, con Código de Ubicación 8713, la cual tiene una superficie de ciento cuatro hectáreas con seis mil novecientos setenta metros cuadrados con ochenta decímetros cuadrados (104 Has + 6970.80 m^2), Finca 379278, con Código de Ubicación 8713, la cual tiene una superficie de ocho hectáreas con dos mil ciento doce metros cuadrados con setenta y tres decímetros cuadrados (8 Has + 2112.73 m^2), Finca 242498, con Código de Ubicación 8713, la cual tiene una superficie de once hectáreas con ocho mil novecientos veinte cuatro metros cuadrados con cinco decímetros cuadrados (11 Has + 8924.05 m^2), Finca 26976, con Código de Ubicación 8713, la cual tiene una superficie de ciento cuatro hectáreas con seis mil setecientos veinte metros cuadrados (104 Has + 6720 m^2).

El proyecto se desarrollará dentro de los corregimientos de Pedregal, Las Mañanitas, Ernesto Córdoba Campos y Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

POLÍGONO DEL PROYECTO		
No.	**Este**	**Norte**
1	670215.49	1010380.51
2	670188.86	1010436.1
3	670983.34	1010823.86
4	670855.14	1011019.93
5	670656.47	1011053.57
6	670571.14	1011138.41
7	670390.87	1011349.77
8	670207.74	1011575.75
9	669947.26	1011638.36
10	669701.69	1011562.71
11	669619.05	1011512.12
12	669522.7	1011524.78
13	669423.8	1011603.27
COORDENADAS PTAR 1		
1	669503.95	1009253.25
2	669486.76	1009230.19
3	669500.69	1009214.08
4	669506.19	1009227.61
5	669516.20	1009242.22
COORDENADAS SITIO DE DESCARGA PTAR 1		
1	669305.5337	1009293.8564
COORDENADAS PTAR 2		
1	669497.86	1009714.12

2	669466.42	1009704.95
3	669470.83	1009689.81
4	669501.49	1009698.04
COORDENADAS SITIO DE DESCARGA PTAR 2		
1	669499.2720	1009748.7680
COORDENADAS INTERCONEXIÓN CON PROYECTO GRREN VALLEY PANAMA		
1	669503.293	1009200.944
COORDENADAS TANQUES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA		
1	670015.174	1011080.174
2	670238.775	1011310.115
CAJONES SOBRE QUEBRADA SIN NOMBRE		
1	1009393.15	669932.52
2	1009489.16	669974.31
3	1009399.48	670215.89
4	1009298.01	670127.57
5	1009577.94	670164.68
6	1009386.66	670277.41
7	1009528.59	669746.81
8	1009412.75	669747.36
9	1009261.78	670212.35
CAJONES SOBRE QUEBRADA AZUL		
1	1009891.44	670030.36
2	1009716.25	669691.16
3	1009875.59	670216.16
PUENTE SOBRE EL RÍO CHIMÁN		
1	1010353.75	670086.14
CAJONES SOBRE EL RÍO CARAÑO		
1	1011255.75	670253.16
2	1010793.16	670601.99
PUENTE SOBRE EL RÍO JUAN DÍAZ		
1	1010092.65	669282.87
CAJÓN SOBRE QUEBRADA NORTE		
1	1011339.36	669660.77

El resto de las coordenadas del polígono del proyecto están visibles en las páginas 127 a la 129 del EsIA.

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, mediante **MEMORANDO-DEIA-0377-2205-2018**, del 22 de mayo de 2018, a la Dirección de Gestión Integradas de Cuencas Hidrográficas (**DIGICH**), ahora Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), mediante **MEMORANDO-DEIA-0379-2205-2018**, del 22 de mayo de 2018, a la Unidad de Economía Ambiental (**UNECA**), mediante **MEMORANDO-DEIA-0385-2305-2018**, del 23 de mayo de 2018, a la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (**DASIAM**), ahora Dirección de Información Ambiental **(DIAM),** mediante **MEMORANDO-DEIA-0378-2205-2018**, del 22 de mayo de 2018, a la Dirección Forestal (**DIFOR**), mediante **MEMORANDO-DEIA-0380-2205-2018**, de 22 de mayo de 2018, a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (**DAPVS**), ahora Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (**DAPB**), mediante **MEMORANDO-DEIA-0386-2305-2018**, de 23 de mayo de 2018; y a las Unidades Ambientales Sectoriales (**UAS**) del Ministerio de Comercio e Industria (**MICI**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Sistema Nacional de

Protección Civil (**SINAPROC**), Instituto Nacional de Cultura (**INAC**), ahora Ministerio de Cultura (**MiCultura**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), y el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), y a la Unidad Ambiental Municipal (**UAM**) de la Alcaldía de Panamá mediante nota **DIEORA-DEIA-UAS-0134-2205-18**, del 22 de mayo de 2018 (ver fojas 44 a la 57 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO UNECA-048-2018**, recibido el 29 de mayo de 2018, UNECA, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, señalando que el ajuste por externalidades sociales y ambientales cumple con los criterios técnicos del análisis económico de proyecto de inversión, por lo que se recomienda que sea aceptado, pero condicionado a que el promotor realice las siguientes mejoras: incluir el valor económico del impacto ambiental sobre generación de vibraciones, ajustar el flujo de fondos del análisis al cronograma de ejecución del proyecto (cuadro No. 55) (ver foja 58 del expediente administrativo).

Mediante nota **DNRM-UA-120-18**, recibida el 04 de junio de 2018, MICI, remite su informe técnico de evaluación indicando que el EsIA en mención es considerado una obra civil que actualmente no cuenta con solicitud de remoción de minerales, y que tan pronto se ubique roca para explotar y/o se pretenda comercializar el mineral y/o remanente luego de los rellenos y nivelaciones pertinentes, el EsIA deberá sufrir modificaciones o realizar uno nuevo de acuerdo lo estime pertinente la entidad de competencia. Señalan también que aproximadamente el 50% del proyecto se ubica en la zona de amortiguamiento del área protegida Parque Nacional Chagres, y se ubica a 3.5. km del mismo parque. Otra sección traslapa con un área de reserva minera (Caliza de Colón, S.A.) (ver fojas 59 a la 61 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 06 de junio de 2018, la empresa promotora solicita la realización del foro público el día 20 de junio de 2018 a las 5:00 pm, en la escuela primaria de la Primavera Juan Arturo Martinelli" (ver fojas 62 y 63 del expediente administrativo).

Mediante Nota **No. 674-19 DNPH**, recibida el 11 de junio de 2018, INAC, ahora MiCultura, remite sus observaciones al EsIA, indicando que el consultor cumplió con el criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, evaluación arqueológica, sin embargo, no anexaron en el informe arqueológico la tabla de coordenadas geográficas UTM y el plano a escala y georreferenciado de las áreas cubiertas por la prospección arqueológica (superficial y sub-superficial), sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver foja 64 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0451-1306-2018**, del 13 de junio de 2018, DEIA, solicita a DIFOR, asistencia de personal técnico para participar en la inspección técnica de campo (ver foja 65 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0450-1306-2018**, del 13 de junio de 2018, DEIA, solicita a DAPB, asistencia de personal técnico para participar en la inspección técnica de campo (ver foja 66 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0449-1306-2018**, del 13 de junio de 2018, DEIA, solicita a DSH, asistencia de personal técnico para participar en la inspección técnica de campo (ver foja 67 del expediente administrativo).

Mediante Nota **120-SDGSA-UAS**, recibida el 13 de junio de 2018, MINSA, remite sus observaciones al EsIA, recomendando cumplir con la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 (código sanitario); que el proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además de respetar las servidumbres de orillas de los ríos y quebradas, para evitar las inundaciones; cumplir con la Ley 35 de 22 de septiembre de 1966 sobre uso de agua y cumplir con la calidad del agua; cumplir con

las normas de higiene y seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas, etc.); entre otras recomendaciones, sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 68 a la 74 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 14-1204-094-2018**, recibida el 14 de junio del 2018, MIVIOT, remite las observaciones al EsIA, señalando que el promotor deberá cumplir con el reglamento nacional de urbanizaciones, contar con el plano aprobado por la Dirección de ventanilla Única del MIVIOT, cumplir con la ley forestal. Indicó también que el presente EsIA comprende el desarrollo de las obras de infraestructura para la accesibilidad y dotación de servicios contempladas para los macro lotes del proyecto, y para el desarrollo futuro de cada macrolote deberá contar con anteproyecto aprobado y requerirán de un Estudio de Impacto Ambiental, sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 75 a la 79 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DASIAM-0539-18**, recibido el 15 de junio del 2018, DASIAM, ahora DIAM, informa que, de acuerdo a las coordenadas presentadas, el proyecto posee una superficie verificable de aproximadamente 273 Has + 3,939.3 m^2; se define fuera del sistema nacional de áreas protegidas, es importante mencionar que 236 Has + 28 m^2, se encuentra dentro de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Chagres. De acuerdo al mapa de cobertura boscosa y uso de la tierra-2012, dentro de este globo de terreno se identifican las categorías de: bosque latifoliado mixto maduro, secundario y pasto. De acuerdo al mapa de capacidad agrícola, el polígono se define dentro de las categorías de: tipo VII (no arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva) (ver fojas 80 y 81 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB N-2284-015**, recibido el 15 de junio de 2018, DAPB, remite consideraciones técnicas, señalando que el documento suministrado presenta diferentes coberturas vegetales en grandes extensiones, sobre todo el bosque maduro, que presenta una extensión en cobertura de unas 104 Has, y con porcentaje de casi 40% de cobertura boscosa. Se plantea que se confeccionaron 61 parcelas de 5000 metros cada una. Se deben presentar las debidas coordenadas de cada una de las parcelas. Por otra parte, las especies forestales ubicadas en el inventario forestal donde se determina una cantidad plural de especies amenazadas e inclusive en peligro crítico y peligro en extinción como la caoba y el cocobolo. Se debe presentar un plan de mitigación y aclarar si serán afectadas durante el proyecto. Igualmente, se debe explicar la misma situación para los animales del componente fauna que están protegidos por ley nacional e internacional. Aclarar cómo serán reubicadas (ver foja 82 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DSH-049-2018**, recibido el 15 de junio de 2018, DSH, remite el informe técnico de evaluación del EsIA, indicando que, de acuerdo al Estudio Hidrológico, punto 7.1. indica que se estimarán los caudales máximos, mínimos y promedios en base a la metodología de transposición de caudales. Esto se hará "*suponiendo que las condiciones hidrológicas de ambas son semejantes a gran escala*". La siguiente metodología se aplicará relacionando el área de dos cuencas y la precipitación y evapotranspiración de las mismas, a la vez utilizando los caudales conocidos de una cuenca o subcuenca. El primer paso debe ser determinar si las cuencas que están siendo comparadas son efectivamente homogéneas y por ende tendrán condiciones hidrológicas semejantes. Para determinar esto, se debe realizar un análisis entre variables climáticas y fisiográficas de ambas cuencas o subcuencas. Luego, establecer si efectivamente existe una correlación entre dichos valores. Algunos de los valores a tomar en cuenta para transferir caudales están los siguientes: área de la cuenca, ancho máximo de la cuenca, ancho medio de la cuenca, densidad de drenaje, longitud de la cuenca, pendiente del cauce, otros.

La impermeabilización del suelo tendrá impacto en la escorrentía superficial y su aporte a las fuentes hídricas existentes en el proyecto y colindantes al mismo. De esta forma, el caudal de las mismas aguas abajo será más sensible a eventos extremos de precipitación. En las conclusiones del Estudio Hidrológico habla que el área del proyecto registra valores altos de precipitaciones de corta duración y alta densidad.
Se recomienda siempre respetar los márgenes establecidos en la Ley 1 Forestal (artículos 23 y 24); esto teniendo en cuenta que los 10 metros es un mínimo y dependen del ancho del cauce (ver fojas 83 y 84 del expediente administrativo).

Mediante nota **DIEORA-DEIA-NC-0108-1706-18**, del 17 de junio de 2018, DEIA, le indica al promotor que la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, deberá cumplir con lo señalado en los artículos 35 y 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (ver fojas 85 a la 87 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 22 de junio de 2018, la empresa promotora solicita la realización del foro público el día 05 de julio de 2018 a las 4:30 pm, en la escuela primaria de la Primavera Juan Arturo Martinelli" (ver foja 88 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIFOR-155-2018**, recibido el 25 de junio de 2018, DIFOR, remite el informe técnico de evaluación del EsIA, recomendando que se rechace la metodología utilizada en el inventario forestal de reconocimiento presentado, debido a que este tipo de inventario solo aplica para implementar planes de manejo forestal dirigidos a mantener la permanencia de la cobertura forestal; solicitar al promotor del proyecto un inventario pie a pie (100%) de las áreas que serán intervenidas con la construcción, para que se obtenga información de la estructura de los tipos de cobertura forestal existentes y biomasa que serán afectadas por las actividades de tala y desbroce de la cobertura forestal; presentar los resultados del inventario forestal pie a pie realizado, de manera tal que la información resultante presente concordancia entre diámetro y volumen, entre algunas otras recomendaciones (ver fojas 89 a la 94 del expediente administrativo).

Mediante Nota **No. 127-DEPROCA-18**, recibida el 26 de junio de 2018, IDAAN, remite su informe de evaluación al EsIA, indicando que se debe presentar certificación vigente por parte del IDAAN para conectarse a la red existente indicando que se tiene capacidad para abastecer de agua potable en las etapas que el proyecto lo requiera, especificar en la fase de operación del proyecto la forma de suministro de agua potable, si se realizará por medio de una concesión de agua o conexión al sistema existente; presentar los puntos de descarga de las plantas de tratamiento de las aguas residuales en coordenadas UTM, sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 95 y 96 del expediente administrativo).

Mediante nota **DIEORA-DEIA-NC-0153-2706-18**, del 27 de junio de 2018, DEIA, da respuesta a la nota sin número recibida el 22 de junio, indicando al promotor que la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, deberá cumplir con lo señalado en los artículos 35 y 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (ver fojas 97 a la 99 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-1481-2018**, recibido el 28 de junio de 2020, DAPB, señala que en referencia a la solicitud el MEMORANDO DEIA-0386-2305-2018, se encuentran en proceso de consulta con la Jefatura del Parque Nacional Chagres debido a la proximidad del proyecto al mismo y la posible afectación a la conectividad existente (ver foja 100 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0482-2906-18**, del 29 de junio de 2018, DEIA, hace formal invitación a DSH, DAPB, DIFOR y la Dirección Regional de Panamá Metropolitana para que

participe en el foro público a celebrarse el 5 de julio de 2018 (ver fojas 101 a la 104 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DIEORA-DEIA-UAS-0182-2906-18**, del 29 de junio de 2018, DEIA, hace formal invitación al SINAPROC, INAC ahora MiCultura, MINSA, MOP, MICI, Alcaldía de Panamá, IDAAN, MIVIOT, para que participe en el foro público a celebrarse el 5 de julio de 2018 (ver fojas 105 a la 112 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DEIA-DEEIA-NC-0162-0407-18**, del 04 de julio de 2018, DEIA, le indica al promotor que en seguimiento al proceso de evaluación del EsIA, del proyecto, categoría III, "**MIRADOR DEL CIELO**", y en referencia al Capítulo IV, articulo 37 del decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009… "*El Promotor del proyecto, obra o actividad tendrá la obligación de realizar foro público a su costo, durante la etapa de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental Categoría III…*", y en base a la NO AUTORIZACIÓN del uso del logo del Ministerio de Ambiente en las volantes de convocatoria, Ministerio de Ambiente INVALIDA el desarrollo del Foro Público a desarrollarse al día jueves 05 de julio de 2018 (ver foja 113 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 06 de julio de 2018, la empresa promotora solicita la realización del foro público el día 02 de agosto de 2018 a las 4:30 pm, en la escuela primaria de la Primavera Juan Arturo Martinelli" (ver foja 114 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DRPM-155-2018**, recibida el 16 de julio de 2018, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, remite el informe técnico de evaluación del EsIA, señalando que se debe indicar el valor o valores de las cotas topográficas a obtener en cada una de las fases del proyecto con las actividades de adecuación de terracerías para cada área, parcela, macrolote o lote; especificar los sitios donde serán instaladas las trampas para atrapar sedimentos y desechos, y establecer el manejo que se le dará a los sedimentos y desechos que serán atrapados en dichas trampas; indicar si el desarrollo del proyecto contempla la realización de obras en alguna de las corrientes de agua no identificadas ni descritas en el EsIA y que fueron observadas al momento de la inspección; presentar estudio de suelo, para corroborar el tipo de suelo (roca) para la necesidad de voladura; presentar plan de voladura, debido a que lo presentado solo es una cotización; dentro del plan de voladura, señalar bajo coordenadas las áreas donde se realizarán voladura, entre otros comentarios más, sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 115 a la 129 del expediente administrativo).

Mediante nota **DIEORA-DEIA-NC-0187-1707-18**, del 17 de julio de 2018, DEIA, da respuesta a la nota sin número recibida el 06 de julio, indicando al promotor que la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, deberá cumplir con lo señalado en los artículos 35 y 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (ver fojas 130 y 131 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DIEORA-DEIA-UAS-0207-2707-18**, del 27 de julio de 2018, DEIA, remite el EsIA a la Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC) para su evaluación (ver foja 132 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 1 de agosto de 2018, el promotor hace entrega de la constancia de las publicaciones hechas a través de La Estrella de Panamá, los días 28 y 29 de julio de 2018. Estas señalaban "*GREEN VALLEY PANAMA, S.A., como Promotor del proyecto MIRADOR DEL CIELO, hace de conocimiento público que durante* ***OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación***", por lo cual incumplen con el termino establecido en el artículo 4 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 el cual señala "… *el*

artículo 33 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 queda así: una vez admitido para evaluación un Estudio de Impacto Ambiental, la ANAM, a través de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental y de las Administraciones Regionales correspondientes, de acuerdo a la categoría del Estudio y a la localización del proyecto, obra o actividad objeto del Estudio, mantendrá a disposición de la comunidad dicho documento para que formule sus observaciones, durante un plazo de ocho (8) días hábiles, cuando se trate de Estudio de Impacto Ambiental categoría II, y de diez ***(10) días hábiles, cuando se trate de Estudio de Impacto Ambiental categoría III****; dichos plazos se computarán a partir de la última publicación a que se hace referencia el artículo 35 del presente reglamento*". Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 133 a la 135 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-NC-0206-0108-18**, del 01 de agosto de 2018, DEIA, le señala al promotor que las publicaciones presentadas, incumplen con el artículo 4 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, por lo cual deberán ser realizadas nuevamente, generando la debida convocatoria al foro público, en cumplimiento del acápite "f" del artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (ver foja 136 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 06 de agosto de 2018, la empresa promotora solicita la realización del foro público el día 16 de agosto de 2018 a las 5:00 pm, en la escuela primaria de la Primavera Juan Arturo Martinelli" (ver foja 137 del expediente administrativo).

Mediante nota **DIEORA-DEIA-NC-0213-0708-18**, del 07 de agosto de 2018, DEIA, da respuesta a la nota sin número recibida el 06 de julio, indicando al promotor que la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, deberá cumplir con lo señalado en los artículos 35 y 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (ver fojas 138 a la 140 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 09 de agosto de 2018, el promotor hace entrega de la constancia de las publicaciones hechas a través de La Estrella de Panamá, los días 8 y 9 de agosto de 2018. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 141 a la 143 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0603-0908-2018**, del 09 de agosto de 2018, DEIA, hace formal invitación a DSH, DAPB, DIFOR y la Dirección Regional de Panamá Metropolitana para que participe en el foro público a celebrarse el 16 de agosto de 2018 (ver fojas 144 a la 147 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DIEORA-DEIA-UAS-0226-0908-18**, del 09 de agosto de 2018, DEIA, hace formal invitación al SINAPROC, AAC, INAC ahora MiCultura, MINSA, MOP, Alcaldía de Panamá, IDAAN, MIVIOT, para que participe en el foro público a celebrarse el 16 de agosto de 2018 (ver fojas 148 a la 155 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0618-1008-2018**, del 10 de agosto de 2018, DEIA, solicita a la Oficina de Relaciones Públicas asistencia para la filmación del foro público del 16 de agosto de 2018 (ver foja 156 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-1805-2018**, recibido el 13 de agosto de 2018, DAPB, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, señalando que el polígono total del proyecto es de 273.39393 Has y dentro de la zona de amortiguamiento ocupa una extensión de 236.26 Has, lo que indica que el 86% del terreno del proyecto se ubica dentro de la zona de amortiguamiento afectando el corredor de protección del área protegida. El Plan de Manejo del Parque Nacional Chagres indica que las viviendas y construcciones rurales, las lotificaciones, los caminos y vías

de acceso, las industrias, comercios, servicios públicos, así como los asentamientos urbanos y suburbanos que se establezcan en la zona de amortiguamiento deberán regirse por la aplicación de la Ley 21 de 2 de julio de 1977 sobre el Plan General de Usos de los Suelos del Área del Canal y el Plan Regional para el desarrollo de la región interoceánica, la Ley 9 de 1973 que crea el MIVI y las leyes constitutivas de las diferentes entidades públicas involucradas, y todas las normativas ambientales vigentes. La información biológica presentada en el EsIA en base al componente biológico presenta ciertas deficiencias técnicas: el documento presenta diferentes coberturas vegetales en grandes extensiones, sobre todo el bosque maduro que presenta una extensión en cobertura de unas 104 Has y con porcentaje de casi 40% de cobertura boscosa. Se plantea que se confeccionaron 61 parcelas de 5000 mts cada una por lo que se debe presentar las coordenadas de cada una de estas parcelas; aclarar cómo serán reubicados los animales que están protegidos por ley nacional e internacional; presentar plan de mitigación y aclarar si serán afectadas durante el proyecto las especies forestales amenazadas como la caoba y el cocobolo (ver fojas 157 y 158 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 14 de agosto de 2018, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado realizado en el Municipio de Panamá (fijado el 8 de agosto de 2018 y desfijado el 13 de agosto de 2018). Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 159 a la 179 del expediente administrativo).

Mediante Nota **SINAPROC-DPM-EIA-021**, recibida el 17 de agosto de 2018, SINAPROC, remite sus observaciones al EsIA, señalando que no consideran un criterio favorable al proyecto, hasta que se realice un manejo integral de las aguas de la cuenca del río Juan Díaz, en conjunto con el Municipio de Panamá, el cual ayude a disminuir las inundaciones en las comunidades que se encuentran en la parte baja de la cuenca del río. Recomiendan solicitar un informe técnico del proyecto, a la mesa de resiliencia del Municipio de Panamá según el acuerdo No. 109 del Consejo Municipal de Panamá "*Por el cual se crea la comisión técnica municipal interinstitucional de resiliencia y se dictan otras disposiciones*", el cual en su artículo 5 indica "*los informes elaborados por la Comisión Técnica Municipal Interinstitucional de Resiliencia, cuando se refieren a proyecto de desarrollo urbano, construcción de infraestructura, movimiento de tierra, edificaciones, canalización de aguas que se vayan a desarrollar sobre cuencas, humedales o áreas protegidas serán remitidas a las autoridades que participan en el proceso de evaluación de impacto ambiental y a la dirección de obras y construcciones municipales, a fin de que sean consideradas en la evaluación que aprueba o rechaza el Estudio o en la aprobación de los permisos respectivos*", sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 180 a la 189 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DGA 466-2018**, recibida el 23 de agosto de 2018, la Alcaldía de Panamá, remite su informe de evaluación al EsIA, solicitando la no aprobación del EsIA, sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 190 a la 192 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 23 de agosto de 2018, el promotor remite el informe del foro público (ver fojas 193 a la 264 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DRPM-221-2018**, recibido el 28 de agosto de 2018, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, remite el informe del foro público (ver fojas 265 a la 273 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0668-2808-2018**, del 28 de agosto de 2018, DEIA, remite el informe del foro público realizado por el promotor a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana (ver foja 274 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DRPM-260-2018**, recibido el 17 de septiembre de 2018, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, indica que ha recibido y anexado el informe del foro público realizado por el promotor (ver fojas 275 y 276 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0034-1102-19**, del 11 de febrero de 2019, DEIA, solicita al MICI el estatus actual de la solicitud 2008-53 Z1 de la empresa Minería San Francisco, S.A., ya que en el mapa adjuntado en la nota DNRM-UA-120-18, de 31 de mayo de 2018, se puede observar que existe un traslape entre la solicitud antes mencionada, y el polígono del EsIA en evaluación (ver foja 277 del expediente administrativo).

Mediante nota **DNRM-UA-011-19**, recibida el 15 de febrero de 2019, MICI, da respuesta a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0034-1102**-19, señalando que el EsIA fue presentado impreso el 3 de julio de 2008 y evaluado el 5 de enero de 2009 en la Dirección Nacional de Recursos Minerales. El expediente minero no contiene la resolución de rechazo ni retiro que se corrobora en la web publica del Ministerio de Ambiente. Igualmente, adjuntan Resolución No. 2012-296, de 18 de mayo de 2012, donde se otorga prórroga para entregar documentación de planos mineros y descripción de zonas, sin embargo, presentan la documentación extemporánea (12 de julio de 2012) (ver fojas 278 y 279 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0094-3004-19**, del 30 de abril de 2019, DEIA, le envía el EsIA a la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) para su evaluación (ver foja 280 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 10 de junio de 2019, ACP, remite sus comentarios al EsIA, indicando que se encuentra fuera de áreas administrativas de la ACP, sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver foja 281 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19**, redactada el 17 de mayo de 2019, DEIA, solicita la primera información aclaratoria al promotor, debidamente notificada el 17 de octubre del 2019 (ver fojas 282 a la 301 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, con fecha de 07 de noviembre de 2019, recibida el 07 de noviembre de 2019, el promotor da respuesta a la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19 (ver fojas 302 a la 729 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19**, del 08 de noviembre de 2019, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a las UAS del MINSA, IDAAN, AAC, MiCULTURA, ARAP, SINAPROC, MOP, y MIVIOT, y a la UAM de la Alcaldía de Panamá (ver fojas 730 a la 738 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0869-1311-2019**, del 13 de noviembre de 2019, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana (ver foja 739 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0870-1311-2019**, del 13 de noviembre de 2019, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a DIFOR (ver foja 740 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0871-1311-2019**, del 13 de noviembre de 2019, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a DSH (ver foja 741 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0873-1311-2019**, del 13 de noviembre de 2019, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a UNECA (ver foja 742 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0872-1311-2019**, del 13 de noviembre de 2019, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a DAPB (ver foja 743 del expediente administrativo).
Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0881-1411-2019**, del 14 de noviembre de 2019, DEIA, solicita a DIAM, generar una cartografía que permita determinar la ubicación de las parcelas de muestreo, sondeos de exploración arqueológica, plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), tanque de abastecimiento de agua, conexión entre Green Valley Panamá y Mirador del Cielo (ver foja 744 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0884-2019**, recibido el 22 de noviembre de 2019, DSH, remite sus observaciones a la primera información aclaratoria, señalando que no tienen comentarios adicionales a la respuesta presentada por el promotor. Señalan que se atienen a que el promotor indica que para la fase de diseño de infraestructura pluvial del proyecto estarán realizando el análisis detallado de las fuentes hídricas a intervenir, y que si bien el diseño de puentes, canales, etc., es aprobado por el MOP, es el Ministerio de Ambiente, en las secciones operativas de DSH a nivel regional quien otorga los permisos de obra en cauce para las obras de canalización de cuerpos hídricos naturales como lo establece la Resolución AG-0108-2015, y la Resolución AG-0342-2005 (ver foja 745 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-0991-2019**, recibido el 25 de noviembre de 2019, DAPB, remite sus observaciones a la primera información aclaratoria, señalando que se identificaron seis coberturas vegetales bien diferenciadas en el polígono del proyecto. Las parcelas muestreadas o levantadas en dicho polígono, deben estar registradas y distribuidas cónsonamente, dependiendo de la cobertura boscosa a la que pertenecen o representan, y debidamente ser muestreadas e identificadas como tal, entre algunas otras observaciones (ver fojas 746 y 747 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DASIAM-1158-19**, recibido el 25 de noviembre del 2019, DIAM, informa que, con las coordenadas presentadas se forman puntos de parcelas de muestreo, propuesta de ubicación de tanque de agua, coordenadas de conexión entre proyectos. Adicional se incluyen dos polígonos de PTAR 1, con área de 530.57 m^2 y PTAR 2, con 519.57 m^2. Las coordenadas de sondeos no se presentan ya que muestran error en los valores del eje norte (ver fojas 748 y 749 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DIPA-039-2019**, recibida el 25 de noviembre de 2019, UNECA, remite su informe de evaluación de la primera información aclaratoria, indicando que han verificado que fueron atendidas de forma correcta las dos recomendaciones técnicas al análisis de ajuste económico por externalidades sociales y ambientales del proyecto (ver fojas 750 y 751 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. **1364-19 DNPH/MiCultura**, recibida el 25 de noviembre de 2019, **MiCultura**, remite sus observaciones a la primera información aclaratoria, señalando que los consultores anexaron los datos arqueológicos solicitados. En el estudio arqueológico no se registró hallazgos cerámicos, solo algunos metates y fragmentos de metates de posicionados como condición de hallazgos no in situ. Sin embargo, en la inspección de campo, se registró hallazgos arqueológicos de fragmentos con lítica y cerámica precolombina, a nivel superficial, por lo cual se deberá cumplir con la implementación de un plan de manejo arqueológico, el cual debe contemplar los siguientes puntos:

- Prospección intensiva en las áreas de hallazgos arqueológicos antes de iniciar los movimientos de tierra del proyecto con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.
- Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (el monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico).
- Antes de realizar la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico permanente, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del plan de manejo arqueológico que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
- Informarle al proyectista que la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.
- La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico (ver fojas 752 a la 754 del expediente administrativo).

Mediante Nota **No. 165-DEPROCA-19**, recibida el 02 de diciembre de 2019, **IDAAN**, remite su informe de evaluación de la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que no tienen observaciones, sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 755 y 756 del expediente administrativo).

Mediante Nota **218-SDGSA-UAS**, recibida el 04 de diciembre de 2019, **MINSA**, remite sus observaciones a la primera información aclaratoria, sugiriendo que debe cumplir con la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario"; anexar documentos que indiquen si existe alguna coordinación con la Unidad Coordinadora del proyecto (UCP) de Saneamiento de Panamá; además se reserva el derecho de solicitar cualquier información adicional del EsIA o durante el desarrollo del proyecto, sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 757 a la 759 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIFOR-436-2019**, recibido el 06 de diciembre de 2019, DIFOR, remite sus observaciones sobre la primera información aclaratoria, recomendando realizar una inspección técnica al área donde se desarrollará el proyecto de construcción para verificar la información presentada en el inventario forestal y establecer el área donde se realizará la reforestación como medida de compensación forestal; solicitar al promotor la presentación de un plan de reforestación como medida de compensación forestal, para mitigar los impactos ambientales generados por la afectación directa a la cobertura forestal, por las actividades de tala (ver fojas 760 a la 777 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 14-1204-165-2019**, recibida el 30 de diciembre de 2019, MIVIOT, remite las observaciones a la primera información aclaratoria, señalando que esta comprende cuarenta y tres (43) preguntas al promotor y no fueron solicitadas por esa unidad. No obstante, reiteran las observaciones presentadas en el informe de revisión del EsIA del 12 de junio de 2018, sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 778 y 779 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DRPM-SEIA-378-2019**, recibida el 30 de diciembre de 2019, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, remite el informe técnico de evaluación de la primera información aclaratoria, señalando que las respuestas 1, 2, 4 y 12 cuentan con las siguientes observaciones:

- Se presentaron los volúmenes de corte y relleno, sin embargo, no se indica los valores o cota topográficos en cada una de las fases del proyecto con las actividades de adecuación de terracerías para cada área, parcela, macrolote o lote.
- En cuanto al retiro de material atrapado en las trampas, indican que no necesariamente el material atrapado tenga presencia de contaminante, por ende, serán utilizados en la adecuación de terracería; sin embargo, deben presentar como se determinará que los materiales atrapados en las trampas no mantengan contaminantes para ser reutilizados.
- El promotor indica que a la fecha no se puede identificar los puntos donde se realizaría la actividad de voladura, sin embargo, el promotor deberá realizar estudio de suelo e indicar las zonas donde será necesario la actividad para establecerla dentro de la evaluación del presente estudio. Adicional de presentar formalmente un plan de voladuras correspondiente al proyecto.

Igualmente, reiteran algunas observaciones realizadas en el informe técnico de evaluación No. 018-05-07-2018, de 05 de julio de 2018:

- Establecer metodologías constructivas a aplicar en todas las obras en cauce a realizar.
- Especificar manejo que se aplicará a las corrientes de aguas en todas y cada una de las obras señaladas en dicho cuadro, tomando en cuenta todas las corrientes observadas en campo.
- Indicar si el desarrollo del proyecto contempla la realización de obras en alguna de las corrientes de agua no identificadas ni descritas en el EsIA y que fueron observadas al momento de la inspección.
- Dentro del punto 5.7., se menciona la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales, sin embargo, en el anexo No. 16, solo se hace mención de una sola planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 400 viviendas. Aclarar cuántas plantas se construirán e indicar con coordenadas su punto de descarga correspondiente.

No hay objeción ante las demás respuestas presentadas, sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 780 a la 788 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0001-0201-2020**, del 02 de enero de 2020, DEIA, solicita a DIAM, generar una cartografía que permita determinar la ubicación del helipuerto dentro del polígono del EsIA (ver foja 789 del expediente administrativo).

Mediante nota **AAC-NOTA-2020-73**, recibida el 08 de enero de 2020, AAC, remite sus observaciones a la primera información aclaratoria, indicando que el sitio donde se desarrollará el proyecto queda fuera de las superficies limitadoras de obstáculos del Aeropuerto Internacional de Tocumen y del aeródromo Capitán Alex H. Bósquez, pero queda en área de influencia para otras fases de vuelos, razón por la cual se amerita que dicho proyecto sea sometido para una evaluación aeronáutica, cumpliendo con los requisitos que se tienen para estas evaluaciones. Señalan también que el proyecto al contemplar la construcción de un helipuerto, al llegar la etapa en que se desarrollará dicha infraestructura deberá cumplir con los requisitos establecidos, ya sea en el libro XXIII del RACP o en la norma aeronáutica AAC/ONYSOA/001-2018, de 17 de mayo de 2018, considerando que este helipuerto se proyecte para operación privada o comercial. Para su diseño y construcción deberán cumplir con los parámetros contemplados en el libro XXXV-Parte III del RACP. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 790 a la 792 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0026-2020**, recibido el 16 de enero del 2020, DIAM, informa que, el helipuerto esta fuera de los límites del sistema nacional de áreas protegidas, y el mismo tiene un área de 0 Has + 7,566.76 m^2. Según el mapa de cobertura boscosa y uso de tierra 2010, el polígono está dentro de las categorías de: bosque latifoliado mixto maduro (23.84%),

bosque latifoliado mixto secundario (75.51%) y pasto (0.65%) (ver fojas 793 y 794 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0019-3001-20**, del 30 de enero de 2020, DEIA, solicita la segunda información aclaratoria al promotor, debidamente notificada el 16 de junio del 2020 (ver fojas 795 a la 800 del expediente administrativo).

Mediante Resolución de Gabinete N°. 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones y mediante Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020, se establecen medidas sanitarias para la restricción de la movilización ciudadana en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, debido al comportamiento social y alto índice de contagio de la COVID-19 y dicta otras disposiciones. Posterior a ello, los términos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, fueron suspendidos por Resolución N°. DM-0440-2020 de 30 de diciembre de 2020.

Mediante nota sin número, con fecha de 09 de julio de 2020, recibida el 09 de julio de 2020, el promotor da respuesta a la segunda información aclaratoria, solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0019-3001-20 (ver fojas 801 a la 1085 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0293-1307-2020**, del 13 de julio de 2020, DEIA, remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana (ver foja 1086 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0295-1307-2020**, del 13 de julio de 2020, DEIA, remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a DIFOR (ver foja 1087 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0294-1307-2020**, del 13 de julio de 2020, DEIA, remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a DAPB (ver foja 1088 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0076-1307-20**, del 13 de julio de 2020, DEIA, remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a las UAS del MINSA, MOP, MIVIOT, IDAAN, ARAP, y SINAPROC, y a la UAM de la Alcaldía de Panamá (ver fojas 1089 a la 1095 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0308-2107-2020**, del 21 de julio de 2020, DEIA, solicita a DIAM, generar una cartografía que permita determinar la ubicación y superficie de la zona de protección del río Juan Díaz, río Caraño, río Chiman, quebrada Norte, quebrada Azul y quebrada Sin Nombre, sitio de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) 1 y 2, cajones y puentes, prospección arqueológica (ver foja 1096 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIFOR-357-2020**, recibido el 24 de julio de 2020, DIFOR, remite sus observaciones sobre la segunda información aclaratoria, señalando que después de haber sido revisada y analizada, la empresa promotora cumple con lo solicitado por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (ver fojas 1097 a la 1100 del expediente administrativo).

Mediante Nota **No. 062-DEPROCA-2020**, recibida el 27 de julio de 2020, IDAAN, remite su informe de evaluación de la segunda información aclaratoria del EsIA, indicando que no tienen observaciones (ver fojas 1101 y 1102 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-01235-20**, recibido el 27 de julio del 2020, DIAM, informa que, con la información proporcionada, se generaron datos puntuales de descarga de PTAR 1,

PTAR 2, prospección arqueológica, cajón sobre quebrada Azul, Norte, cajón sobre quebrada sin nombre, cajón sobre río Caraño, puente sobre río Chiman, y puente sobre río Juan Díaz, también se generaron alineamientos de zona de protección quebrada Azul, zona de protección quebrada Norte, zona de protección quebrada Sin Nombre, zona de protección río Caraño, zona de protección río Chiman y zona de protección río Juan Díaz. El proyecto se encuentra fuera de los límites del sistema nacional de áreas protegidas y uso propuesto Ley 21 (ver fojas 1103 y 1104 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0322-2807-2020**, del 28 de julio de 2020, DEIA, solicita a DIAM, incorporar la cartografía generada mediante MEMORANDO-DIAM-01235-20, de 27 de julio de 2018, dentro de los polígonos generados por la cartografía solicitada mediante MEMORANDO-DEEIA-0001-0201-2020, de 02 de enero de 2020 y MEMORANDO-DEEIA-0881-1411-2019, de 14 de noviembre de 2019 (ver foja 1105 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 14-1204-052-2019**, recibida el 30 de julio de 2020, MIVIOT, remite las observaciones de la segunda información aclaratoria, señalando que el promotor cumple con lo solicitado en cuanto el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), sin embargo, es imprescindible contar con el anteproyecto de infraestructura aprobado por el MIVIOT como se señaló en el informe de revisión del EsIA. En cuanto al resto de las respuestas no tienen comentarios al respecto, sin embargo, reiteran sus observaciones plasmadas en el estudio de revisión del 12 de junio de 2018. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 1106 a la 1108 del expediente administrativo).

Mediante Nota **076-UAS**, recibida el 03 de agosto de 2020, **MINSA**, remite sus observaciones a la segunda información aclaratoria, recomendando que el proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además de respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas para evitar inundaciones; deberá cumplir con las disposiciones del MINSA en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra; cumplir con las normas de higiene y seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas, etc.); cumplir con las normas que regulan la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos, entre otras observaciones, sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 1109 a la 1114 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-01266-20**, recibido el 05 de agosto del 2020, DIAM, informa que, fue anexada la cartografía de los memorandos tal cual fue solicitado mediante MEMORANDO-DEEIA-0323-2807-2020 (ver fojas 1115 y 1116 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-0068-2020**, recibido el 07 de agosto de 2020, DAPB, remite sus observaciones a la segunda información aclaratoria, señalando que no se tienen comentarios con respecto a lo presentado, sin embargo, recomiendan que en caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de fauna aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1 de la Resolución AG-0292-2008 "*Por la cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre*" (ver fojas 1117 y 1118 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DRPM-SEIA-118-2020**, recibida el 11 de agosto de 2020, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, remite el informe técnico de evaluación de la segunda información aclaratoria, señalando que las respuestas 2, 4 y 11 cuentan con las siguientes observaciones:

- En el anexo No. 2. Plan Maestro con las fuentes hídricas existentes, se señalan las siguientes fuentes: río Juan Díaz, río Caraño, quebrada Norte, canal pluvial No. 1, canal pluvial No. 2, río Chiman, quebrada Azul, quebrada Sin Nombre; sin embargo, en el análisis de calidad de las aguas presentadas se mencionan otras fuentes como lo son: quebrada S/N 1, quebrada Chimancito, quebrada Chiman, quebrada S/N 2, río Caraballo, río Juan Díaz, por lo cual existe una incongruencia en cantidad y denominación de fuentes de agua identificadas dentro del polígono del proyecto, por lo que se solicita señalen e indiquen cantidad exacta de las fuentes de agua identificadas dentro del polígono el proyecto en evaluación con sus respectivos análisis de calidad de aguas.
- En el anexo No. 2. Plan Maestro con las fuentes hídricas existentes, página 115, se muestra un cuadro con las coordenadas y la descripción de puente o cajones dentro del polígono; indicándose la colocación de dos puentes uno sobre el río Juan Díaz y río Chiman; sin embargo, en la respuesta 4, acápite d, se presenta un cuadro No. 3. Canales, cajones y puentes a construir por fases del proyecto, en donde se señala la construcción de tres puentes los cuales son: puente cruce Caraño, puente cruce del río Juan Díaz y puente cruce del río Caraño, por tal incongruencia se solicita que el promotor aclare cantidad de puentes a construir.
- En el anexo No. 2. Plan Maestro con las fuentes hídricas existentes, página 109, se presenta un mapa con el polígono del proyecto señalado: las fuentes de agua identificadas y el área de protección; sin embargo, podemos observar varios puntos:
    1. Es importante mencionar que se señalan dos canales pluviales los cuales se indican estar fuera del polígono del proyecto; sin embargo, se debe indicar cuál será el uso que se les dará y cuál es el objetivo de mencionarlos dentro del alcance del proyecto.
    2. Se señalan tres ramales correspondientes al río Caraño, el cual uno lo denominan quebrada Norte y los otros solo lo señalan con un área verde (área de protección); sin embargo, es importante mencionar en este punto, que no se observa el punto de origen o de donde provienen estas fuentes, por lo cual es importante solicitar donde nacen estos afluentes del río Caraño, presentar naturaleza de la fuente y su respectiva caracterización, siempre y cuando se encuentren dentro del polígono en evaluación, esto en cumplimiento de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, específicamente el artículo 23.
    3. La misma situación se observa en la denominada quebrada Sin Nombre donde se señalan dos ramales correspondientes a dicha quebrada, el cual solo lo señalan con un área verde (área de protección); sin embargo, es importante mencionar en este punto, que no se observa el punto de origen o de donde provienen estas fuentes, por lo cual es importante solicitar donde nacen estos afluentes de la quebrada Sin Nombre, presentar naturaleza de la fuente y su respectiva caracterización, siempre y cuando se encuentren dentro del polígono en evaluación esto en cumplimiento de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, específicamente el artículo 23.

Igualmente, reiteran algunas observaciones realizadas en el informe de evaluación de información complementaria No. DRPM-015-2019.

- Establecer metodologías constructivas a aplicar en todas las obras en cauce a realizar.
- Especificar manejo que se aplicará a las corrientes de aguas en todas y cada una de las obras señaladas en dicho cuadro, tomando en cuenta todas las corrientes observadas en campo.
- Indicar si el desarrollo del proyecto contempla la realización de obras en alguna de las corrientes de agua no identificadas ni descritas en el EsIA y que fueron observadas al momento de la inspección.

- Dentro del punto 5.7., se menciona la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales, sin embargo, en el anexo No. 16, solo se hace mención de una sola planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 400 viviendas. Aclarar cuántas plantas se construirán e indicar con coordenadas su punto de descarga correspondiente.

Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 1119 a la 1125 del expediente administrativo).

Mediante Nota **SAM-335-2020**, recibida el 12 de agosto de 2020, **MOP**, remite sus observaciones a la segunda información aclaratoria, señalando que no tienen comentarios al mismo, sin embargo, no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 1126 y 1127 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0039-2501-2021**, del 25 de enero de 2021, DEIA, solicita a DIAM, indicar cuál es la ubicación (corregimientos y distritos) donde se encuentra el proyecto, las leyes que crearon dichos corregimientos, si las mismas cuentan con modificaciones, indicar la superficie que se encuentra en cada corregimiento (ver foja 1136 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0075-2021**, recibido el 01 de febrero del 2021, DIAM, informa que, el polígono principal del proyecto se ubica en los corregimientos de Pedregal, Tocumen, Las Mañanitas y Ernesto Córdoba Campos (ver fojas 1137 a la 1139 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-NC-0028-0802-2021**, del 08 de febrero de 2021, DEIA, solicita al promotor presentar avisos de consulta pública fijado y desfijado realizado en el Municipio de Panamá, y constancia de las publicaciones realizadas en un diario de circulación nacional o regional, medios de comunicación radial o medios televisivos, en cumplimiento de lo establecido por el artículo 6 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 (ver fojas 1143 y 1144 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 26 de febrero de 2021, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado realizado en el Municipio de Panamá (fijado el 10 de febrero de 2021 y desfijado el 15 de febrero de 2021). Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 1145 a la 1156 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 01 de marzo de 2021, el promotor hace entrega de la constancia de las publicaciones hechas a través de La Estrella de Panamá, los días 26 de febrero y 01 de marzo de 2021. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 1157 a la 1159 del expediente administrativo).

La UAS del MOP no remitió su observación al EsIA, mientras que, la UAS del MINSA, SINAPROC, INAC, ahora MiCultura, MIVIOT, IDAAN, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, y la UAM de la Alcaldía de Panamá, si remitieron sus observaciones al EsIA, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que las UAS del MINSA, IDAAN, AAC, MIVIOT, y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana; si remitieron sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno; mientras que la UAS de la ARAP, SINAPROC, MOP, y la UAM de la Alcaldía de Panamá no remitieron sus observaciones. Que la UAS del MINSA, MIVIOT, y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, remitieron sus observaciones a la Segunda Información Aclaratoria fuera del tiempo oportuno; mientras que la UAS de la ARAP, SINAPROC, y la UAM de la Alcaldía de Panamá no remitieron sus observaciones.

Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011, "*...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...*".

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, y la primera y segunda información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

Con respecto al **AMBIENTE FÍSICO** (agua, suelo, aire), en cuanto a la hidrología del proyecto, al norte en el entorno de los terrenos se ubica el río Caraño y la quebrada Norte; en la parte central y sur se encuentra el río Chiman, quebrada Azul y quebrada Sin Nombre; en el entorno del proyecto se encuentra el río Juan Díaz, y en la parte oeste (afuera del proyecto) se ubican los canales pluviales No. 1 y No. 2 (ver página 568 del EsIA y foja 813 del expediente administrativo).

En cuanto a las condiciones de la calidad del aire, se procedió a tomar dos muestras, una en el área de loma del puerco y otra en la entrada al río Juan Díaz, donde se midieron los parámetros de partículas totales en suspensión (PTS), material particulado (PM_{10}), dióxido de nitrógeno (NO_2), dióxido de azufre (SO_2), ozono (O_3). Para el monitoreo realizado en la loma del puerco se obtuvieron los siguientes resultados: 2.0 $\mu g/m^3$ PTS, 1.0 $\mu g/m^3$ PM_{10}, mientras que, para el NO_2, SO_2 y O_3, la concentración no fue detectable; por su parte, en la entrada del río Juan Díaz los resultados fueron los siguientes: 4.0 $\mu g/m^3$ PTS, 2.0 $\mu g/m^3$ PM_{10}, y las concentraciones de NO_2, SO_2 y O_3, no fueron detectadas (ver páginas 212 y 683 del EsIA).

Con respecto al ruido, para determinar la línea base se tomaron dos muestras, una en el área de loma del puerco y otra en la entrada al río Juan Díaz, obteniéndose como resultado 50.7 dBA, y 51.3 dBA, respectivamente, los cuales están por debajo del límite máximo permisible del Decreto Ejecutivo No. 4 de 15 de enero de 2004 "*Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales*", el cual es de 60 dBA para la jornada de 6:00 a.m. a 9:59 p.m. (ver páginas 212, 213, 682 y 697 del EsIA).

En cuanto al análisis del **MEDIO BIOLÓGICO** (flora y fauna) contenido en el EsIA, según las verificaciones realizadas en campo para el levantamiento de la información referente al inventario forestal, se pudieron determinar diferentes estratos o tipos de bosques definidos a continuación:

- Bosque de galería: el mismo se evidenció en ambas riberas de los cauces hídricos existentes dentro del área del proyecto y en sus principales colindancias. Sin embargo, no siempre se mostraba predominante, ya que en algunas situaciones el bosque se veía intervenido por formaciones pétreas o pasos comunes de personas. En este tipo de bosques se evidenciaron especies tales como: espavé, higuerón, guaba, caimito, barrigón, mame de mono, membrillo, entre otras especies. Este tipo de vegetación representa aproximadamente el 11% de la superficie total del polígono del proyecto.
- Bosque secundario maduro: compuesto principalmente por especies nativas de la zona, con un dosel que alcanza hasta los 35 metros de alto y sotobosque regularmente denso. En este tipo de bosques se evidenciaron especies representantes de las orchidaceaes, bromeliaceaes, heliconiaceaes y otras especies arbóreas tales como: cedro espino, barrigón, espavé, zorro, bongo, panamá, jobo, guácimo colorado, amarillo, mayo, palmáceas entre otras especies. Representa el 39.8% aproximadamente del área total del polígono del proyecto.
- Bosque de desarrollo intermedio: compuesto principalmente por especies pioneras con diámetros a la altura del pecho menores a los 20 cm, con vistas a expansión en el territorio,

con dependencia a la aptitud de los suelos de la zona, lo cual demuestra una evidente intervención de las zonas, permitiendo el establecimiento de nuevas especies, con no más de 20 años en el sitio. En este tipo de bosques se evidenciaron especies tales como: guarumo, laurel, canillo, cocobolo, pino, marañón de pepita, corotú, jobo, malagueto, algarrobo, guayacán, teca, entre otras especies. Constituye un 24.9% de la superficie total del polígono del proyecto aproximadamente.

- Bosque secundario joven (rastrojos): generalmente las zonas arbustivas comprenden el sotobosque de la gran mayoría de la superficie de las fincas, sin embargo, al igual que el bosque regenerado, es evidente el crecimiento menor a los 10 años en el sitio, lo que demuestra que parte de las fincas eran utilizadas anteriormente para actividades agrícolas o silviculturales, donde podemos apreciar especies tales como: camaroncillo, palo de agua, tallos, heliconias, guarumos, membrillos, siguas, jagua, ciruelas, cortezo, entre otras. Representa un aproximado del 17.2% del área total del polígono del proyecto.
- Gramínea y árboles aislados: vegetación con menor predominancia en los terrenos del proyecto, evidenciando en algunos casos el crecimiento de especies arbóreas y teniendo en cuenta la utilidad actual de los suelos en el área donde se pretende la ejecución del proyecto y alrededores. Del total de la superficie del polígono del proyecto, este tipo de cobertura representa aproximadamente el 2.9%.
- Cercas vivas: este tipo de vegetación es componente eminente de la zona de estudio debido a la aptitud y uso que mantienen los suelos del sitio. En este tipo de estrato vegetal se evidenciaron especies tales como: almácigo, balo, jobo, entre otras especies. Constituyen solamente el 1.7% del área total del polígono del proyecto.
- Área de plantaciones y cultivos: pequeña zona representada por plantaciones de algunos cultivos frutales y maderables, distribuidos en diferentes secciones de las fincas objeto del proyecto. Entre las especies representantes de este tipo de bosque podemos mencionar: teca, yuca, tallo de plátano, etc. Este tipo de cobertura representa el 2.5% de la superficie total del polígono del proyecto (ver páginas 222 a la 224 del EsIA).

La superficie de vegetación que será afectada por el desarrollo del proyecto corresponde aproximadamente a ochenta hectáreas con ocho mil quinientos ochenta y un metros cuadrados con cuatro decímetros cuadrados (80 Has + 8,581.04 m^2), distribuidos de la siguiente manera: (ver foja 434 del expediente administrativo):

No.	Tipo de vegetación	Hectáreas	% Representado
1	Bosque secundario joven (rastrojos)	36.79	45.5
2	Cercas vivas	3.98	4.92
3	Zonas de plantaciones y cultivos	4.91	6.07
4	Bosque desarrollo intermedio (joven)	14.66	18.12
5	Bosque secundario maduro	10.35	12.80
6	Bosque de galería	2.39	2.95
7	Gramínea y árboles aislados	7.81	9.66
Total		80.89	100

Para la identificación de las especies se realizaron parcelas de muestreo tomando como referencia los caminos y/o trochas utilizadas como transectos, ubicados en toda el área del proyecto, dichas parcelas (con dimensiones de 5000 metros cuadrados cada una) fueron ubicadas por metodología al azar sin estratificar, procurando que estas se ubicaran cubriendo la mayor

cantidad de superficie posible en toda el área del proyecto. Se establecieron alrededor de ciento cinco (105) parcelas circulares con radios de aproximadamente 65 m lineales, tratándose de un inventario de reconocimiento, para el cual se puede mantener un margen de error del 20%, una intensidad de muestreo y una probabilidad de acierto al 95%, por lo que se estimaron utilizar 105 parcelas, totalizando una superficie de muestreo de aproximadamente 52.5 hectáreas.
De la totalidad de parcelas propuestas, solo se pudieron verificar en su totalidad sesenta y un (61) parcelas, debido a la irregularidad de la topografía y a la ubicación espacial de las unidades de muestreos. Las 44 parcelas restantes en su gran mayoría se ubicaron sobre espejos de agua (21 parcelas), principalmente del río Caraño y otras sobre el río Juan Díaz. El resto (23 parcelas) se situaron en áreas con ausencia de vegetación (15 Parcelas en herbazales) por lo que no fue necesario el levantamiento forestal y ocho (8 parcelas) no pudieron definirse debido a la topografía, solo se determinó el tipo de composición boscosa (ver páginas 224 y 225 del EsIA, fojas 419 y 420 del expediente administrativo).

Entre las especies identificadas en el área del proyecto están las siguientes: algarrobo (*Hymenaea courbaril),* amarillo (*Terminalia amazonia*), balo (*Gliricidia sepium*), caimito (*Chrysophyllum cainito*), caoba (*Swietenia macrophylla*), cedro espino (*Pachira quinata*), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), espave (*Anacardium tibourbou*), guácimo (*Guazuma ulmifolia*), guarumo (*Cecropia peltata*), guayacán (*Tabebuia guayacán*), jobo (*Spondias mombin*), higuerón (*Ficus insípida*), laurel (*Cordia alliodora*), membrillo (*Gustavia superba*), níspero (*Manilkara zapota*), palma de coco (*Cocos nucífera*), panamá (*Sterculia apetala*), poroporo (*Cochlospermum vitifolium*), roble (*Tabebuia rosea*), zorro *(Astronium graveolens*), entre algunas otras (ver páginas 239 y 240 del EsIA).

Entre las especies identificadas en el área del proyecto se encuentran especies nativas como el espave (*Anacardium excelsum*), roble (*Tabebuia rosa*), panamá (*Sterculia apetala*), amarillo (*Terminalia amazonia*), cedro espino (*Pachira quinata*), balo (*Gliricidia sepium*), guácimo colorado (*Luehea seemannii*), entre otras más; también se identificaron especies exóticas como la teca (*Tectona grandis*), y pino (*Pinus caribaea*); mientras que no se identificaron especies endémicas. (ver página 242 del EsIA).

En el área de estudio se encontraron algunas especies amenazadas, la cual en su mayoría se encuentran en estado vulnerable como lo son el guayacán (*Tabebuia guayacán*), roble (T*abebuia rosea*), zorro (*Astronium graveolens*), amarillo (*Terminalia amazonia*), orquídea vainilla (*Vanilla planifolia*), heliconia (*Heliconia wagneriana*) orquídea olorosa (*Epidendrum nocturnum*), y orquídea (*Epidendrum ciliare*); por su parte se identificó una especie en peligro, cocobolo (*Dalbergia retusa*), y una especie en peligro crítico, caoba (*Swietenia macrophylla*) (ver foja 851 del expediente administrativo).

En cuanto a la fauna en el área del proyecto, según lo descrito en el EsIA, para la identificación de las especies se realizó un estudio bibliográfico para tener conocimiento de posibles especies a encontrar en el área del proyecto, así como de las especies protegidas por leyes panameñas (EPL), las que están dentro de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). De igual manera, antes de realizar las observaciones directas al campo se realizaron entrevistas con los pocos moradores que se pudieron encontrar en la entrada hacia la finca, sector denominado Charco Negro, principalmente colindantes con las riberas del río Juan Díaz, donde informaron de especies de animales que ellos observan comúnmente por el área. Por último, se realizaron inspecciones de campo para la identificación, descripción y obtención de un perfil más amplio de la fauna del lugar donde se realizaron observaciones del área del proyecto durante 7 días, de los cuales 5 días se hicieron recorridos y trampeos diurnos y 2 días recorridos y observaciones nocturnas, en la semana del lunes 30 de enero a domingo 5 de febrero de 2017. Se realizaron las evaluaciones de los sitios mediante recorridos de campo y se

colocaron siete (7) trampas tipo Tomahawk (1 grande, 3 medianas y 3 pequeñas) y (5) tipo Sherman, las cuales se rotaron según los sitios escogidos para el muestreo, en donde se dejaron un máximo de 2 días por sitio, dependiendo de las evidencias y hallazgos de campo. Los sitios preferidos para el trampeo se ubicaron contiguos a cuerpos de aguas superficiales y vegetación con sotobosque denso. A las trampas se les aplicaron cebos de diferentes composiciones (carnes, enlatados, mantequilla de maní, frutas, etc.) con la finalidad de poder obtener evidencias de la presencia de mamíferos, roedores e inclusive reptiles en la zona. Fue posible la captura de un felino durante el trampeo realizado, el cual ya se había percibido por olores y sonidos durante las giras nocturnas y se encontraron evidencias de huellas, excrementos, alimentos y avistamientos en los alrededores (ver páginas 249 y 250 del EsIA.

Entre las especies de aves identificadas están las siguientes: garza azul chica *(Egretta caerulea)*, garza buyera (*Bubulcus ibis*), tortoliza rojizo (*Columbina talpacoti*), paloma rabiblanca (*Leptotila verreauxi*), martín pescador grande (*Ceryle toquata*), búho (*Bubo bubo*), tucán pico iris (*Ramphastos surfuratus*), mirlo pardo (*Trurdus grayi*), cucu ardilla (*Piaya cayana*), garrapatero (*Crotophaga sulcirostris*), entre algunas otras (ver página 251 del EsIA).

Por su parte, algunos de los mamíferos identificados fueron: venado de cola blanca *(Odocoileus virginianus)*, zarigüeya (*Didelphis marsupialis*), armadillo (*Dasypus novemcinctus*), ñeque (*Dasyprocta punctata*), perezoso de 3 garras (*Bradypus variegatus*), perezoso de 2 garras (*Choloepus hoffmanni*), oso hormiguero (*Tamandua mexican*), tigrillo (*Leopardus pardalis*), gato solo (*Nasua narica*), manigordo *(Leopardus pardalis)*, puerco de monte (*Tayassu pecari*), conejo pintado (*Cuniculus paca*), mono titi (*Saguinus geoffroyi*), mono aullador (*Alouatta palliata*), ardilla colorada (*Sciurus granatensis*) (ver página 254 del EsIA).

En cuanto a la herpetofauna identificada en el área del proyecto podemos mencionar la siguiente: lagartija cola larga (*Gonatodes albugularis*), borriguero (*Ameiva festiva*), boa (*Boa constrictor*), boa arborícola (*Corallus annulatus*), sapito tungara (*Engystomops pustulosus*), sapo toro (*Leptodactylus pentadactylus*), bejuquilla verde (*Oxybelis aeneus*), coral (*Microrus nigrocintus), zopilota (Clelia clelia), falsa coral (Lampopetris triangulum),* entre otras más (ver página 256 del EsIA).

Entre las especies de insectos que fueron identificadas están: grillos del orden Ortóptera, libélulas del orden Odonata, arrieras del género Atta, larvas de mosquito del orden Dípteros, avispas del género Polistes, mariposas del orden Lepidóptera, e insecto palito del orden Phasmotadea (ver página 257 del EsIA).

Con respecto a la fauna acuática, dentro del área del proyecto se evidencian fuentes de aguas naturales (agua viva y drenajes pluviales), algunas de las cuales no mantienen curso continuo regular durante todo el año, por lo cual la fauna varía y generalmente está relacionada con fauna terrestre que suele habitar sitios húmedos o áreas fangosas / anegadas (principalmente en drenajes pluviales), con excepciones de las fuentes de caudal permanente como el río Juan Díaz (colindancia Oeste del proyecto); río Caraño y Quebrada Norte (en la colindancia Norte); río Chiman, Quebrada Azul y Quebrada S/N (atraviesan parte del proyecto); los drenajes pluviales forman acumulaciones de agua no apta para el desarrollo ictiológico en vista de la poca oxigenación que se recibe. A continuación, se mencionan las especies identificadas: sargento del género Cichla, chogorro (*Aequidens coeruleopunctatus*), mojarra (*Astyanax fasciatus*), corvina lona (*Micropogon furnieri*), pargo del género Lutjanus, robalo del género Centropomus, sardina del género Bryconamericus, sábalo del género Brycon, pez gato del género Pimelodus, sardina del género Roeboides, en el río Juan Díaz.; en el río Caraño se identificaron mojarra (*Astyanax fasciatus*), pargo del género Lutjanus, sardina del género Bryconamericus, pez gato del género Pimelodus, sardina del género Roeboides; en el río Chiman se identificaron mojarra (Astyanax fasciatus), pargo del género Lutjanus, sardina del género Bryconamericus, pez gato del género

Pimelodus, sardina del género Roeboides; en la quebrada Azul se identificaron pez gato del género Pimelodus, y sardina del género Roeboides; en la quebrada Norte se identificaron sardina del género Bryconamericus, pez gato del género Pimelodus, y sardina del género Roeboides. Es importante mencionar que solo el río Juan Díaz tiene desembocadura en el Pacífico y los demás tributan a este río, por lo que se observa que existen especies que son parte de formaciones estuarinas (siendo especies marinas), las cuales igualmente se han presenciado en la desembocadura (ver fojas 882 y 883 del expediente administrativo).

En cuanto al **AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**, el día jueves 27 de septiembre de 2017, en la Escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) se realizó una reunión de divulgación con las siguientes comunidades: Villa Lobos, La Primavera, Santa Cruz, La Bandera, como parte de la empresa promotora estuvieron presentes: Ing. Eduardo Enrique Chang-Representante Legal de Green Valley Panamá, S. A.; Guillermo Malo de Molina-Gerencia; Ing. Lizandro Arias-Consultor Ambiental; Noris de Barrios, Junta Administradora de Acueductos Rurales-Comité de Agua y otros actores claves como SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, entre otros. Posteriormente, el día sábado 28 de octubre de 2017, se aplicaron 85 encuestas para obtener la opinión sobre el proyecto (ver páginas 281 y 282 del EsIA).

Donde los resultados obtenidos en la participación ciudadana son los siguientes: el 65% de la población encuestada considera que el proyecto beneficiará al desarrollo de la comunidad y ofrecerá oportunidades, el 20% considera que no beneficiará al desarrollo de la comunidad, el 13% no sabe y el 2% no opina; el 59% considera positivo el desarrollo del proyecto, el 20% no considera positivo el desarrollo del proyecto, el 16% no sabe y 5% no opina; el 94% no considera que el proyecto lo afectará personalmente, el 5% si considera que el proyecto lo afectará personalmente y el 1% no opina; el 99% considera que habrá afectación de los recursos naturales y el 1% no considera que habrá afectación; el 33% considera que el proyecto tendrá efectos sobre la seguridad vial, el 39% no sabe, el 25% no opina, y el 3% considera que no afectará la seguridad vial. Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados se pueden mencionar:

- Contratación de mano de obra del área.
- Mejorar la seguridad del área.
- Que cumpla con las medidas de mitigación.
- Que el proyecto sea cónsono con el medio ambiente.
- Que usen banderilleros en las calles cuando inician los trabajos.
- Que se realice más divulgación del proyecto (ver fojas 541 a la 548 del expediente administrativo).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19**, de 17 de mayo de 2019, la siguiente información:

1. En la página 13 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad** se indica "... *Adecuación de terracerías: Esta se realizará mediante el corte, relleno, regado, conformación y compactación de terracerías a los niveles que señala la topografía para cada área, parcela, macrolote o lote*", y en la página 156, punto 6.4. Topografía, se indica "... *Según el estudio topográfico los terrenos se presentan muy variables, marcando en el área pendientes mínimas de 2% (sitios relativamente planos con ligeras inclinaciones), hasta pendientes de aproximadamente 45% (sitios con marcados declives, paredes de material pétreo asimilando acantilados con pequeños senderos en sus bases y colinas que alcanzan altitudes entre 200 y 399 metros sobre nivel del mar*)". Con respecto a lo antes señalado se solicita:

a. Aclarar cuáles son los volúmenes de corte y relleno que se van a manejar por cada fase del proyecto. En caso tal que exista una diferencia, señalar donde se obtendrá el material faltante (sitio de préstamo) o se depositará el material excedente (sitio de botadero).
b. Indicar si los sitios de préstamo o botadero se encuentran dentro de la huella del proyecto. En caso de ser afirmativa la respuesta, presentar las coordenadas de ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84). Por el contrario, en caso de que los sitios de préstamo o botadero no formen parte del alcance del proyecto, se deberá presentar las autorizaciones para el uso de dichos sitios, línea base, impactos generados, medidas de mitigación a implementar, coordenadas de ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84).

2. En la página 16 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica "***Utilización de voladuras**: en el caso de que se encuentre roca sana, se realizarán voladuras. Este material podrá ser utilizado para relleno y estabilización de terrenos. Se deberá seguir el procedimiento marcado por ley para estos casos, que incluyen seguir el plan de voladura, avisos a los vecinos y seguridad perimetral. (ver en anexo No. 12, plan de voladura)*", sin embargo, lo que se presenta en dicho anexo es una cotización para realizar trabajos de perforación y voladuras. Por lo antes señalado, se le solicita:
   a. Presentar el plan de voladura que incluya:
      i. Coordenadas de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de los sitios donde se harán las voladuras. Indicar si se tomó en consideración que al norte del proyecto existe un traslape con un área de reserva minera (Caliza de Colón, S.A.), por lo cual no se puede realizar ningún tipo de extracción de materiales en esa zona.
      ii. Indicar las condiciones y distancia mínima de las infraestructuras que se verán posiblemente afectadas por los trabajos de voladura.
      iii. Metodología de divulgación de información a la comunidad y autoridades correspondientes sobre las actividades de voladura.
      iv. Presentar las medidas de prevención, mitigación y compensación en caso de afectarse alguna infraestructura producto de las voladuras.
      v. Indicar el manejo y la disposición final de residuos productos de voladuras (materiales y explosivos).
      vi. Indicar las medidas de mitigación a implementar con respecto a la actividad contemplando los factores físicos (aire, ruido, vibraciones y gases) producto de las voladuras.
      vii. Presentar Plan de prevención de riesgos (contemplando los trabajos de voladora).
      viii. Presentar dentro del cronograma de actividades, el tiempo contemplado para los trabajos de voladura.

3. En las páginas 17 y 18 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad** se señala que "*... la demanda de agua potable del proyecto, considerando una población proyectada de 80,000 habitantes, será de 10MGD. El abastecimiento prevé la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN... Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, el cual será el proveedor, el proyecto MIRADOR DEL CIELO, contempla la solicitud de una concesión permanente de agua para suplir la necesidad señalada, pero esta se ubicaría en la parte alta del proyecto, mediante la instalación de una toma de agua la cual estaría en el río Juan Díaz o en Caraño de acuerdo a las facilidades, de esta se conduciría el agua a un sistema donde se*

potabilizará, almacenará y distribuirá"; posteriormente, en la página 66, punto 2.7. **Descripción del plan de participación pública realizado,** sobre los intereses manifestados por los actores claves, se indica "*... que la empresa promotora les ayude a mejorar y conservar las tomas de agua ubicadas en los ríos en las partes altas del sitio del proyecto... que la empresa promotora les ayude a mejorar, conservar e incrementar los sistemas de distribución de agua potable que contribuyan con el IDAAN para mejorar el suministro, los sistemas de impulsión y las líneas de distribución*"; en la página 144, punto 5.6.1. **Necesidades de servicios básicos**, se indica "*... Se tiene contemplado que el agua para consumo y uso personal será aportada por el IDAAN, ya sea mediante la línea de conducción que distribuye agua en las comunidades aledañas o aportado de los acueductos rurales existentes en el área, previo permiso o contrato con el promotor*"; en la página 208, punto 6.6.2. **Aguas subterráneas**, se indica "*... Sin embargo, se logró inventariar una gran cantidad de pozos, con información técnica básica, los cuales han sido perforados con fines de explotación de las aguas subterráneas por diferentes instituciones del Estado en el área de la Cuenca Alta del río Juan Díaz y Subcuenca del río Carcaño. En el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), se obtuvo la mayor cantidad de información sobre pozos; esta institución se encarga del abastecimiento de agua potable a las poblaciones con más de quinientos (500) habitantes en la República de Panamá*". Debido a lo antes mencionado, se requiere:

a. Aclarar cómo será el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto (IDAAN, acueductos rurales, concesión permanente de agua o potabilización).

b. En caso tal que sea mediante el IDAAN, y tomando en consideración que la población proyectada del proyecto es de 80,000 habitantes, se deberá presentar certificación vigente por parte del IDAAN, donde se indique que es posible la conexión a la red existente y que se cuenta con la capacidad para abastecer de agua potable al proyecto en sus diferentes etapas.

c. Aportar coordenadas del alineamiento de la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá" (indicar datum WGS 84 o NAD 27). Presentar certificado de Registro Público actualizado de la(s) finca(s) por donde atravesará la interconexión y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo de esa actividad en dicha(s) finca(s). Señalar cuáles son los impactos generados por la interconexión y las medidas de mitigación a implementar.

d. En caso tal que sea a través de acueductos rurales, se deberá presentar autorización por parte de la Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR), para el abastecimiento de agua al proyecto.

e. En caso tal que sea a través de concesión permanente de agua y potabilización, se deberá explicar el sistema a emplear para potabilizar, almacenar y distribuir el agua captada de la toma. Presentar las coordenadas UTM de ubicación de dicho sistema y de la toma de agua (indicar Datum WGS 84 o NAD 27).

f. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de las tomas de agua y pozos de las comunidades adyacentes al área del proyecto e indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas.

4. En la página 20 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad,** se señala que se construirá un helipuerto, sin embargo, no se presentan las coordenadas de ubicación del mismo; En la página 22 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad**, se indica "*... por otra parte, en el cuadro No. 4. Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes), se plantea que el proyecto en términos generales solo pretende eliminar la vegetación de 808,581.04 m^2, en este cuadro se describe por fase cuanta vegetación se pretende eliminar para construir las calles, adecuar los canales y en la conformación del 20% de cada macrolote en las partes frontales a las vías que les pasen, es necesario señalar que quienes adquieran los macrolotes tendrán que obtener una herramienta ambiental para desarrollar el proyecto que quieran que se proponga y sus respectivos permisos*", sin embargo, dicho cuadro no incluye otras infraestructuras a desarrollar como puentes, helipuerto, planta de tratamiento de aguas residuales; por su parte, en la página 137, punto 5.4.2. **Construcción/ejecución**, se indica "*... urbanización, construcción de inmuebles y helipuerto*"; En la página 88 del EsIA, punto **5.0. Descripción del proyecto**, obra o actividad, se indica que el proyecto contará con un campamento, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales, sin embargo, no se presentan coordenadas con la ubicación de dichas infraestructuras. Dada la información antes descrita, se solicita:
   a. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) del helipuerto.
   b. Aclarar cuál es el alcance de las actividades y obras civiles que serán realizadas durante la etapa de construcción/ejecución del proyecto en evaluación.
   c. En caso de que incluya la construcción de inmuebles, se debe indicar la cantidad de inmuebles que serán construidos, señalar las actividades a ser realizadas durante su construcción, presentar las coordenadas de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de los inmuebles.
   d. Aclarar si dentro de las áreas a talar desglosadas en el cuadro No. 4., se incluyen todas las infraestructuras que serán desarrolladas en el proyecto.
   e. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) del campamento, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales.

5. En la página 25 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad,** se presenta el cuadro No. 5. **Distribución de áreas y uso de suelo asignados de la primera fase**, el cual da una sumatoria total de 293,027.41 m^2, mientras que el cuadro No. 6. **Áreas de trabajo de la primera fase**, indica que el área total es de 309,670.80 m^2. Por lo antes mencionado, se requiere:

   a. Aclarar cuál es el área total de la primera fase.

6. En la página 50 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad,** cuadro No. 42. **Fincas, propietarios y áreas que componen el proyecto Mirador del Cielo**, se señala que el total de fincas y áreas es de 263 Has + 6294.80 m^2; mientras que la verificación de las coordenadas presentadas en el EsIA, por parte del Departamento de Geomática, dio como resultado una superficie de aproximadamente 273 Has + 3,939.3 m^2; En este mismo sentido, se puede indicar que, al hacer la sumatoria de las áreas de las fincas indicadas en los certificados de Registro Público presentados por el promotor, se obtiene una superficie de 271 Has + 8407.58 m^2, y en dicho cuadro se señala que la finca 27304, con código de ubicación 8713, le pertenece a la empresa MIRADOR 360, S.A., no obstante, en el certificado de registro público presentado, se indica que la finca pertenece a la empresa QUIJANO TRUST CORPORATION. Por lo antes indicado, se solicita:

a. Aclarar cuál es el área total de desarrollo del proyecto y presentar las coordenadas correspondientes (indicar Datum WGS 84 o NAD 27).
b. Aclarar cuál es el propietario de la finca 27304. En caso tal que sea la empresa MIRADOR 360, S.A., se deberá presentar certificado de Registro Público actualizado de la finca y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dicha finca.

7. En la página 56 del EsIA, punto 2.5. **Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad**, y en la página 314, punto 9.2. **Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros**, cuadro No. 115. **Categorización de los impactos ambientales del proyecto**, se enlistan los impactos negativos generados por el proyecto, sin embargo, tomando en consideración la envergadura del proyecto, se considera que el listado de impactos negativos está incompleto. Debido a lo antes mencionado, se requiere:

   a. Actualizar el listado con todos los impactos negativos generados por el proyecto.
   b. Presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, de los impactos nuevos identificados.
   c. Valorizar los nuevos impactos identificados.

8. En las páginas 58 a la 64 del EsIA, punto 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, cuadro No. 43. **Medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, y en las páginas 322 a la 328, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación especificas frente a cada impacto ambiental**, cuadro **No. 117. Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia**, se presentan las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado; sin embargo, muchas de las medidas y seguimientos señalados no guardan relación con el impacto identificado. Por ejemplo, para el impacto de disminución de la cobertura vegetal se menciona como medidas de mitigación el dotar al personal de equipo de protección y seguridad, mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame; para el impacto de generación de desechos sólidos y líquidos se señalan como medidas el dotar al personal de equipo de protección y seguridad, mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame, mantener en un lugar estratégico del sitio equipo para primeros auxilios. Tomando en cuenta lo antes señalado, se solicita:

   a. Actualizar el cuadro No. 43. **Medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado,** y el cuadro No. 117. **Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia**, para el desarrollo del proyecto.

9. En la página 61 del EsIA, punto **2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, se señala que, para el impacto del incremento de la escorrentía superficial con sedimentos y desechos, se tendrá como medida de mitigación la colocación de trampas para atrapar sedimentos y desechos, sin embargo, no se indica cuál será el manejo que se dará a los sedimentos y desechos que serán atrapados por las trampas. Con respecto a lo antes mencionado, se solicita:

a. Indicar cuál será el manejo que se tendrá con los sedimentos y desechos atrapados por las trampas.

10. En la página 80 del EsIA, punto **3.2. Categorización**, cuadro No. **45. Categorización y justificación criterio uno (1)**, se señala que, el criterio 1 solo afecta el acápite c, sin embargo, el acápite e: la composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta, no fue tomado en consideración, a pesar de que en la página 59, punto 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, y en la página 323, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, se identifica como uno de los impactos la emisión de gases y partículas; En la página 81 del EsIA, punto 3.2. **Categorización**, cuadro No. **46. Categorización y justificación criterio dos (2)**, se señala que, el criterio 2 afecta el acápite a, c, y h, sin embargo, no se tomó en consideración el acápite g: la alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción, a pesar de que en la página 243, cuadro No. 93. **Especies protegidas**, se enlistan especies de flora en peligro, vulnerables y en peligro crítico, y en la página 260, Cuadro No. 98. **Especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción**, se enlistan especies de fauna vulnerables, en peligro de extinción, en peligro; tampoco se incluyó el acápite j: la promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales, aun cuando en la página 18, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**, se señala "*... Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, el cual será el proveedor, el proyecto MIRADOR DEL CIELO, contempla la solicitud de un concepción permanente de agua para suplir la necesidad señalada, pero esta se ubicaría en la parte alta del proyecto, mediante la instalación de una toma de agua la cual estaría en el río Juan Díaz o en Caraño de acuerdo a las facilidades*"; De igual manera, el acápite l: la inducción a la tala de bosques nativos, no se incluyó, pese a que en la página 242, cuadro No. 92. **Especies nativas, endémicas y exóticas registradas**, se enlistan una serie de especies nativas; No se consideró los acápites r: la alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua, y v: la alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea, a pesar que en la página 64, punto 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, y en la página 328, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, se identifica como uno de los impactos la alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas; el acápite t: la alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos, tampoco se incluyó, aun cuando en la página 17, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**, se indica "*... El proyecto prevé la canalización de quebradas y la construcción de cajones pluviales tal y como establece el estudio hidrológico del proyecto*". En relación a lo antes indicado se solicita:

a. Actualizar el cuadro 45 con los criterios y acápites antes mencionados, al momento de realizar la categorización del EsIA.

11. En la página 90 del EsIA, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad**, se indica "*... El proyecto prevé la construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en caso de que el proyecto se construya antes que la colectora del río Juan Díaz. Estas plantas cumplirán con las especificaciones del IDAAN y del MINSA. La construcción del sistema sanitario involucra tuberías de PVC y cajas de inspección*

sanitarias que conducen las aguas residuales o bien a la colectora del río Juan Díaz o a las plantas de tratamiento proyectadas", sin embargo, no se anexa documentación mediante la cual el Ministerio de Salud (MINSA) les autorice la interconexión con la colectora del río Juan Díaz ni se indica cuál es el punto de conexión con la colectora. Tomando en consideración lo antes descrito se requiere:

a. Presentar documentación por parte del MINSA que autorice la interconexión con la colectora del río Juan Díaz.
b. Aportar longitud y coordenadas UTM con Datum de referencia del alineamiento de las infraestructuras necesarias para la interconexión desde el proyecto hacia las cajas de inspección. En caso de que las infraestructuras requeridas para la conexión se ubiquen fuera del polígono del proyecto, entonces deberá aportar línea base del área por donde se ubicarán dichas infraestructuras, impactos y medidas a implementar.

12. En la página 184 del EsIA, punto 6.6. **Hidrología,** se indica "*… En el área del Proyecto Mirador del Cielo se encuentran varios cuerpos hídricos. En primera instancia tenemos el río Caraño, el cual está localizado en la parte Norte del proyecto, junto a la quebrada Norte. En la parte Oeste tenemos los Canales Pluviales N°1 y N°2. En la Parte Central y Sur tenemos el río Chiman, Quebrada Azul y Sin Nombre. Todos estos cuerpos hídricos tributan al Río Juan Díaz*"; en la página 186 del EsIA, se presenta el cuadro No. 66. **Resultados de parámetros evaluados en muestras de agua**, donde se señalan la quebrada sin nombre No. 1, quebrada Chimancito, quebrada Chiman, río Juan Díaz arriba, río Caraño, quebrada sin nombre No. 2; en la página 204, punto 6.6. 1.a. **Caudales**, se indica "*… cálculos de caudales máximos por método racional, para la quebrada norte, canal pluvial No. 1 y No. 2, quebrada sur y quebrada sin nombre*"; en el anexo 8. **Informe de análisis de laboratorio**, se presentan los informes de análisis de agua natural de la quebrada Sin Nombre No. 1, quebrada Chimancito, quebrada Chimán, río Juan Díaz Arriba, río Caraballo, quebrada Sin Nombre No. 2; en la inspección técnica de campo se identificaron 8 cuerpos de agua que no fueron identificados en el EsIA. Igualmente, en la página 184 del EsIA, se presenta la imagen de plano No. 15, con los cuerpos hídricos en el perímetro del proyecto y dentro del mismo, sin embargo, la misma es poco legible. Dada la información antes descrita, se solicita:

a. Aclarar cuáles y cuántas fuentes hídricas existen dentro del área del proyecto con su longitud y ancho respectivo. En caso de existir fuentes hídricas dentro del área del proyecto, se deberá aportar análisis de calidad de agua, elaborado por un laboratorio acreditado. El mismo deberá ser original o copia debidamente autenticada.
b. Aportar superficie y coordenadas UTM con DATUM de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo a lo establecido en el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "*En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros*".

13. En la página 91, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica "*… El proyecto prevé la canalización de quebradas y la construcción de cajones pluviales tal y como establece el estudio hidrológico del proyecto... Desde los tanques de almacenamiento, que deberán ubicarse en el punto más alto del proyecto, se suministrará el agua a toda la urbanización por gravedad a través del sistema de distribución*", sin embargo, en el Estudio Hidrológico e Hidráulico del río Juan Díaz y tributarios, presentado en el anexo 5 del EsIA, no se recomienda la canalización de quebradas; en el EsIA no se indica la ubicación de los tanques de almacenamiento de agua del proyecto, y en la explicación del proyecto dada por el promotor y consultor el

día de la inspección de campo realizada por los técnicos de Sede Central el día 20 de junio de 2018, se hizo mención que ningún cuerpo de agua sería intervenido, exceptuando las áreas donde se construirán los puentes; en la página 20 del EsIA, punto **2.2. Breve descripción del proyecto, obra o actividad**, se señala que se van a construir canales, cajones y puentes; en la página 296 del EsIA, punto 9.1. **Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas,** se indica que "*... se mantendrá sin afectación de la fuente hídrica"*; sin embargo, en la página 308, cuadro No. 113. **Identificación de impactos**, se indica que uno de los impactos es la alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas.

La Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), mediante MEMORANDO DSH-049-2018, recibido el 15 de junio de 2018 indica que "*... De acuerdo al Estudio Hidrológico, en el punto 7.1 indica que se estimarán los caudales máximos, mínimos y promedios en base a la metodología de transposición de caudales. Esto se hará "suponiendo que las condiciones hidrológicas de ambas son semejantes a gran escala". La siguiente metodología se aplicará relacionando el área de dos cuencas y la precipitación y evapotranspiración de las mismas, a la vez utilizando los caudales conocidos de una cuenca o subcuenca. El primer paso debe ser determinar si las cuencas que están siendo comparadas son efectivamente homogéneas y por ende tendrán condiciones hidrológicas semejantes. Para determinar esto, se debe realizar un análisis entre variables climáticas y fisiográficas de ambas cuencas o subcuencas. Luego, establecer si efectivamente existe una correlación entre dichos valores. Algunos de los valores a tomar en cuenta para transferir caudales están los siguientes:*

- *Área de la cuenca.*
- *Ancho máximo de la cuenca.*
- *Ancho medio de la cuenca.*
- *Densidad de drenaje.*
- *Elevación media de la cuenca.*
- *Longitud de la cuenca.*
- *Pendiente del cauce.*
- *Tiempo de concentración.*
- *Otros.*

Debido a lo antes mencionado se requiere:

a. Indicar si el desarrollo del proyecto va a intervenir las fuentes hídricas existentes en el área.
b. En caso de ser afirmativa la respuesta, se deberá aclarar el alcance de intervención de los cuerpos de agua que atraviesan el área del proyecto, en cumplimiento de lo señalado en la Resolución AG-0342-2005, de 27 de junio de 2005, la cual en su artículo 4 señala lo siguiente "*... establecer que para prevenir el riesgo de inundaciones en áreas donde se planifique el desarrollo habitacional urbanístico, el promotor del proyecto en coordinación y con autorización de la Autoridad Nacional del Ambiente y demás instituciones gubernamentales competentes podrá tomar todas las medidas necesarias y realizar las acciones que estime pertinente*", así como lo señalado en el artículo 23, de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, que indica lo siguiente "*... queda prohibido el aprovechamiento forestal; el dañar o destruir árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como las áreas adyacentes a lagos, lagunas, ríos o quebradas. Esta prohibición afectará una franja de bosques de la siguiente manera: En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso*

será menor de diez (10) metros", fundamentado mediante el Estudio Hidrológico e Hidráulico (original o fiel copia) de dichos cuerpos de agua. El Estudio deberá presentar para la metodología de transposición de caudales los siguientes valores: área de la cuenca, ancho máximo de la cuenca, ancho medio de la cuenca, densidad de drenaje, elevación media de la cuenca, longitud de la cuenca, pendiente del cauce, tiempo de concentración, otros.

c. Indicar cuántas estructuras serán construidas dentro de los cuerpos hídricos en el área del proyecto; presentar planos con las especificaciones de las estructuras; aportar las coordenadas UTM de ubicación de las estructuras (indicar datum WGS84 o NAD 27); señalar la metodología constructiva de todas las estructuras y señalar los impactos generados por estas actividades y las medidas de mitigación a implementar.
d. Presentar las coordenadas UTM con la ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de los tanques de almacenamiento de agua del proyecto.

14. En la página 92 del EsIA, punto 5.0. **Descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica "*... Elektra Noroeste indica que existe la capacidad para ofrecer la energía a los nuevos desarrollos realizando las adecuaciones necesarias a la red existente*", no obstante, no se presenta ningún tipo de documentación que respalde lo antes señalado. Dada la información antes descrita, se solicita:

    a. Presentar documentación por parte de Elektra Noroeste, en donde se indique que cuentan con la capacidad para ofrecer la energía al proyecto.

15. En la página 97 del EsIA, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica "*... asimismo, incluye una planta de tratamiento de 519 m^2 ubicada en la georreferenciada indicada en los planos, 1,501.14 m^2 de metros de canal pluvial abierto*", sin embargo, en la página 95, punto **5.0. Descripción del proyecto, obra o actividad,** en el cuadro No. 3. **Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto**, se señala que en la fase 1 habrá 575.74 metros lineales de canales. Por lo antes señalado, se requiere:

    a. Aclarar cuántos metros lineales de canales serán construidos en la fase 1 del proyecto.

16. En la página 134 del EsIA, punto 5.3. **Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad**, se enlistan la Ley No. 37 de 21 de septiembre de 1962 "*Que aprueba el Código Agrario*", Ley No. 106 de 8 de octubre de 1973 "*Por la cual se dicta el Régimen Municipal*", Resolución No. 78 de 24 de agosto de 1998 "*Por la cual se aprueba en todas sus partes la norma para la ubicación, construcción de letrinas y requisitos sanitarios que deben cumplir*". Tomando en consideración lo antes descrito se requiere:

    a. Indicar qué relación guardan las normativas antes mencionadas con el desarrollo del proyecto.

17. En la página 144 del EsIA, punto 5.6.1. **Necesidades de servicios básicos,** se indica "*... en la etapa de operación estos desechos serán manejados a través de los sistemas de tratamiento que se establecerán, con el ánimo de cumplir la normativa existente, este utilizará el modelo de planta 182000UASB/RS, que provee ingeniería TAMA. S.A., este sistema maneja un volumen de tratamiento en metros cúbicos de 690, con capacidad de carga de 232.95 Kg/día, es un sistema con biodigestor mixto aeróbico con anaeróbico, si se usará para viviendas tendría una capacidad de manejo de aguas de 400*", no obstante,

no se especifica cuál de los macrolotes hará uso de dichos sistemas de tratamiento; en las páginas 147 y 148, punto **5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases,** se presentan las coordenadas de ubicación de dos (2) plantas de tratamiento de agua residuales (PTAR), sin embargo, las mismas son ilegibles. Dada la información antes descrita, se solicita:

a. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de todas las PTAR que serán desarrolladas por el proyecto y las coordenadas de los sitios de descarga de las mismas.
b. Aclarar cuáles son los macrolotes que harán uso de las PTAR que serán construidas en el proyecto.

18. En la página 149 del EsIA, punto 5.7.4. **Peligrosos,** se indica "... *Este proyecto por el tipo de acción que representa no debe generar este tipo de desechos, pero de darse se tendrá un tratamiento separado y cuidadoso debido a su alto potencial de contaminación*". Por lo antes señalado, se le solicita:

    a. Señalar cuáles serían los desechos peligrosos generados por el proyecto e indicar cuál es el tratamiento separado y cuidadoso que tendrán.

19. En la página 150 del EsIA, punto 5.8. **Concordancia con el plan de uso de suelo**, se indica "... *El proyecto para su desarrollo cuenta con ordenamiento territorial otorgado por el MIVOT, mediante Resolución N° 199–2016, del 6 de mayo, la cual otorga el uso de suelo, tal como lo señala la página N°6 de la misma adjunta seguidamente. Ver detalles en anexo N° 15, uso de suelo, zonificación y plan vial aprobado por el MIVIOT*"; en la página 34, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad,** se indica "... *En esta etapa el Cuadro N°21, Distribución de áreas y uso de suelo asignados, nos señala que de acuerdo al plan de ordenamiento territorial se explotarán áreas con la conformación de cinco (5) macrolotes en usos de suelos **R3, RM2, C2, ESV y T**, en donde también tendremos áreas para boulevard y calles internas tal como lo pueden apreciar en la imagen de la fase adjunta*". No obstante, la Resolución No. 199-2016 de 6 de mayo de 2016 "*Por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el esquema de ordenamiento territorial **MIRADOR DEL CIELO**, ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, distrito y provincia de Panamá*", aprobó los usos de suelo R3, RM-2, RM-3, C-2, PRV, PND, ESU, SIU-3 y Ta, y no incluye la finca 379278, con código de ubicación 8713, cuyo certificado de Registro Público fue aportado dentro de la documentación legal, la cual se encuentra en el cuadro No. 42. **Fincas, propietarios y áreas que componen el proyecto Mirador del Cielo**, que se encuentra en la página 50 del EsIA. También la Resolución señala que el esquema de ordenamiento territorial está ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, cuando los certificados de Registro Público de las 5 fincas aportadas dentro de la documentación legal, están ubicadas en el corregimiento de Pedregal. Igualmente, la Resolución que fue aportada en el anexo 15 del EsIA, se encuentra incompleta. Tomando en consideración lo antes descrito se requiere:

a. Presentar la Resolución 199-2016 de 6 de mayo de 2016 y el plano que la acompaña.
b. Aclarar en qué fincas y corregimientos será desarrollado el proyecto.
c. En caso tal que el proyecto incluya la finca 379278, con código de ubicación 8713, se deberá presentar Esquema de Ordenamiento Territorial donde se incluya dicha finca.
d. En caso tal de que el proyecto se vaya a desarrollar también en el corregimiento de Juan Díaz, se deberá presentar certificado de Registro Público actualizado de las

fincas y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dichas fincas.

e. Aclarar cuáles son los usos de suelo del proyecto en concordancia con el Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado.

20. En la página 224 del EsIA, punto 7.1. **Características de la flora**, se presenta el cuadro No. 88. **Superficie estimada por sitio y tipo de estructura encontrada**, en donde se presentan las superficies por tipo de cobertura vegetal y los porcentajes que representa cada una de ellas, para las 263.629 Has que contempla el polígono total del proyecto, sin embargo, no se presentó la misma información para los 808,581.04 m^2 de vegetación que serán eliminados para el desarrollo del proyecto, tal cual se señala en la página 22 del EsIA; en la página 225 del EsIA, punto 7.1.1. **Caracterización vegetal, inventario forestal**, se indica "*... se establecieron alrededor de ciento cinco (105) parcelas de cinco mil (5000) metros cuadrados cada una... sin embargo, de la totalidad de parcelas propuestas, solo se pudieron verificar en su totalidad sesenta y un (61) parcelas, debido a la irregularidad de la topografía y a la ubicación espacial de las unidades de muestreos, las cuales en algunos casos quedaban sobre espejos de agua de cuerpos de agua superficiales*"; en las páginas 227 a la 238 del EsIA, se presenta el cuadro No. 89. **Inventario forestal según parcelas definidas en campo**, sin embargo, en el mismo se hace mención a transeptos y no a parcelas, y se señala que el DAP es en m^2, cuando el DAP se da en metros. Igualmente, la mayoría de los DAP indicados están por debajo de 10 cm, cuando en la página 225 se había indicado "*... regularmente se midieron todas las especies vegetativas y arbóreas con DAP igual y mayor a 10 cms*". También los valores calculados del volumen comercial no corresponden a la fórmula presentada en la página 226 del EsIA donde Vol= $(DAP)^2(Pi/4)$ (Ac)(CF). Debido a lo antes mencionado, se requiere:

a. Aclarar cuál fue la metodología empleada para la realización de las 105 parcelas, tomando en cuenta que solo se pudieron verificar en su totalidad sesenta y una (61), debido a la irregularidad de la topografía y a la ubicación espacial de las unidades de muestreos. Indicar cuántos transectos fueron realizados para cada una de las parcelas.
b. Indicar cómo se realizó la caracterización vegetal en las 44 parcelas que no pudieron ser verificadas.
c. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de todas las parcelas de muestreo.
d. Presentar el cuadro No. 89. **Inventario forestal según parcelas definidas en campo**, en base a los señalamientos antes indicados.
e. De los 808,581.04 m^2 de vegetación que serán eliminados para el desarrollo del proyecto, indicar qué superficie y porcentaje corresponde a bosque secundario joven (rastrojos), cercas vivas, zonas de plantaciones y cultivos, bosque de desarrollo intermedio (joven), bosque secundario maduro, bosque de galería y gramínea y árboles aislados.

21. En la página 243 del EsIA, punto **7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción**, se presenta el cuadro No. 93. **Especies protegidas**; en la página 259 del EsIA, punto **7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**, se indica "*... Dentro del área de estudio y de acuerdo a la información levantada en campo se encontraron especies sujetas a regulaciones nacionales e internacionales entre las que podemos mencionar: Resolución No.AG-0051-2008 "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción y se dictan otras disposiciones*", no

obstante, dicha Resolución fue derogada por la Resolución N° DM-0657-2016 del 16 de diciembre del 2016, "*Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del Listado de las especies de Fauna y Flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones*"; en la página 260 del EsIA, punto 7.2.1. **Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**, se presenta el cuadro No. 98. **Especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción.** No obstante, no se especifica qué especies amenazadas, en peligro de extinción, vulnerables, de flora y fauna serán afectadas por el desarrollo del proyecto. Con respecto a lo antes mencionado, se solicita:

a. Presentar el cuadro No. 98, tomando en consideración la Resolución N° DM-0657-2016, el listado de CITES y el listado de UICN.
b. Indicar cuáles especies de flora y faunas amenazadas, en peligro de extinción, vulnerables, serán afectadas por el desarrollo del proyecto.
c. Señalar qué medidas se implementarán para mitigar el impacto generado a las especies amenazadas, vulnerables, en peligro de extinción de flora y fauna.

22. En la página 284 del EsIA, punto 8.3. **Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad,** se indica "*… En general tenemos que el 65% de la población encuestada está de acuerdo con* ***el proyecto que se está ejecutando*** *y están en pro a las mejoras y beneficios para mejorar el área donde habitan*". Debido a lo antes mencionado se requiere:

a. Aclarar a qué proyecto que se está ejecutando se refieren los encuestados.
b. Aclarar si el plan de participación ciudadana realizada se hizo en base a un proyecto que se está ejecutando o para el proyecto que se encuentra en evaluación.
c. En caso de haber sido realizado para un proyecto que se está ejecutando, se debe indicar qué proyecto es y se deberá presentar un plan de participación ciudadana en base al proyecto que se encuentra en evaluación.

23. En la página 288 del EsIA, punto 8.3. **Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad,** se presenta el gráfico No. 12. **En cuanto a la seguridad vial considera usted que había algún efecto**, no obstante, los datos de ese gráfico no concuerdan con lo señalado en el cuadro que se presenta en dicha página. Por lo antes señalado se solicita:

a. Presentar los datos relacionados con la gráfica No. 12.

24. En la página 297 del EsIA, punto 9.1. **Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas,** se indica "*… el suelo se mantendrá solo cambiará su topografía y compactación*". Posteriormente, en la página 299 del EsIA, punto 9.1. **Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas,** se indica "*… con disminución de cerro y montaña, adecuaciones para vialidad y macro lotes*". Por lo anterior mencionado, se requiere:

a. Indicar cuáles son los cambios que se darán en el componente suelo y qué medidas de mitigación se implementarán.
b. Señalar cuál es el alcance de intervención de los cerros y montañas que se dará en la conformación de los lotes y la vialidad.
c. Indicar cuáles son los niveles de corte y relleno que se darán para las adecuaciones de vialidad y macrolotes.

25. En la página 305 del EsIA, punto 9.2. **Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros,** en el cuadro No. 111. **Valoración de los impactos según escala numérica de 1-5**, se indica "… *Impacto con magnitud mediana, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados*". Debido a lo antes mencionado se requiere:

    a. Aclarar y ampliar lo descrito en la caracterización del impacto, para la numeración 3 a la 5 señalado en el cuadro No. 111.

26. En la página 311 del EsIA, se encuentra el cuadro No. 114. **Valoración y magnitud del impacto identificado,** sin embargo, lo que se presenta es la valoración de las acciones del proyecto. En tanto que, en la página 313 del EsIA, se indica "… *Mientras que cuando analizamos cuales son los impactos más significativos vemos que sobresalen: Positivo: generación de empleo; Negativos: Generación de desechos sólidos y líquidos, Emisiones de gases y partículas, Compactación del suelo, Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos*"; a pesar de que la valoración de los impactos no fue realizada. Dada la información antes descrita, se solicita:

    a. Presentar la valoración de los impactos, indicando cuál fue la metodología empleada para realizarla.
    b. Señalar cuáles son los impactos con significancia baja, media, alta, en base a la valoración realizada, y cuáles son los rangos de valores para cada uno de ellos.

27. En la página 314 del EsIA, se presenta el cuadro No. 115. **Categorización de los impactos ambientales del proyecto**, en el cual se señala que todos los impactos tienen un tipo de acción directa. En esa misma página se presenta el cuadro No. 110. **Matriz para caracterizar los impactos**, en donde se señala que los tipos de acción pueden ser de impacto directo, impacto indirecto e impacto sinérgico; en la página 79 del EsIA, punto 3.2. **Categorización**, se indica "… *concluimos que la ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos que inciden en más de un criterio convirtiéndose en un documento de análisis aplicable al proyecto, involucrando las obras o actividades, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de tipo indirecto,* ***acumulativo y/o sinérgico*** *de significación cuantitativa y/o cualitativa, que ameriten, por tanto, un análisis profundo para su evaluación y la identificación y aplicación de las medidas de mitigación correspondientes, los cuales tienen una magnitud significativa, con alta importancia ambiental,* ***que pueden ser mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación***". Por otra parte, el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, define el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, como: "*Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo*", y define el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, como : "*Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afectan parcialmente el ambiente, y* ***que pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación***". Por lo antes descrito, se requiere:

a. Enlistar los impactos sinérgicos y acumulativos que generará el proyecto.
b. Presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondientes a cada uno de esos impactos.

28. En la página 316 del EsIA, Cuadro **No. 116.**, se presentan los impactos identificados para cada una de las acciones del proyecto. Sin embargo, muchos de los impactos identificados no guardan relación con las acciones del proyecto. Por ejemplo, se indica que la acción de contratación del personal (técnicos y obreros) provoca la generación de ruido y emisiones y gases y partículas, y que afecta la variable ambiental de atmósfera, suelo y agua. También se indica que la acción de obtención de permisos de operación, provoca la generación de desechos sólidos y líquidos, emisiones de gases y partículas y generación de ruido, y que afecta la variable ambiental de atmósfera, suelo, agua, salud pública. Debido a lo antes señalado, se solicita:

    a. Actualizar y aportar el cuadro No. 116. **Identificación de impactos**.

29. En la página 322, Cuadro No. **117.**, se presentan los monitoreos que se realizarán para cada uno de los impactos identificados. Por ejemplo, se indica que para el impacto de compactación de suelo se hará un monitoreo de la calidad de agua de las fuentes hídricas; para el impacto de la disminución de la cobertura vegetal alguna de las medidas de mitigación son dotar al personal de equipo de protección y seguridad y se hará monitoreo de la calidad del aire, agua; para el impacto de cambio del paisaje se indica que se monitoreará la calidad de agua en las fuentes hídricas, para el impacto de modificación del hábitat se señala que se monitoreará la calidad de agua de las fuentes hídricas; para el impacto de generación de vibraciones se señala que se hará un monitoreo de la limpieza de hidrocarburos y el manejo de desechos. No obstante, muchos de los monitoreos indicados no corresponden a los impactos señalados. Tomando en consideración lo antes descrito, se solicita:
    a. Actualizar y presentar el cuadro No. 117. **Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia**.

30. En la página 323 del EsIA, cuadro No. 117. **Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia**, se indica "*... Se monitoreará la calidad de suelo, aire, agua y la buena ejecución del plan de manejo de desechos... Se monitoreará la calidad de aire, agua y la buena ejecución del plan de manejo de equipos y vehículos*", sin embargo, no se presenta ninguno de los planes en el EsIA. Por lo antes mencionado se necesita:

    a. Presentar el plan de manejo de desechos y el plan de manejo de equipos y vehículos.

31. En la página 329 del EsIA, se presenta el punto 10.5. **Plan de participación ciudadana**, sin embargo, todo lo redactado en ese punto corresponde al plan de educación ambiental, tal como se indica en la página 330, *"... partiendo de estos aspectos muy generales el **presente plan de educación ambiental** tendrá entre sus objetivos*". Dada la información antes descrita, se solicita:

    a. Presentar el plan de participación ciudadana de acuerdo al artículo 30 del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, incluyendo los actores claves.
    b. Presentar los análisis de los resultados del plan de participación ciudadana realizado.

32. En la página 334 del EsIA, punto 10.6. **Plan de prevención de riesgo**, se enlistan los riesgos que fueron identificados y las medidas de prevención a implementar, no obstante,

las medidas de prevención no fueron identificadas de forma específica para cada impacto. En la página 336 del EsIA, se desarrolla el punto del cálculo del riesgo y se presenta la fórmula empleada para calcularlo, no obstante, no fue empleada para los riesgos que fueron identificados. En la página 338 del EsIA, se señala que los riesgos pueden ser sanitarios, físicos, químicos, de fenómenos naturales, biológicos, sin embargo, los riesgos enlistados en la página 334 del EsIA no fueron clasificados basándose en lo señalado en la página 338 del EsIA. En la página 339 se señala que para los riesgos sanitarios habrá sitios designados para desechos médicos. Por lo que se requiere:

a. Presentar los riesgos que fueron identificados para el desarrollo del proyecto y clasificarlos en base a lo señalado en la página 338 del EsIA.
b. Presentar las medidas de prevención específicas para cada impacto identificado.
c. Realizar el cálculo del riesgo empleando la formula presentada en la página 336 del EsIA.
d. Aclarar si el proyecto contará con una clínica médica. En caso de ser afirmativa la respuesta, se solicita:
    1. Indicar los residuos generados por la clínica y el manejo que se le dará a los mismos.
    2. Presentar las coordenadas UTM de ubicación de la clínica (indicar Datum WGS 84 o NAD 27).

33. En la página 361 del EsIA, punto 10.9. **Plan de contingencia**, se indica que las contingencias de mayores riesgos son sismos de considerable magnitud, tormenta eléctrica, incendios, derrame en tierra, derrame de agua. Sin embargo, dichos riesgos no guardan relación con los que fueron identificados en la página 334 del EsIA, punto 10.6. **Plan de prevención de riesgo**. Tomando en consideración lo antes señalado, se solicita:

    a. Presentar plan de contingencia que guarde relación con los riesgos que fueron identificados en el plan de prevención de riesgos.
    b. Señalar por qué se considera que un derrame de agua constituye una contingencia de alto riesgo.

34. En la página 399 del EsIA, punto 13. **Conclusiones y recomendaciones**, se indica "*... es recomendable que el promotor del proyecto estructure y desarrolle un programa de relaciones con las comunidades a fin de poder canalizar las expectativas de los moradores y las autoridades del área... implementar todos los programas enfatizando en un programa general de manejo ambiental*", sin embargo, en el EsIA no se presentan el programa de relaciones con las comunidades ni el programa general de manejo ambiental. Por lo antes indicado se requiere:

    a. Presentar el programa de relaciones con las comunidades y el programa general de manejo ambiental con sus respectivos planes de trabajo, acorde con el cronograma de ejecución del proyecto.

35. En la página 434 del EsIA, anexo No. 2. **Planos y diseños**, se presenta el plano de las fases del proyecto; en la página 458 del EsIA, anexo No. 3. **Esquema de ordenamiento territorial**, se presenta el mapa de la topografía del proyecto; en las páginas 536 a la 539 del EsIA, anexo No. 3. **Esquema de ordenamiento territorial**, se presentan diversas figuras y mapas; en las páginas 542 y 544 del EsIA, anexo 4. **Informe de topografía general**, se presenta la figura de planta general del proyecto y la figura de planta de topografía del proyecto; en las páginas 547 a la 556 del EsIA, anexo 4. **Informe de topografía general**, se presentan los planos de descripción de las fases 1 a la 8, y las coordenadas de ubicación de las fases 1 a la 8; en la página 566 del EsIA, anexo 5.

Estudio hidrológico e hidráulico, se presenta el mapa No. 2. **Ubicación del proyecto**, y el mapa No. 3. **Área de drenaje hasta el sitio del proyecto;** en la página 631 del EsIA, anexo 6. **Inventario y reconocimiento forestal**, se presenta la ilustración No. 2**. Imagen de área de la cuenca No. 144 y ubicación del proyecto.** No obstante, los mapas, figuras, planos, coordenadas, ilustraciones, antes mencionados son ilegibles. Dada la información antes señalada, se solicita:

a. Presentar plano de las fases del proyecto (legible).
b. Presentar mapa de la topografía del proyecto (legible).
c. Presentar las figuras y mapas de las páginas 536 a la 539 (legible).
d. Presentar la figura de la planta general del proyecto y la figura de planta de topografía del proyecto (legible).
e. Presentar los planos de descripción de las fases 1 a la 8 y las coordenadas de ubicación de las 8 fases (legible).
f. Presentar el mapa No. 2 Ubicación del proyecto, y el mapa No. 3. Área de drenaje hasta el sitio del proyecto (Legible).
g. Presentar la Ilustración No. 2 (legible).

36. En la página 459 del EsIA, anexo No. 3. **Esquema de ordenamiento territorial**, se presenta el mapa de cobertura boscosa 2012 del proyecto, no obstante, el mismo es ilegible y no permite identificar las diversas tonalidades de colores asociadas a la cobertura boscosa descrita en la leyenda. Igualmente, en el plano se señala el proyecto mirador del cielo 1 y el proyecto mirador del cielo 2, y en la página 764 del EsIA, anexo No. 10. **Consulta pública**, se indica "*... por medio de la presente le invitamos a la consulta ciudadana que se realizará del proyecto Green Valley #2 y #3 (Mirador del Cielo)*" sin embargo, en el EsIA no se hace mención que el proyecto se desarrollará en varias etapas. Por lo antes señalado, se solicita:

a. Presentar mapa de la cobertura boscosa del proyecto (con colores legibles).
b. Aclarar si el proyecto va a ser desarrollado en diversas etapas. En caso de ser afirmativa la respuesta, se solicita:
   - Indicar cuáles son los trabajos e infraestructuras a desarrollar en cada una de las etapas.

37. En las páginas 534 y 535 del EsIA, anexo 3. **Esquema de ordenamiento territorial**, se presenta el cuadro de desglose de áreas de la fase 1 y fase 2, no obstante, no se incluye el desglose de áreas de las fases 3 a la 8. Tomando en consideración lo antes señalado se solicita:

a. Presentar el cuadro de desglose de áreas de las fases 3 a la 8.

38. En la página 673 del EsIA, punto 7.2. **Características de la fauna**, se indica que "*... Durante la gira de campo no se evidenciaron especies representantes de la fauna ictiológica en los cuerpos de agua superficial presentes dentro del área de influencia directa donde se desarrollará el proyecto, en vista del poco caudal con el que contaban los cauces en su momento, por lo cual no hacemos mención específica de la afectación al componente biológico (fauna ictiológica) por determinarse la ausencia de la misma*", sin embargo, no se aporta el inventario de la fauna ictiológica, los posibles impactos y medidas a implementar. Por lo antes mencionado, se solicita:

a. Presentar el levantamiento de la línea base de fauna acuática en el área del proyecto, con evidencia fotográfica de las especies encontradas y de la metodología empleada.
b. Identificar los impactos que puede causar el proyecto sobre la fauna acuática.

c. Presentar las medidas de mitigación correspondientes a los impactos sobre la fauna acuática.

39. En la página 782 del EsIA, anexo No. 10. **Consulta pública**, el encuestado indicó "… *si les permite utilizar las fuentes hídricas (balnearios)*". De igual manera, en dicho anexo se presentan varias encuestas en las cuales no se indica el lugar de residencia de la persona encuestada. Dada la información antes señalada, se solicita:

    a. Aclarar si en el área del proyecto se encuentran balnearios que sean utilizados por la comunidad. En caso de ser afirmativa la respuesta:
        - Señalar qué medidas se implementarán para que los mismos no se vean afectados por el desarrollo del proyecto.
    b. Presentar todas las encuestas indicando el lugar de residencia de la persona, permitiendo corroborar que las mismas se hicieron dentro del área de influencia del proyecto tal cual lo indica el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

40. En la página 899 del EsIA, anexo No. 14. **Plan de rescate y reubicación de fauna y flora**, se indica "… *Rescatar y reubicar en un lugar seguro la mayor cantidad posible de vertebrados terrestres y arbóreos que se encuentran en el área que será perturbada, sin causarle ningún daño a los individuos de las diferentes especies*", sin embargo, no se indica cómo será el manejo de la fauna durante la etapa de operación, tomando en consideración que el proyecto consiste en una lotificación servida y que en el área del proyecto se identificaron especies de fauna como el venado de cola blanca, tigrillo, gato solo, puerco de monte, perezoso de 2 y 3 garras, manigordo, entre otros. Debido a lo antes señalado, se requiere:

    a. Aclarar cuál será el manejo que se la dará a la fauna reportada en el área del proyecto, durante la etapa de operación, considerando la conectividad existente con el Parque Nacional Chagres.

41. Anexar en el informe arqueológico la tabla de coordenadas geográficas (indicar Datum UTM NAD 27 o WGS 84) y el plano a escala y georreferenciado de las áreas cubiertas por la prospección arqueológica (superficial y sub-superficial), según lo establecido en la Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008 "*Por la cual se definen requisitos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas*".

42. En cuanto al ajuste por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio, se solicita:

    a. Incluir el valor económico del impacto ambiental sobre generación de vibraciones.
    b. Ajustar el flujo de fondos del análisis al cronograma de ejecución del proyecto (cuadro No. 55. Flujograma de ejecución).

43. En la documentación legal adjuntada al momento de entregar el Estudio de Impacto Ambiental (foja 31 del expediente), se presentó el acta de junta directiva de la sociedad anónima denominada Panaser Offshore, Inc., en la cual se autoriza al señor Vicente Saldaña Rodríguez, para otorgar poder especial a la sociedad Green Valley Panamá, S.A., a tramitar el EsIA y permisología, sobre la finca identificada con el Folio **26976**, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente. No obstante, en el resuelve del acta de la junta directiva, se indica que el número de cédula del señor Saldaña es 8-169-97,

mientras que en la copia notariada presentada se señala que es 8-169-979. Igualmente, en el resuelve se indica "… *a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, sobre la Finca identificada con el Folio* ***27304****, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente*". Por lo antes señalado se solicita:

a. Actualizar y presentar nuevamente el acta de junta directiva de la sociedad anónima denominada Panaser Offshore Inc. (original o copia notariada).

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1,** la cual hacía referencia a los volúmenes de corte y relleno, y los sitios de préstamo o botadero, el promotor señaló que, a lo interno del proyecto se realizará corte y relleno por aproximadamente 5,025,000.00 m^3 de material, lo cual solo involucra la vialidad, los canales y el 20% frontal de cada macro lote. Igualmente, presentó el cuadro No. 2. **Descripción de lo que se señala en el EsIA en cuanto a los volúmenes de corte y relleno por fases**, en donde se señala cuáles son los volúmenes de corte y relleno para cada una de las ocho (8) fases del proyecto. Destacó que los cálculos fueron realizados con el fin de que en cada fase el material cortado sea utilizado en los rellenos necesarios para que no se dé faltante ni sobrante, por lo cual, no es necesario contar con sitio de préstamo, ni sitio de botadero. Por lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 303 a la 306 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 2,** en la cual se solicitaba presentar el plan de voladuras, el promotor señaló que, la actividad de voladura solo será utilizada en caso de ser necesaria como una opción de viabilizar áreas o sitios que al realizar el movimiento de tierra presenten material que por su conformación requiera la aplicación de voladura, o sea que no es necesariamente una herramienta de uso significativo en el proyecto. Debido a lo antes indicado, no se puede presentar la siguiente información: coordenadas de ubicación de los sitios donde se harán voladuras; metodología de divulgación de información a la comunidad y actividades correspondientes sobre las actividades de voladura; medidas de prevención, mitigación y compensación en caso de afectarse alguna infraestructura producto de las voladuras; manejo y disposición final de residuos producto de voladuras (materiales y explosivos); plan de prevención de riesgos (contemplando los trabajos de voladura); medidas de mitigación a implementar con respecto a la actividad contemplando los factores físicos (aire, ruido, vibraciones y gases) producto de las voladuras; cronograma de actividades incluyendo el tiempo contemplado para los trabajos de voladura. En cuanto al traslape existente con un área de reserva minera (Caliza de Colon, S.A.), el promotor aclaró que el proyecto no establece la actividad de extracción de material por lo tanto no lo han tomado en cuenta en el contenido del EsIA, y que en el área del proyecto ni en su entorno inmediato se encuentra ningún tipo de infraestructura que pueda ser afectada al realizar movimiento de tierra con el uso de voladura. Debido a lo antes mencionado, la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance, las actividades de voladuras, en caso de requerir deberá presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental. (ver fojas 307 a la 311 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 3,** la cual se refería a la forma de abastecimiento de agua para el proyecto, el promotor señaló que, el principal método para abastecimiento de agua potable para el proyecto será con la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN. La Empresa promotora de los proyectos Green Valley Panamá y Mirador del Cielo a firmado unos acuerdos con el IDAAN para el suministro de agua potable para los proyectos. Se adjuntó el convenio de donación No. 029-2018-RLI, y el convenio de donación No. 030-2018-RLI, en donde el IDAAN declara que está desarrollando el proyecto "*Mejoramiento al acueducto de las comunidades de Santa Cruz, La Primavera y Villa Lobos final, corregimiento de Pedregal, provincia de Panamá*", que incluye la construcción de

una estación de bombeo, un tanque de 250,000 galones ampliable a 500,000 galones, y una línea de impulsión, dentro de la finca 30864 y 422809. Igualmente, en los convenios se señala que la construcción de las estructuras de la estación de bombeo y el tanque de almacenamiento, estará a cargo de GREEN VALLEY PANAMA, S.A. Se presentó las coordenadas de conexión entre los proyectos Green Valley Panamá y Mirador del Cielo, y se aclaró que para los trabajos de interconexión no se estará atravesando ninguna finca que no pertenezca al proyecto. No obstante, ambos convenios fueron presentados en copia simple y no indican ni el día ni el mes en que fueron firmados. Tampoco se presentaron las coordenadas de ubicación de las tomas de agua y pozos de las comunidades adyacentes al área del proyecto ni las medidas a implementar para evitar que el proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas. Por lo antes señalado, se solicitó una segunda información aclaratoria solicitando las copias autenticadas de los convenios con fecha completa de la firma de los mismos o nota del IDAAN ratificando la validez de este, e indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas (ver fojas 312 a la 325 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 4,** la cual hacía referencia a las coordenadas de ubicación del helipuerto, campamento, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales, así como el alcance de las actividades y obras civiles que se harán en el proyecto, el promotor aclaró que en el EsIA no se tiene previsto la construcción de la infraestructura del helipuerto, pero previo a su construcción se tramitará la aprobación de un EsIA correspondiente al mismo, sin embargo, el EsIA si contempla un área de 7,582.38 m^2 en donde será construido el helipuerto y se presentan las coordenadas del mismo. Indicó que el campamento, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales son estructuras removibles para un mejor transporte de las mismas y por lo tanto no se tienen unas coordenadas UTM fijas de su ubicación. Con respecto al interrogante de si el alcance del proyecto incluye la construcción de inmuebles, el promotor reiteró que el EsIA no contempla la construcción de la infraestructura del helipuerto y que los campamentos, almacén, oficinas y centro de acopio de materiales son estructuras removibles para un mejor transporte de las mismas, por lo cual no dio respuesta a lo solicitado. Por lo antes señalado, la aprobación del presente EsIA solo incluye dentro de su alcance, la conformación 20% de cada macrolote correspondiente a la parte frontal colindante con las vías a desarrollar, y no incluye dentro de su alcance la construcción del helipuerto. Para la conformación del área restante de los macrolotes y la construcción de infraestructuras incluyendo el helipuerto, se debe presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental (ver fojas 326 a la 330 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 5,** en la cual se solicitaba aclarar cuál es el área total de la primera fase, el promotor anexó corregido el cuadro No. 5. **Distribución de áreas y uso de suelo asignados de la primera fase,** para que concuerde con el cuadro No. 6. **Áreas de trabajo de la primera fase,** con lo cual el área total de la primera fase es de 309,670.80 m^2, por lo que se cumple con lo solicitado (ver foja 331 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 6,** en la cual se requería aclarar el área total de desarrollo del proyecto y el propietario de la finca 27304, el promotor aclaró que el área total del proyecto tiene una superficie de 271 Has + 8,407.58 m^2, y que el cuadro de coordenadas no cambia con respecto al presentado en el EsIA. También aclaró que el propietario de la finca 27304 es la empresa Quijano Trust Corporation, tal como aparece en el certificado de registro público adjunto en el EsIA, y también se anexó corregido el cuadro No. 42. **Fincas, propietarios y áreas que componen el proyecto Mirador del Cielo.** Por lo antes indicado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 332 a la 340 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 7,** la cual se refería a la actualización del listado con todos los impactos negativos generados por el proyecto, presentación de las medidas de los impactos nuevos

identificados y su valorización, el promotor actualizó el listado con todos los impactos negativos generados por el proyecto con sus medidas de prevención, mitigación y compensación, y se anexó el cuadro No. 114. **Valoración y magnitud del impacto identificado**, por lo cual se cumple con lo solicitado (ver fojas 341 a la 349 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 8,** en la cual se solicitaba actualizar el cuadro No. 43 y cuadro No. 117, el promotor presentó actualizado el cuadro No. 43. **Medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado,** y el cuadro **No. 117. Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia**, y una nota aclarando porque considera que es importante mantener algunas medidas de mitigación. Debido a lo antes indicado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 350 a la 372 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 9,** que hacía referencia a indicar el manejo que tendrán los sedimentos y desechos atrapados por las trampas, el promotor indicó que se estableció un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos u otro agente contaminante a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal), y señaló que el material atrapado no necesariamente tendrá presencia de agentes contaminantes, así que en la medida de su procedencia y estado, este puede ser reincorporado a las adecuaciones de terracería. Sin embargo, no se indica cómo se determinará que los materiales atrapados en las trampas no mantienen contaminantes y pueden ser reutilizados, por lo que se solicitó una segunda información aclaratoria solicitando lo antes indicado (ver foja 373 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 10,** en la cual se solicitaba actualizar el cuadro No. 45, el promotor presentó actualizado el cuadro No. 45. **Categorización y justificación criterio uno (1)**, sin embargo, no se incluyó las actualizaciones del criterio dos (2), por lo que se solicitó una segunda información aclaratoria solicitando actualizar el criterio dos (2) en base a las observaciones realizadas en la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19 (ver fojas 374 a la 376 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 11,** en la cual se requería presentar documentación para la interconexión con la colectora del río Juan Díaz, el promotor señaló que a la fecha este trámite no se ha iniciado en función que el proyecto aún no tiene definidos los puntos de interconexión necesarios de acuerdo a la necesidad, por otro lado aún no se tiene definido por el proyecto saneamiento Bahía Panamá, en donde quedarán sus colectoras más cercanas pero si se adelantan trabajos en cuanto a la instalación de tuberías y otras infraestructuras. En conclusión, esta información puede ser entregada en los informes de seguimiento o someter esta actividad a una nueva herramienta ambiental. Debido a lo antes señalado el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 377 y 378 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 12,** que hacía referencia a las fuentes hídricas existentes en el área del proyecto y sus zonas de protección, el promotor señaló que, en el Plan Maestro suministrado para el EsIA se presentan todas las fuentes hídricas dentro del proyecto. Con respecto a las (8) ocho fuentes hídricas identificadas por el personal del Ministerio de Ambiente, indicó que los terrenos dentro del proyecto son irregulares, por tal razón, si la inspección fue realizada en temporada lluviosa, pudieron confundirse con escorrentía superficial (deformaciones topográficas) las cuales tienen una longitud de no más de 20 metros, las cuales tributan a los canales pluviales registrados en el EsIA. Los canales y quebradas identificados se evidencian en todos los planos y mapas suministrados al Ministerio de Ambiente con longitudes y anchos descritos en el plan maestro. Los canales presentaron un ancho promedio de 3.5, y una longitud promedio de 420 metros. Con respecto a las quebradas, presentan un ancho de 5 metros y longitudes de 800 metros en promedio, y los análisis de calidad de agua, se realizaron en flujos

de agua permanentes activos, donde no se consideró realizar análisis de calidad de agua en cada charco o depresión topográfica encontrada en el polígono. Por último, señaló que en el Plan de Manejo Ambiental se contemplan todas las medidas de protección de los recursos hídricos y la contemplación de adecuaciones topográficas de los mismos. En el plan maestro del proyecto suministrado se provee toda la información de adecuaciones en el área dentro del proyecto.
En relación a lo establecido en el acapice 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, todos los afluentes hídricos dentro del proyecto, cumplirán con lo establecido por ley de acuerdo a los diseños presentados para cada caso en particular.
No obstante, el plan maestro no fue presentado en el EsIA y no se aportó la superficie y coordenadas UTM de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo a lo establecido en la Ley Forestal, por lo que se solicitó una segunda información aclaratoria solicitando presentar el plan maestro con el levantamiento de todas las fuentes hídricas existentes dentro del proyecto, sus longitudes y anchos, planos y mapas, y las adecuaciones a realizar en el área del proyecto; presentar análisis de calidad de agua de todas las fuentes hídricas; aportar la superficie y coordenadas de la zona de protección de las fuentes hídricas; presentar plano donde se establezca la ubicación del polígono del proyecto y sus infraestructuras, con respecto a las fuentes hídricas y se indique el ancho y el margen de protección (ver foja 379 a la 381 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 13,** la cual se refería al alcance de intervención de las fuentes hídricas y las coordenadas de los tanques de almacenamiento de agua del proyecto, el promotor aclaró que solo se intervendrán los cuerpos hídricos para el paso de infraestructura pluvial (Cajones, Puentes, Canales), para esto, en la etapa de confección de planos de diseño de infraestructura pluvial del proyecto, se presentará ante el MOP, todos los diseños con el respectivo Estudio Hidrológico puntual para cada caso, dependiendo el tipo de obra a efectuar. Señaló también que sería irresponsable presentar área de la microcuenca, ancho máximo de la cuenca, ancho medio de la cuenca, densidad de drenaje, elevación media de la cuenca, longitud de la cuenca, pendiente del cauce, tiempo de concentración, sin tener definido un plano de diseño de infraestructura pluvial del proyecto, el cual requiere la aprobación del EsIA con todos sus componentes para poder ser tramitado ante el MIVIOT y entidades gubernamentales correspondientes.
  El promotor indicó que después de la aprobación del EsIA e inicio de la etapa de diseño de infraestructura pluvial del proyecto, se podrá evaluar el tipo de estructura pluvial (puente, cajón, canales). Por último, presentaron las coordenadas de los tanques de abastecimiento de agua. Debido a lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 382 a la 386 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 14,** en la que se solicitaba presentar documentación por parte de Elektra Noroeste, el promotor anexó el contrato No. DI-GI-DPP-103-15, titulado "Contrato de reembolso y condiciones para la construcción de la red de distribución por ENSA", en el cual ENSA conviene que aportará los materiales necesarios y la mano de obra, para la ejecución de obras de infraestructura eléctricas que garantice el adecuado suministro de energía eléctrica al proyecto "Extensión de línea Green Valley Etapa I", sin embargo, el convenio fue presentado en copia simple y no indica el día ni el mes en que fue suscrito, y no contiene los anexos B y D. Por lo antes señalado, se solicitó una segunda información aclaratoria solicitando copia autenticada del convenio con fecha completa en que fue suscrito o nota de Elektra Noreste, S.A., ratificando la validez de este, y presentar los anexos B y D del convenio (ver fojas 387 a la 396 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 15,** que hacía referencia a la cantidad de metros lineales de canales a construir en la fase 1 del proyecto, el promotor aclaró que los metros lineales de canales que serán construidos en la fase 1 del proyecto, son los mencionados en la página 95, punto 5.0. **Descripción del proyecto, obra o actividad**, en el cuadro No. 3. **Canales, cajones y puentes a**

construir por fases del proyecto, donde se señala que son 575.74 metros lineales de canales. En la página 97 del EsIA, punto 5.0. **Descripción del proyecto, obra o actividad**, se indica son los m^2 de canales que son 1,501.14 m^2, dando un promedio de ancho de canal de 2.60 ml. Por lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver foja 397 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 16,** que está relacionada con las normativas señaladas en el punto 5.3. **Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables** y su relación con el proyecto, el promotor aclaró la relación que tiene el proyecto con la Ley No. 37 de 21 de septiembre de 1962 "*Que aprueba el Código Sanitario*", Ley No. 106 de 8 de octubre de 1973 "*Por la cual se dicta el régimen Municipal*", y la Resolución No. 78 de 24 de agosto de 1998 "*Por la cual se aprueba en todas sus partes la norma para la ubicación, construcción de letrinas y requisitos sanitarios que deben cumplir*". Debido a lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver foja 398 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 17,** en la cual se solicitan coordenadas de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y sus sitios de descarga, el promotor presentó el anexo 7. **Plano de ubicación de las PTAR**, donde se indican las coordenadas de las dos (2) PTAR que tendrá el proyecto. También indicó que los macrolotes que harán uso de las PTAR que serán construidas en el proyecto, serán los que están clasificados actualmente con el uso de suelo R3, ya que las otras clasificaciones por contratos con la promotora se le exige que tengan su propia PTAR dentro de su lote. No obstante, no se presentaron las coordenadas de ubicación de los sitios de descarga de la PTAR, por lo cual se solicitó una segunda información aclaratoria solicitando dicha información (ver fojas 399 a la 402 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 18,** en la que se requería señalar los desechos peligrosos generados y el tratamiento que tendrían, el promotor señaló que, por el tipo de actividad a ejecutar, no se contempla generar desechos peligrosos, pero de darse derrames de hidrocarburos que contaminen suelos o aguas se deberá de proceder a su retiro tal como lo indica la norma, recogerlos utilizando a una empresa que cuente con el personal y equipo para tal propósito (mediante contrato con la promotora); de hacerlo la empresa promotora, lo hará siguiendo las normas y utilizando los equipos especializados necesarios, ejemplo paños para atrapar el hidrocarburo y envases especializados para trasladar suelo, agua y material utilizado; su traslado debe ser al sitio indicado por el municipio en el vertedero municipal, adicional se debe usar un equipo vehicular debidamente autorizado para dicha actividad. Por lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver foja 403 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 19,** que está relacionada con la concordancia con el plan de uso de suelo y el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), el promotor aclaró que el proyecto será desarrollado en la finca 2538, finca 27304, finca 26976, finca 242498, y finca 379278, todas con código de ubicación 8713, y ubicadas en el corregimiento de Pedregal. También indicó que los usos de suelo aprobados por el MIVIOT en la Resolución Nº 199-2016, del 6 de mayo de 2016 son R3, RM-2, RM- 3, C-2, PRV, PND, ESU, SIU-3 y Ta; los que aparecen con otros nombres son por error de redacción, como lo son ESV serán ESU y los T serán Ta. Igualmente, presentó la Resolución 199-2016, de 6 de mayo de 2016 completa junto con los planos que la acompañan, así como nota solicitando la corrección de la Resolución en donde se incluya la finca 379278, con código de ubicación 8713, y la ubicación de las mismas, ya que todas pertenecen al corregimiento de Pedregal. Por lo antes señalado, se solicitó una segunda información aclaratoria reiterando presentar el EOT, donde se incluya la finca 379278, con código de ubicación 8713, y la corrección de los corregimientos, y en caso de no contar con el EOT, presentar rediseño del proyecto excluyendo la finca en mención (ver fojas 404 a la 417 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 20,** en la que se hacía referencia a la caracterización vegetal y porcentajes y superficies de vegetación a ser eliminadas, el promotor señaló que, para la identificación de las especies forestales se realizaron parcelas de muestreo tomando como referencia los caminos y/o trochas utilizadas como transectos los cuales no se ubicaban físicamente en campo en su totalidad (caminos o trochas), por lo que se continuó de forma imaginaria la línea de cada transecto a lo largo y ancho del terreno con el empleo de GPS, en donde se ubicaron las parcelas a ambos lados de los transectos (con dimensiones de 5000 metros cuadrados cada una) por metodología al azar sin estratificar. Indicó que las parcelas que no se pudieron inventariar (44), en su gran mayoría se ubicaron sobre espejos de agua (21 parcelas), principalmente del río Caraño y otras sobre el río Juan Díaz, ambos colindantes inmediatos de los terrenos del proyecto. El resto (23 parcelas) se situaron en áreas con ausencia de vegetación (15 Parcelas en herbazales), por lo que no fue necesario el levantamiento forestal y ocho (8 parcelas) no pudieron definirse debido a la topografía, solo se determinó el tipo de composición boscosa. Anexó el cuadro No. 1 con las coordenadas de las 105 parcelas de muestreo realizadas, cuadro No. 2. **Inventario forestal**, según parcelas definidas con diámetro a la altura del pecho (DAP), en metros y parcelas de muestreo, y cuadro No. 3. **Superficie estimada por sitio y tipo de estructura encontrada,** donde se indica la superficie y porcentaje de cada uno de los tipos de cobertura vegetal que serán eliminadas para el desarrollo del proyecto. Debido a lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 418 a la 434 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 21,** relacionada con las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción, el promotor presentó cuadro de especies de flora protegidas, y cuadro de especies de fauna amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción, que según la Resolución DM-0657-2016, del 16 de diciembre de 2016, presentan algún grado de protección debido a la vulnerabilidad de su existencia. Igualmente, presentó cuadro con las especies de flora amenazada, en peligro de extinción o vulnerable que probablemente se verían afectadas por el desarrollo del proyecto, y enlistó las medidas que se implementarán para mitigar los efectos de la construcción sobre las especies amenazadas, vulnerables, en peligro de extinción de flora y fauna. Sin embargo, en el listado de las especies de fauna amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción, se incluyó la especie *Ceratophrys cornuta* (rana cornuda), la cual es propia de la cuenca del Amazonas. Igualmente, se presenta cuadro con las especies de flora protegidas, pero solo indica el estado de amenaza según el listado de UICN, y no se presenta el cuadro con las especies de fauna amenazadas, en peligro de extinción o vulnerables que se verían probablemente afectadas por el proyecto. Por lo antes mencionado, se realizó una segunda información aclaratoria solicitando aclarar la incongruencia presentada con la especie *Ceratophrys cornuta*, presentar listado con las especies de flora protegidas, tomando en consideración la Resolución No. DM-0657-2016, el listado CITES y el listado de UICN, e indicar cuáles especies de fauna amenazadas, en peligro de extinción, vulnerables, serán afectadas por el desarrollo del proyecto (ver fojas 435 a la 440 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 22,** que hacía mención a la percepción local sobre el proyecto, obra o actividad, el promotor aclaró que, en la página 284 en el párrafo hay un error de redacción con respecta al proyecto Mirador de Cielo, la descripción señala "el proyecto que se está ejecutan", y debe decir el proyecto que se estará ejecutando, y señaló que el plan de participación ciudadana realizado todo fue enfocado y ejecutado en función del proyecto que se está evaluando y para el cual se realizaron las jornadas de entrevistas o encuestas. Debido a lo antes indicado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 441 y 442 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 23,** relacionada con la gráfica No. 12 presentada en el punto 8.3. **Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad**, el promotor presentó corregido el cuadro que acompaña la gráfica, por lo cual se cumple con lo solicitado (ver foja 443 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 24**, en la que se hacía referencia al punto 9.1. **Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas**, el promotor señaló que, durante la ejecución del proyecto los componentes del suelo no serán cambiados; si es cierto que el material orgánico será disminuido y que la presencia de seres vivos tal vez se incremente, pero esto no cambiará las propiedades minerales, físicas, químicas y biológicas de los suelos del sitio al ejecutar esta etapa del proyecto. Los suelos estarán sometidos a adecuación de topografía, para establecer vialidad y macrolotes, lo que generará cambios en la formación de componentes como rocas, arena, arcilla, humus (materia orgánica en descomposición), minerales y otros elementos. También se presentó cuadro con las medidas de prevención, mitigación y compensación, para los cambios que se darán en el componente suelo, sin embargo, no se incluyó el alcance de intervención de los cerros y montañas que se dará en la conformación de los lotes y la vialidad, por lo que se realizó una segunda información aclaratoria solicitando lo antes mencionado (ver fojas 444 y 445 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 25,** referente al cuadro No. 111. **Valoración de los impactos según escala numérica de 1-5**, el promotor aclaró que, este permite utilizar numeración y valoración del impacto en una escala de 1 a 5, y que, para lograr definir el carácter, magnitud, significado, tipo de acción, duración, reversibilidad, riesgo ambiental, área espacial, se utilizó el cuadro N.° 110. **Matriz para caracterizar los impactos**. También presentó el cuadro No. 111 con las aclaraciones requeridas. Por lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver foja 446 a la 453 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 26,** en la que se requería presentar la valoración de los impactos indicando cual fue la metodología empleada para realizarla y señalar cuáles son los impactos con significancia baja, media, alta, en base a la valoración realizada, y cuáles son los rangos de valores para cada uno de ellos, el promotor aclaró que, los impactos ambientales que se pueden generar son identificados utilizando un análisis causa efecto, es decir estableciendo para cada acción o actividad que se ejecutará en la etapa de construcción del proyecto los posibles impactos que puedan generar. Seguidamente y luego de identificar los impactos ambientales se valoran utilizando numeración de uno (1), a cinco (5) ya sea positivo o negativo de acuerdo al tipo de impacto, los impactos se suman de forma lineal para identificar o ver la valoración del impacto después ya sea por acción o al final de todas las acciones, dando un valor del impacto en el proyecto y también podemos sumar para los valores de columna para obtener la valoración de la intervención de la acción en el proyecto. Igualmente, presentó el cuadro No. 114. **Valoración y magnitud del impacto identificado**, y el cuadro No. 115. **Categorización de los impactos ambientales del proyecto**, donde se señala la magnitud del impacto (alto, medio, bajo), y cuadro No. 112. donde se señalan los rangos de valores de los impactos con magnitud baja, mediana y alta. Debido a lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 454 a la 464 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 27,** que hacía mención a los impactos sinérgicos y acumulativos, el promotor aclaró que, el EsIA es categoría tres porque al evaluar el alcance de estudio, los tres criterios, y el estado de los componentes ambientales naturales y con proyecto, se puede indicar de forma predictiva que se pueden generar impactos en más de tres criterios los cuales se definen cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general, para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los factores. Este proyecto mantiene factores principalmente por la extensión y la presencia de componentes ambientales, esto implica que al ejecutar las actividades propuestas para el proyecto se pueden generar impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, si su ejecución se realiza por etapa, se podría evitar que se generen impactos acumulativos y sinérgicos, ya que los impactos acumulativos comprenden los impactos de los proyectos y condiciones existentes, aquellos de los proyectos propuestos y los de otros

desarrollos que están definidos en términos realistas a la fecha de preparación de la evaluación de impacto ambiental y que tendrían un impacto directo en el área de los proyectos. No obstante, no se señalan los impactos sinérgicos generados por el proyecto y sus medidas de mitigación, por lo que se realizó una segunda información aclaratoria solicitando lo antes mencionado (ver fojas 465 a la 481).

- **Respecto a la pregunta 28,** que está relacionada con el cuadro No. 116. **Identificación de impactos**, el promotor presentó el cuadro actualizado con lo cual se cumple con lo solicitado (ver fojas 482 a la 491 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 29,** en la cual se solicitaba actualizar el cuadro No. 117. **Tabla de impactos identificados, medidas de mitigación, responsable, monitoreo, cronograma, seguimiento y vigilancia**, el promotor presentó actualizado el cuadro, sin embargo, en el mismo se indicó que se iban a establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales, pero no se indicó la ubicación de los mismos, método y material de construcción, tiempo que estarán en funcionamiento ni la disposición final de estos, por lo que se realizó una segunda información aclaratoria solicitando lo antes indicado (ver fojas 492 a la 504 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 30,** que hacía referencia al plan de manejo de desechos y plan de manejo de equipos y vehículos, el promotor adjuntó ambos planes por lo cual se cumple con lo solicitado (ver fojas 505 a la 529 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 31,** relacionada con el plan de participación ciudadana, el promotor presentó el plan de acuerdo al artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, al igual que al análisis de los resultados obtenidos en el mismo; no obstante, no se presentan los comentarios emitidos por actores claves como el SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, MINSA, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, Junta Administradora de Acueductos Rurales-Comité de Agua, por lo que solicitó una segunda información aclaratoria solicitando lo antes mencionado (ver fojas 530 a la 548 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 32,** que hacía mención al punto 10.6. **Plan de prevención de riesgo**, el promotor presentó cuadro con la identificación del riesgo, los criterios y escalas para calcular la severidad y probabilidad del riesgo, la frecuencia de la actividad asociada al riesgo, y el tipo de riesgo. De igual manera, presentó las medidas de mitigación específicas para cada impacto identificado y aclaró que el proyecto no contará con una clínica. Debido a lo antes indicado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 549 a la 559 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 33,** en la que se requería presentar plan de contingencia que guarde relación con los riesgos identificados, el promotor presentó el plan estableciendo los objetivos, alcance, responsabilidades del equipo coordinador de respuestas, plan de guía para la acción, notificaciones de contingencia, formulario para reporte de contingencia, descripción de acciones a ejecutar como respuesta a contingencias. Igualmente, aclaró que para el proyecto el derrame de agua no constituye una contingencia de alto riesgo. Por lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 560 a la 583 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 34,** en la que se solicitaba presentar el programa de relaciones con las comunidades y el programa general de manejo ambiental, el promotor presentó el programa de relaciones señalando el objetivo, objetivos específicos, pasos para construir una estrategia de relacionamiento con la comunidad, principios de relacionamiento comunitario, estrategias de implementación del plan de relaciones comunitarias, implementación de un sistema interno de monitoreo y evaluación, mecanismos de comunicación y participación, manejo de conflictos

generados por el proyecto. Con respecto al programa general de manejo ambiental, señaló que involucra varios aspectos entre ellos el manejo de los desechos sólidos, líquidos, reforestación, manejo de las aguas, y la implementación de los planes de manejo, por lo que consideran que hacen parte de planes expuestos en el contenido del documento presentado. Debido a lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 584 a la 593 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 35**, en la que se hacía referencia a los mapas, figuras, planos, coordenadas, ilustraciones ilegibles, el promotor presentó legibles el plano de las fases del proyecto, figura de la planta general del proyecto y de la planta de topografía del proyecto, planos de descripción de las fases 1 a la 8, y las coordenadas de ubicación de las 8 fases, mapa No. 2. **Ubicación del proyecto,** mapa No. 3. **Área de drenaje hasta el sitio del proyecto,** así como las demás figuras y mapas solicitados. Sin embargo, en el plano de descripción fase 1 se puede observar que dentro de esa fase existe un terreno de propiedad de Guilfrido Grimaldo por derecho posesorio, pero no se presenta documentación concerniente al terreno ni la autorización por parte del propietario para el desarrollo del proyecto dentro de la propiedad. De igual manera, no se presentó la ilustración No. 2 legible. Por lo antes señalado, se solicitó una segunda información aclaratoria requiriendo lo antes mencionado (ver fojas 594 a la 623 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 36,** referente al anexo No. 3. **Esquema de ordenamiento territorial**, y al desarrollo del proyecto por etapas, el promotor anexó el mapa de cobertura boscosa del proyecto, y aclaró que se va a desarrollar por fases, y que los señalamientos como Mirador del Cielo 1 y 2, Green Valley #2 y #3, son términos comerciales únicamente. Por lo antes indicado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 624 a la 626 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 37,** en la que se requería presentar el cuadro de desglose de área de las fases 3 a la 8, el promotor aclaró que, el desglose de fases que se encuentra en las páginas 534 y 535 del EsIA anexo N° 3. **Esquema de ordenamiento territorial,** son de las fases comerciales, no las fases constructivas como se desarrolla en el EsIA. Indicó que en el cuadro #5 y #6 de la página 25 del EsIA y que fue corregido en la respuesta dada a la pregunta 5, se encuentra el desglose de la fase #1; en el cuadro #9 y #10 de la página 28 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #2; en el cuadro #15 y #16 de la página 32 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #3; en el cuadro #19 y #21 de las páginas35 y 36 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #4; en el cuadro #23 de la página 39 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #5; en el cuadro #27 y #28 de la página 41 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #6; en el cuadro #33 y #35 de las páginas 44 y 45 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #7; y en el cuadro #37 y #38 de las páginas 47 y 48 del EsIA se encuentra el desglose de la fase #8. Debido a lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver foja 627 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 38,** la cual se refería al punto 7.2. **Características de la fauna**, el promotor señaló que, no se evidenciaron especies representativas de la fauna ictiológica en las aguas superficiales en el área de influencia directa donde se realizará el proyecto, en el área se pudo observar fauna terrestre como anfibios y mamíferos que guardan relación con la fuente de agua. También indicó que, según la revisión bibliográfica (Recopilación de Ecológica Pesquera del río Juan Díaz, República de Panamá), entre las principales especies comerciales, de mayor representación e importancia en la pesquería del área se pueden mencionar el sargento (*Cichla ocellaris*), chogorro (*Aequidens coeruleopunctatus*), mojarra (*Astyanax fasciatus*) Corvina lona (*Micropogon* sp.), Paraos (*Lutjanus* sp.) Róbalo (*Centropomus* sp.), variedades de sardinas tal como la (*Bryconamericus emperador*), entre otras especies de menor representación. Sin embargo, no se presenta el levantamiento de la línea base de fauna acuática de los demás cursos hídricos que fueron identificados en el área del proyecto, por lo que se solicitó una segunda

información aclaratoria solicitando presentar el levantamiento de la línea base de fauna acuática de todos los cursos hídricos que fueron identificados en el área del proyecto (ver fojas 628 y 629 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 39,** en la cual se solicita aclarar si en el área del proyecto se encuentran balnearios que sean utilizados por la comunidad, y presentar todas las encuestas indicando el lugar de residencia de la persona, el promotor señaló que, ni en el entorno, ni en el sitio del proyecto existe balnearios. Se adjuntó las encuestas realizadas, indicando que de las 85 realizadas, 71 señalaron vivir en el área, 12 trabajaban en el área, y 2 estaban de visita. No obstante, de las 85 encuestas anexadas, 35 no indicaban si la persona era residente, trabajador o visitante del área, por lo que se solicitó una segunda información aclaratoria solicitando que se presentarán todas las encuestas indicando el lugar de residencia de la persona o si la misma es trabajador o visitante del área (ver fojas 630 a la 718 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 40**, relacionada con el anexo 14. **Plan de rescate y reubicación de fauna y flora,** el promotor señaló que, de darse la presencia de fauna en el área del proyecto durante la etapa de operaciones, se realizará el protocolo correspondiente al Plan de Manejo y rescate de fauna. Luego de capturados los animales, y cumplidos con los registros respectivos, se procederá a coordinar con el funcionario de la Autoridad Nacional del Ambiente el transporte y reubicación en un área previamente establecida, considerando aspectos como cercanía, similitud del entorno, ecosistemas y seguridad. Para esta actividad, se contará con equipo especial que no cause lesiones físicas a los animales, las jaulas de transporte serán cubiertas con sábanas de tela de hilo de color oscuro para evitar el estrés de los animales.
  Para evitar cualquier riesgo, la mayoría de los animales capturados serán trasladados inmediatamente al sitio de liberación, siempre que no presenten lesiones graves o deban ser verificados por un especialista en medicina veterinaria. Por lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver foja 719 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 41,** en la que se requería anexar la tabla de coordenadas geográficas en el informe arqueológico, el promotor presentó tabla de sondeos efectuados durante las exploraciones arqueológicas con sus coordenadas correspondientes, sin embargo, DIAM indicó que los valores del eje norte muestran un error. Debido a lo antes indicado, se solicitó una segunda información aclaratoria requiriendo las coordenadas geográficas de las áreas cubiertas por la prospección arqueológica (ver fojas 720 y 721 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 42,** relacionada con el ajuste por externalidades sociales y ambientales y análisis costo-beneficios, el promotor presentó el cuadro No. 4. **Valoración monetaria de la afectación por vibraciones**, cuadro No. 136. **VAN y razón costo-beneficio ambiental del proyecto**, y cuadro No. 137. **Flujo de fondos netos del proyecto**, a lo cual el Departamento de Economía Ambiental, indicó mediante nota DIPA-039-2019, que se ha verificado que fueron atendidas de forma correcta las dos recomendaciones técnicas al análisis de ajuste económico por externalidades sociales y ambientales del proyecto. Por lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 722 a la 725 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 43,** que solicitaba presentar el acta de la junta directiva de la sociedad anónima Panaser Offshore, Inc., se anexó el documento en mención, sin embargo, el mismo no era original ni copia notariada como había sido solicitado, por lo cual se realizó una segunda información aclaratoria solicitando presentar el acta original o copia notariada con sello fresco (ver fojas 726 a la 728 del expediente administrativo).

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda nota aclaratoria, por lo que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0019-3001-20** de 30 de enero de 2020, se solicitó lo siguiente:

1. En la respuesta dada a la pregunta 3 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el Convenio de Donación No. 029-2018-RLI y el Convenio de Donación No. 030-2018-RLI, sin embargo, ambos convenios fueron presentados en copia simple y no indican el día ni el mes en que fueron firmados. De igual manera, en el acápite f de la pregunta 3, se había solicitado que se presentaran las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAD 27) de las tomas de agua y pozos de las comunidades adyacentes al área del proyecto e indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas. No obstante, en la respuesta se indicó "*... reiteramos que el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto será con la interconexión directa al proyecto Green Valley Panamá, realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN*". En base a lo antes indicado, se solicita:
   a. Presentar copia autenticada de los convenios con fecha completa de la firma de los mismos o nota del IDAAN ratificando la validez de este.
   b. Se reitera indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas.

2. En la respuesta dada a la pregunta 9 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "*... Establecimos para el manejo de este tipo de material el "Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos u otro agente contaminante a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)", cabe destacar que necesariamente el material atrapado no necesariamente tenga presencia de agentes contaminantes, así que en la medida de su procedencia y estado, este puede ser reincorporado a las adecuaciones de terracería*". Sin embargo, no se indica cómo se determinará que los materiales atrapados en las trampas no mantienen contaminantes y puede ser reutilizado. Por lo antes señalado se solicita:
   a. Indicar cómo se determinará que el material atrapado en las trampas no contenga hidrocarburos u otro material contaminante, para así poder ser reincorporado a las adecuaciones de terracería.

3. En la respuesta dada a la pregunta 10 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta la actualización del cuadro No. 45. **Categorización y justificación criterio uno (1)**, sin embargo, no se incluyó las actualizaciones del criterio dos (2) como había sido solicitado. Debido a lo antes indicado se requiere:
   a. Actualizar el criterio dos (2) en base a las observaciones realizadas en la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19.

4. En la respuesta dada a la pregunta 12 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "*... para el levantamiento de todas las fuentes hídricas, se utilizó toda la información oficial generada por el Instituto Cartográfico Nacional "Tomy Guardia"-ANATI, lo cual fue cotejado en el levantamiento de campo. En el plan Maestro suministrado para este estudio se presenta todas las fuentes hídricas dentro del proyecto... los canales y quebradas identificados en estos estudios se evidencian en todos los planos y mapas suministrados al Ministerio de Ambiente con longitudes y anchos descritos en el plan maestro... en el plan maestro del proyecto suministrado se provee toda la información de adecuaciones en el área dentro del proyecto... con respeto a lo establecido en el acápite 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, todos los afluentes hídricos dentro del proyecto, cumplirán con lo establecido por ley de acuerdo a los diseños presentados para cada caso en particular*", sin embargo, dicho plan maestro no fue presentado en el EsIA y no se aportó la superficie y coordenadas UTM con Datum de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo a lo establecido en la Ley forestal. En relación a lo antes indicado se solicita:

a. Presentar el plan maestro con el levantamiento de todas las fuentes hídricas existentes dentro del proyecto, sus longitudes y anchos, planos y mapas, y las adecuaciones a realizar en el área del proyecto.
b. Presentar análisis de calidad de agua (original o copia debidamente autenticada) de todas las fuentes hídricas existentes en el área del proyecto elaborado por un laboratorio acreditado.
c. Se reitera aportar la superficie y coordenadas UTM con DATUM de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo a lo establecido en el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "*En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros*".
d. Presentar plano donde se establezca la ubicación del polígono del proyecto y sus infraestructuras, con respecto a las fuentes hídricas y se indique el ancho del cauce de los cursos hídricos y el margen de protección con el fin de cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

5. En la respuesta dada a la pregunta 14 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el Contrato No. DI-GI-DPP-103-15, el Anexo A: Especificaciones técnicas y Anexo C: Modelo de convenio para constitución de servidumbre eléctrica, sin embargo, el convenio fue presentado en copia simple y no indican el día ni el mes en que fue suscrito. Igualmente, en la cláusula octava del convenio se indica "... *el orden de precedencia de los documentos que forman parte integral del presente contrato, en caso de contradicciones entre ellos, es el siguiente:*
   1. *Este contrato, sus enmiendas, adendas y/o Acuerdos.*
   2. *Sus anexos:*
      a. Anexo A: denominado especificaciones técnicas.
      b. Anexo B: denominado normas de construcción de ENSA.
      c. Anexo C: denominado modelo de contrato para constitución de servidumbre eléctrica.
      d. Anexo D: el cual contiene el acta modelo unificada de inspección final del proyecto, el acta modelo unificada de aceptación de la infraestructura eléctrica por parte de la empresa distribuidora y la nota de traspaso".

No obstante, no se presentaron los anexos B y D.
Dado lo antes mencionado se solicita:
   a. Presentar copia autenticada del convenio con fecha completa en que fue suscrito o nota de Elektra Noreste, S.A., ratificando la validez de este.
   b. Presentar anexos B y D del convenio.

6. En la respuesta dada a la pregunta 17 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presentó un plano de ubicación de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) con sus coordenadas, no obstante, no se presentaron las coordenadas de los sitios de descarga tal como se había solicitado. Por lo antes señalado se solicita:
   a. Se reitera presentar las coordenadas de ubicación (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de los sitios de descarga de la PTAR.

7. En la respuesta dada a la pregunta 19 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presentó nota con fecha de 11 de abril de 2019, en la cual se solicita la corrección de la Resolución 199-2016 de 6 de mayo de 2016 " *Por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el Esquema de ordenamiento Territorial MIRADOR DEL CIELO, ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, distrito y provincia de Panamá*", para que se incluya la finca 379278 con código de ubicación

8713, y se corrija las ubicaciones de las fincas, ya que todas pertenecen al corregimiento de Pedregal y en la Resolución aparece corregimientos de Pedregal y Juan Díaz. Con respecto a lo antes indicado se requiere:

a. Se reitera presentar Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) donde se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713 y la corrección de los corregimientos.
b. En caso de no contar con el EOT, se deberá presentar rediseño del proyecto excluyendo la finca en mención.

8. En la respuesta dada a la pregunta 21 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta un listado con las especies de fauna amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción, en la cual se incluyó la especie *Ceratophrys Cornuta* (Rana cornuda), sin embargo, la misma es propia de toda la cuenca del Amazonas, encontrándose en Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Venezuela y las Guayanas. Igualmente, se presenta un cuadro con las especies de flora protegidas, no obstante, el mismo solo indica el estado de amenaza según el listado de UICN. También se presenta un cuadro con las especies de flora amenazada, en peligro de extinción o vulnerable que se verían probablemente afectadas por el desarrollo de la obra, pero no se presenta el cuadro con las especies de fauna. En base a lo antes señalado se solicita:
   a. Aclarar la incongruencia presentada con la especie *Ceratophrys Cornuta*.
   b. Presentar listado con las especies de flora protegidas, tomando en consideración la Resolución N° DM-0657-2016, el listado de CITES y el listado de UICN.
   c. Indicar cuáles especies de fauna amenazada, en peligro de extinción, vulnerables, serán afectadas por el desarrollo del proyecto.

9. En la respuesta dada a la pregunta 24 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, no se incluyó el alcance de intervención de los cerros y montañas que se dará en la conformación de los lotes y la vialidad. Dado lo antes indicado se requiere:
   a. Se reitera señalar cuál es el alcance de intervención de los cerros y montañas que se dará en la conformación de los lotes y la vialidad.

10. En la respuesta dada a la pregunta 27 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta cuadro con los impactos acumulativos que pueden generarse al ejecutar el proyecto y sus medidas de mitigación, sin embargo, no se señalan los impactos sinérgicos generados por el proyecto y sus medidas de mitigación. Debido a lo antes mencionado se solicita:
    a. Se reitera enlistar los impactos sinérgicos que generará el proyecto, y presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondientes a cada uno de esos impactos.

11. En la respuesta dada a la pregunta 29 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "… *establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales*". Sin embargo, no se indica la ubicación de los mismos, el método y material de construcción, el tiempo que estarán en funcionamiento ni la disposición final de los mismos. Por lo antes señalado se solicita:
    a. Presentar las coordenadas de ubicación de los canales (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).
    b. Indicar el método y material de construcción de los canales temporales.
    c. Aclarar por cuanto tiempo estarán en funcionamiento los canales y cuál será la disposición final de los mismos.

12. En la respuesta dada a la pregunta 31 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "… *Como metodología de divulgación realizamos el día jueves 27 de septiembre de 2017 en la Escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) una reunión de divulgación*

con las siguientes comunidades: Villa Lobos, La Primavera, Santa Cruz, La Bandera, como parte de la empresa promotora: Ing. Eduardo Enrique Chang- Representante Legal de Green Valley Panamá, S. A.; Guillermo Malo de Molina- Gerencia; Ing. Lizandro Arias-Consultor Ambiental; Noris de Barrios, Junta Administradora de Acueductos Rurales-Comité de Agua y otros actores claves como SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, entre otros", sin embargo, no se presentan los comentarios emitidos por los actores claves como el SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, Junta Administradora de Acueductos Rurales-Comité de Agua. En relación a lo antes indicado se requiere:

a. Presentar los comentarios emitidos por los actores claves antes señalados, con respecto al desarrollo del proyecto.

13. En la respuesta dada a la pregunta 35 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el plano de descripción fase 1, y en el mismo se puede observar que dentro de esa fase existe un terreno de propiedad de Guilfrido Grimaldo por derecho posesorio, no obstante, no se presenta documentación concerniente al terreno ni la autorización por parte del señor Grimaldo para el desarrollo del proyecto dentro de su propiedad. De igual manera, no se presentó la ilustración No. 2 legible, tal como se había solicitado. Con respecto a lo antes señalado se solicita:
    a. Presentar documentación concerniente al terreno propiedad del señor Guilfrido Grimaldo por parte de la autoridad competente.
    b. Presentar copia de cédula y autorización del señor Grimaldo (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dicha finca.
    c. Se reitera presentar la ilustración No. 2. Imagen de área de la cuenca No. 144 y ubicación del proyecto, que sea legible.

14. En la respuesta dada a la pregunta 38 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "*... Sin embargo, el proyecto colinda con el río Juan Díaz, dentro de la revisión bibliográfica del sitio, tenemos que el río Juan Díaz, tiene una buena calidad de aguas, en su parte alta donde aún es utilizado para recreación por bañistas del área. La parte alta del río cuenta con vegetación y está relativamente poco desarrollada desde el punto de vista urbanístico. La calidad del agua se deteriora significativamente a medida que el río pasa por áreas desarrolladas. Aguas arriba de la Urbanización Praderas de San Antonio hacia abajo, ya recibe descargas domésticas e industriales sin tratamiento. Entre las principales especies comerciales, de mayor representación e importancia en la pesquería del área se pueden mencionar el sargento (Cichla ocellaris), chogorro (Aequidens coeruleopunctatus), mojarra (Astyanax fasciatus) Corvina lona (Micropogon sp.), Pargos (Lutjanus sp.) Róbalo (Centropomus sp.) variedades de sardinas tal como la (Bryconamericus emperador), entre otras especies de menor representación. (obtenido de: Recopilación de Ecológica pesquera de los ríos de Juan Díaz, la República de Panamá)*". Sin embargo, no se presenta el levantamiento de la línea base de fauna acuática de los demás cursos hídricos que fueron identificados en el área del proyecto. Debido a lo antes señalado se requiere:
    a. Se reitera presentar el levantamiento de la línea base de fauna acuática de todos los cursos hídricos que fueron identificados en el área del proyecto.

15. En la respuesta dada a la pregunta 39 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "*... En segundo término, adjuntamos las encuestas realizadas, las cuales refleja que, de 85 encuestados, 71 señalaron vivir en el área, 12 trabajaban en el área y 2 visitaban el área*". No obstante, de las 85 encuestas anexadas, 35 no indicaban si la persona era residente, trabajador o visitante del área. Por lo cual se solicita:

a. Se reitera presentar todas las encuestas indicando el lugar de residencia de la persona o si la misma es trabajador o visitante del área, permitiendo corroborar que las mismas se hicieron dentro del área de influencia del proyecto tal cual lo indica el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

16. En la respuesta dada a la pregunta 41 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presentan las coordenadas de los sondeos efectuados durante la exploración arqueológica, sin embargo, mediante MEMORANDO-DASIAM-1158-19, de 22 de noviembre de 2019, la Dirección de Información Ambiental indica "*... las coordenadas de sondeos no se presentan ya que muestran error en los valores del eje norte*". Con respecto a lo antes señalado se necesita lo siguiente:
    a. Presentar las coordenadas geográficas (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de las áreas cubiertas por la prospección arqueológica.

17. En la respuesta dada a la pregunta 43 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el acta de junta directiva de la sociedad anónima denominada Panaser Offshore, Inc, no obstante, la misma no es original ni copia notariada como había sido solicitado. Debido a lo antes mencionado se reitera:
    a. Se reitera presentar nuevamente el acta de la junta directiva de la sociedad anónima Panaser Offshore, Inc. (original o copia notariada con sello fresco).

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Segunda Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1,** la cual hacía referencia a los convenios realizados con el IDAAN, el promotor anexó copia autenticada del convenio de donación No. 029-2018-RLI, donde se señala que fue firmado el treinta (30) de mayo de 2018, y copia autenticada del convenio de donación No. 030-2018-RLI, firmado también el treinta (30) de mayo de 2018. Igualmente, señaló que no tiene contemplado generar afectaciones a las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas, entendiendo por estas, toda infraestructura que tenga que ver con toma, almacenamiento y conducción de agua de las fuentes hídricas a las comunidades. En caso de encontrar alguna en los terrenos de la empresa se procederá a coordinar con el IDAAN, MINSA y Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR), pero en ningún momento se realizará actividad que perjudique a las comunidades, y las acciones deben contemplar adecuar, reubicar, mantener y mejorar las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas, cumpliendo con lo que señale la ley y se mantenga la cooperación proyecto, IDAAN y las comunidades. Por lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 802 a la 805 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 2,** en la cual se solicitaba indicar como se determinará que el material atrapado en las trampas no contenga material contaminante, el promotor señaló que, procederá a retirar suelo en donde se presente manchas por derrame de hidrocarburo, acopiarlo y retirarlo del área, para depositarlo al lugar autorizado la autoridad competente (vertedero Municipal), y que van a realizar una evaluación fisicoquímica de los materiales atrapados en las trampas, para determinar su composición y saber el uso que se le puede dar, ya sea reincorporarlo a las adecuaciones de terracería o depositarlo al lugar autorizado por la autoridad competente (vertedero Municipal), estas evaluaciones pueden ser anuales o semestrales y se deben incorporar al informe de seguimiento del periodo. Debido a lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver foja 806 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 3,** la cual se refería a la actualización del criterio dos (2), el promotor presentó el cuadro No. 46. **Categorización y justificación criterio dos (2)**, debidamente

actualizado que, por lo cual se cumple con lo solicitado (ver fojas 807 a la 811 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 4,** relacionada con la presentación del plan maestro, análisis de calidad de agua de todas las fuentes hídricas, superficie y coordenadas de la zona de protección de las fuentes hídricas, y plano con la ubicación del proyecto, sus infraestructuras con respecto a las fuentes hídricas, el promotor indicó que, en el el punto 6.6. **Hidrología**, 6.6.1 **Calidad de aguas superficiales**, 6.6. 1.a. **Caudales (Máximo, mínimo y promedio anual)**, 6.6.1.b. **Corrientes, mareas y oleajes**, del EsIA en evaluación, todos sustentados mediante el estudio hidrológico e hidráulico, que se adjuntan en el anexo N.° 5, se encuentran datos que aportan a la respuesta entre ellos áreas de los ríos y quebradas que están dentro y entorno del proyecto, sus drenajes, sus longitudes, las calidades de las aguas, las áreas de drenajes y otros datos que contribuyen a dejar claro los aspectos hidrológicos e hidráulicos del sitio y área del proyecto. Presentó cuadro con las fuentes hídricas y sus promedios estimados de longitud y ancho, y anexó el plan maestro con las fuentes hídricas existentes, donde se señala su longitud, ancho de servidumbre y área. Igualmente, presentó anexo 10. **Informe de análisis de laboratorio con sello de fiel copia del original**, que contienen el análisis de calidad de agua de la quebrada sin nombre #1, quebrada Chimancito, quebrada Chiman, río Juan Díaz, río Caraballo, quebrada Sin Nombre # 2, quebrada Azul, río Chiman, río Caraño, quebrada Sin Nombre. También señaló que se dejará como servidumbre de ríos (retiros de 80 metros) y quebradas (retiros de 60 metros), y se presentó anexo 11. **Cuadros de coordenadas de servidumbres de ríos y quebradas**, y anexo No. 3. **Plano de ubicación del polígono e infraestructuras del proyecto**, en el cual se indica que habrá tres (3) cajones sobre la quebrada Azul, dos (2) cajones sobre el río Caraño, un (1) puente sobre el río Juan Díaz, un (1) puente sobre el río Chimán, un (1) cajón sobre la quebrada Norte, nueve (9) cajones sobre la quebrada Sin Nombre. Señaló también que quienes adquieran los macrolotes tendrán que obtener una herramienta de gestión ambiental para desarrollar el proyecto que quieran. Debido a lo antes señalado, la aprobación del presente EsIA solo incluye dentro de su alcance, la conformación 20% de cada macrolote correspondiente a la parte frontal colindante con las vías a desarrollar y la intervención de cuerpos hídricos para la construcción de los puentes y cajones antes mencionados. Dicha intervención deberá cumplir con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "*Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones*". El promotor no podrá intervenir ningún otro cuerpo de agua existente dentro del área del proyecto y en su colindancia para el desarrollo de infraestructura (construcción de puentes, cajones, canales, entubamiento, etc.).
  Para la conformación del área restante de los macrolotes y la construcción de infraestructura, se debe presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental (ver fojas 812 a la 845, 909 a la 916, 1025 a la 1084 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 5,** en la cual se hacía mención al contrato No. DI-GI-DPP-103-15, con Elektra Noreste, el promotor anexó copia autenticada del contrato donde se indica que fue firmado el veintitrés (23) de marzo de 2016. Igualmente, presentó correo solicitando el anexo B: denominado normas de construcción de ENSA, y el anexo D: el cual contiene el acta modelo unificada de inspección final del proyecto, el acta modelo unificada de aceptación de la infraestructura eléctrica por parte de la empresa distribuidora y la nota de traspaso, e indicó que harán llegar la respuesta en los informes de seguimiento (ver fojas 846, 847, 917 a la 925 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 6,** en la cual se requería presentar las coordenadas de ubicación de los sitios de descarga de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), el promotor anexó plano con la ubicación y coordenadas de las dos (2) PTAR y sus sitios de descarga, por lo que se cumple con lo solicitado (ver fojas 848, 926 y 927 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 7,** la cual se refería a la actualización del Esquema de Ordenamiento Territorial del proyecto, el promotor anexó la Resolución No. 119-2020, de 9 de marzo de 2020 *"Por la cual se aprueba la propuesta de modificación al uso de suelo y zonificación, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, aprobado mediante Resolución No. 199-2016, de 6 de mayo de 2016, ubicado en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá*". Dicha modificación aprueba el cambio en la ubicación de dos de los folios reales, cuyos certificados de Registro Público, indicaban previamente, corregimiento de Juan Díaz, a corregimiento de Pedregal, y el ingreso del folio real 379278 (F), al esquema aprobado mediante Resolución No. 199-2016, de 6 de mayo de 2016. Debido a lo antes indicado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 849, 928 a la 933 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 8,** en la cual se hacía referencia a las especies de flora y fauna amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción, el promotor indicó que, con respecto a la especie *Ceratophrys cornuta*, la especie a la cual querían hacer mención es del género Gastrotheca spp, en vista de que el especialista se basó en las referencias descriptivas aportadas por los moradores del sitio, sin contar con evidencias específicas de la especie, por lo que es difícil acordar su identificación y por ende, definir la categorización de protección a nivel nacional o por la CITES. Presentó cuadro No. 1. **Especies de flora protegidas, con las categorías de amenazas según la UICN, CITES y la legislación nacional.** Por último, señaló que, durante la etapa de construcción/operación, podrían verse afectadas principalmente aquellas especies de fauna rastrera o arborícola, en vista de que la actividad de movimiento de tierra y tala rasa de las áreas propuestas a desarrollos específicos, afectarán especímenes del entorno de trabajos, por lo que es recomendable la aplicación del plan de rescate y reubicación de fauna silvestre al menos con 5 días de anticipación a los trabajos de construcción y durante la ejecución de los mismos, de modo que se puedan salvaguardar el mayor número de especímenes presentes.
  Con la ejecución del plan, se proponen realizar verificaciones minuciosas con la finalidad de rescatar especies poco visibles para los operadores de las maquinarias, pero que cuentan con un grado de protección. Por lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 850 a la 852 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 9,** relacionada con la intervención de cerros y montañas, el promotor indicó que, en términos generales el 70 al 85 % de los terrenos que involucran el proyecto son quebrados y que se intervendrá para confección de calles, canales, y el 20% de cada macrolote, esto generará un área total a intervenir de 808,581.04 m^2; de esta se puede estimar que el 70 al 85% están en cerros y montañas lo que nos indica que se estima intervenir en aproximadamente 566,006.72 a 687,293.88 m^2 de terrenos en cerros y montañas. Cabe aclarar que en la página 22 del EsIA, se indica que el 20% de cada macrolote corresponde a la parte frontal colindante con las vías a desarrollar. Debido a lo antes indicado, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que, la aprobación del presente EsIA, solo incluye dentro de su alcance, la conformación 20% de cada macrolote correspondiente a la parte frontal colindante con las vías a desarrollar. Para la conformación del área restante y la construcción de infraestructura, se debe presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental (ver foja 853 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 10,** en la cual se solicitaba enlistar los impactos sinérgicos que generará el proyecto, el promotor presentó cuadro con los impactos sinérgicos con sus medidas de prevención, mitigación y compensación, por lo cual se cumple con lo solicitado (ver fojas 854 a la 871 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 11,** que hacía mención a los canales temporales para el manejo de las aguas pluviales, el promotor anexó plano con las coordenadas de los cajones y puentes a

desarrollar; indicó que, el proyecto no plantea la construcción de los canales temporales como alcance normal, estos se darán si al ejecutar las obras se generan escorrentías superficiales temporales, que generen cárcavas, que requieran que estas aguas sean conducidas a una fuente permanente, es decir será una medida que impida estas situaciones, para ello se usarán materiales presentes en el sitio, entre ellos podemos mencionar tierra y piedras de acuerdo con la necesidad. Finalmente, señaló que, los canales serán temporales y solo durarán mientras se corrijan los manejos de las escorrentías superficiales que generen las actividades constructivas, una vez serán eliminados y se adecuará el sitio. Debido a lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver foja 872 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 12,** que hacía referencia a los comentarios emitidos por los actores claves, el promotor señaló que, como metodología de divulgación realizó el día jueves 27 de septiembre de 2017 en la Escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) una reunión de divulgación con las siguientes comunidades: Villalobos, La Primavera, Santa Cruz, La Bandera, en la cual estaban presentes como parte de la empresa promotora: Ing. Eduardo Enrique Chang–Representante Legal de Green Valley Panamá, S.A.; Guillermo Malo de Molina–Gerencia; Ing. Lizandro Arias–Consultor Ambiental; Noris de Barrios, Junta Administradora de Acueductos Rurales–Comité de Agua y otros actores claves como SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, entre otros. El evento tenía como objetivo divulgar el alcance del proyecto por lo tanto la empresa promotora y el consultor realizaron una exposición sobre el tema. Señaló que las autoridades básicamente resaltaron un llamado de atención en que el promotor cumpliera con las leyes nacionales y con una convivencia armónica proyecto-comunidades. Adjuntó imágenes de la reunión donde se puede apreciar a miembros de la comunidad, promotor, consultor y actores claves. Debido a lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 873 a la 880 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 13**, la cual se refería al terreno propiedad del señor Guilfrido Grimaldo, y la ilustración No. 2. **Imagen de área de la cuenca No. 144 y ubicación del proyecto**, el promotor aclaró que, el señor Guilfrido Grimaldo no es propietario de ningún terreno colindante, y que el plano que lo mencionaba mantenía un error de escritura. También anexó la imagen del área de la cuenca No. 144, y de la ubicación del proyecto. Por lo antes indicado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 881, 934 a la 936 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 14,** en la que se solicitaba presentar el levantamiento de la línea base de fauna acuática, el promotor señaló que, dentro del área del proyecto se evidencian fuentes de aguas naturales (agua viva y drenajes pluviales), algunas de las cuales no mantienen curso continuo regular durante todo el año, por lo cual la fauna varía y generalmente está relacionada con fauna terrestre que suele habitar sitios húmedos o áreas fangosas/anegadas (principalmente en drenajes pluviales), con excepciones de las fuentes de caudal permanente como el río Juan Díaz (colindancia oeste del proyecto); río Caraño y quebrada Norte (en la colindancia Norte); río Chiman, quebrada Azul y quebrada S/N (atraviesan parte del proyecto); los drenajes pluviales forman acumulaciones de agua no apta para el desarrollo ictiológico en vista de la poca oxigenación que se recibe. Se presentó cuadro No. 2. **Especies de fauna acuática relacionadas en las fuentes de agua natural del proyecto**, y se aclaró que, de los ríos y quebradas ahí señalados, solo el río Juan Díaz tiene desembocadura en el Pacífico de la República de Panamá, y los demás son tributarios, tal como lo señala el estudio hidrológico e hidráulico, por lo que se observa que existen especies que son parte de formaciones estuarinas. Por lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 882 y 883 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 15,** que solicitaba presentar todas las encuestas indicando el lugar de residencia de la persona o si la misma es trabajador o visitante del área, el promotor anexó todas

las encuestas realizadas y presentadas en el EsIA, así como el cuadro No. 108. **Datos generales de la población encuestada**, el cual señala que, de las 85 encuestas aplicadas, 71 se les aplicaron a moradores que viven en el área, 12 a personas que en el momento trabajaban en el área y 2 a personas que visitaban el área al momento de aplicar la encuesta. Por lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 884 a la 892, 937 a la 1022 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 16,** que está relacionada con las coordenadas geográficas de la prospección arqueológica, el promotor presentó tabla con las coordenadas satelitales tomadas durante la prospección arqueológica. Estas fueron verificadas por DIAM mediante Memorando DIAM-01266-20, obteniéndose que todas caen dentro del polígono del proyecto. Debido a lo antes indicado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 893 a la 897, 1115 y 1116 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 17,** relacionada con la presentación del acta de la junta directiva de la sociedad anónima Panaser Offshore, Inc., el promotor anexó copia notaria del acta celebrada el 2 de mayo de 2019, por lo cual se cumple con lo solicitado (ver fojas 898, 1023, 1024 del expediente administrativo).

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

- Mediante nota No. DNRM-UA-120-18, el Ministerio de Comercio e Industrias señaló que una sección del proyecto traslapa con un área de reserva minera (Caliza de Colón, S.A.), y que el EsIA contempla el uso de voladuras en el supuesto que se encuentre roca, sin embargo, en el contenido correspondiente a geología se especifica que en la zona existe basalto, por lo que indica que si se trabajará otro EsIA para la identificación de los puntos de explotación de roca. Ante dicho señalamiento, el promotor en respuesta dada a la pregunta 2 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, indicó que la actividad de voladura solo será utilizada en casa de ser necesaria como una opción de viabilizar áreas o sitios que al realizar el movimiento de tierra presente material que por su conformación requiera la aplicación de voladura, o sea que no es necesariamente una herramienta de uso significativo en el proyecto. En cuanto al traslape existente con un área de reserva minera (Caliza de Colón, S.A.), el promotor aclaró que el proyecto no establece la actividad de extracción de material por lo tanto no lo han tomado en cuenta en el contenido del EsIA. Por lo antes descrito, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que la aprobación del EsIA no incluye la actividad de voladuras, por lo que en caso de requerirlas deberá presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental.

- En la respuesta dada a la pregunta 13 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19**, el promotor señaló que, después de la aprobación del EsIA e inicio de la etapa de "**Diseño de infraestructura pluvial del proyecto**", se podrá evaluar el tipo de estructura pluvial (puente, cajón, canales), y que sería irresponsable presentar información que solo se podrá obtener con el inicio de una etapa de diseño de infraestructura. Por su parte, DSH, a través de MEMORANDO-DSH-0884-2019, señaló que, si bien el diseño de puentes, canales, etc., es aprobado por el Ministerio de Obras Públicas, es el Ministerio de Ambiente, en las Secciones Operativas de Seguridad Hídrica a nivel regional quien otorga los permisos de obra en cauce para las obras de canalización de cuerpos hídricos naturales como lo establece la Resolución AG-0108-2015, y la Resolución AG-0342-2005. De igual manera, en respuesta dada a la pregunta 4 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0019-3001-**20, el promotor presentó anexo No. 3. **Plano de ubicación del polígono e infraestructuras del proyecto,** en el cual se indica que habrá tres (3) cajones sobre la quebrada Azul, dos (2) cajones sobre el río Caraño, un (1) puente sobre el río Juan Díaz, un (1) puente sobre el río Chimán, un (1) cajón sobre la quebrada Norte, nueve (9) cajones sobre la quebrada Sin Nombre. Debido a lo

antes señalado, la aprobación del presente EsIA solo incluye la intervención de cuerpos hídricos para la construcción de los puentes y cajones antes mencionados. Dicha intervención deberá cumplir con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "*Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones*", cuyo tenor literal es el siguiente "*Queda prohibido el aprovechamiento forestal; el dañar o destruir árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como las áreas adyacentes a lagos, lagunas, ríos o quebradas. Esta prohibición afectará una franja de bosques de la siguiente manera:*

1. Las áreas que bordean los ojos de agua que nacen en los cerros en un radio de doscientos (200) metros, y de cien (100) metros si nacen en terrenos planos.

2. En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros.

3. Una zona de hasta cien (100) metros desde la ribera de los lagos y embalses naturales.

4. Las áreas de recarga acuífera de los ojos de agua en que las aguas sean para consumo social. Estos bosques a orillas de los cuerpos de agua, no pueden ser talados bajo ningún argumento y serán considerados bosques especiales de preservación permanente".

El promotor no podrá intervenir ningún otro cuerpo de agua existente dentro del área del proyecto y en su colindancia para el desarrollo de infraestructura (construcción de puentes, cajones, canales, entubamiento, etc.).

- Mediante nota **SINAPROC-DPM-EIA-021**, SINAPROC, señaló que no consideran un criterio favorable al proyecto, hasta que se realice un manejo integral de las aguas de la cuenca del río Juan Díaz, en conjunto con el Municipio de Panamá, el cual ayude a disminuir las inundaciones en las comunidades que se encuentran en la parte baja de la cuenca del río. Por lo antes descrito, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor deberá contar con la aprobación del Sistema Nacional de Protección Civil para el desarrollo del proyecto.

- La Alcaldía de Panamá, a través de la nota **DGA-466-2018**, solicitó la no aprobación del EsIA, por lo que se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor deberá contar con la aprobación de la Alcaldía de Panamá para el desarrollo del proyecto.

- El Ministerio de Cultura, mediante Nota **No. 1364-19 DNPH/MiCultura**, señaló que se deberá cumplir con la implementación de un plan de manejo arqueológico, el cual debe contemplar los siguientes puntos:
  - Prospección intensiva en las áreas de hallazgos arqueológicos antes de iniciar los movimientos de tierra del proyecto con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
  - Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (el monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural).
  - Antes de realizar la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico permanente, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del plan de manejo arqueológico que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.

- Informarle al proyectista que la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Debido a lo antes indicado, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor deberá cumplir con lo antes señalado.

- Mediante nota **AAC-NOTA-2020-73**, AAC, indicó que el proyecto debe ser sometido para una evaluación aeronáutica, cumpliendo con los requisitos que se tienen para estas evaluaciones, y que al contemplar la construcción de un helipuerto, al llegar la etapa en que se desarrollará dicha infraestructura deberá cumplir con los requisitos establecidos, ya sea en el libro XXIII del RACP o en la norma aeronáutica AAC/ONYSOA/001-2018, de 17 de mayo de 2018, considerando que este helipuerto se proyecte para operación privada o comercial. Para su diseño y construcción deberán cumplir con los parámetros contemplados en el libro XXXV-Parte III del RACP.
  Ante dicho señalamiento, el promotor en respuesta dada a la pregunta 4 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19**, señaló que, no se tiene previsto la construcción de la estructura del helipuerto, pero previo a su construcción, se tramitará la aprobación de un EsIA correspondiente al mismo.
  Por lo antes descrito, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que la aprobación del EsIA no incluye la construcción del helipuerto, por lo que en caso de requerir deberá presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental.

- DIFOR, mediante **MEMORANDO DIFOR-436-2019**, recomendó solicitar al promotor la presentación de un plan de reforestación como medida de compensación forestal, para mitigar los impactos ambientales generados por la afectación directa a la cobertura forestal, por las actividades de tala. Debido a lo antes mencionado, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor deberá contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución **DM-0215-2019** de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.

- A través de la nota **No. 14.1204-094-2018**, MIVIOT, señaló que, para el desarrollo futuro de cada macro lote deberá contar con anteproyecto aprobado y se requerirán de un EsIA. Respecto a ese señalamiento, en la página 96 del EsIA, punto 5. **Descripción del proyecto, obra o actividad**, se indica "*… es necesario señalar que quienes adquieran los macrolotes tendrán que obtener una herramienta ambiental para desarrollar el proyecto que quieran que se proponga y sus respectivos permisos*". Por lo antes señalado, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que la aprobación del EsIA solo incluye la conformación 20% de cada macrolote correspondiente a la parte frontal colindante con las vías a desarrollar. Para la conformación del área restante de los macrolotes y la construcción de infraestructura, se debe presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental.

- A través del **MEMORANDO DAPB-0068-2020**, DAPB, recomendó que, en caso de ser aprobado el EsIA, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de fauna aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1 de la Resolución AG-0292-2008 "*Por la cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre*". Igualmente, en la respuesta dada a la

pregunta 21 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19**, el promotor señaló que, previo al inicio de los trabajos de construcción, el promotor deberá contar con un plan de rescate y reubicación tanto de fauna como de flora significativa del área, basándose principalmente en especies orquidácea, presente en parte del bosque secundario, por lo que dichas especies deberán ser reubicadas previa a la gestión de tala de los especímenes arbóreos donde se ubiquen, y en la respuesta de la pregunta 40, el promotor indicó que, de darse la presencia de fauna en el área del proyecto durante la etapa de operaciones, se realizará el protocolo correspondiente al Plan de Manejo y rescate de fauna.
Debido a lo antes señalado, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor deberá contar previo inicio de obras, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. Este Plan deberá incluir una descripción completa de la fauna y flora del lugar, indicando el esfuerzo de muestreo y metodologías utilizadas para cada grupo. Este deberá hacer énfasis en las especies de orquídeas que fueron identificadas en el área del proyecto. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.

- La Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, mediante MEMORANDO DRPM-SEIA-118-2020, señaló que, se debe aclarar la cantidad de puentes a construir; aclarar cuantas PTAR se construirán, indicar las coordenadas de su punto de descarga y mencionar su capacidad respecto al alcance del proyecto; establecer metodologías constructivas a aplicar en todas las obras en cauce a realizar; indicar si el desarrollo del proyecto contempla la realización de obras en alguna de las corrientes de agua no identificadas ni descritas en el EsIA y que fueron observadas al momento de la inspección; especificar para cuál macrolote se utilizará la planta de tratamiento y si cumple con la capacidad establecida que es aproximadamente 400 viviendas; es importante que quede por escrito que cada macrolote que será vendido y/o arrendado, el propietario o arrendatario deberá tramitar su respectiva herramienta ambiental y planta de tratamiento de aguas residuales. Ante dichos señalamientos, podemos indicar que el promotor en respuesta dada a la pregunta 17 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19**, indicó que los macrolotes que harán uso de las PTAR que serán construidas en el proyecto, serán los que están clasificados actualmente con el uso de suelo R3, ya que las otras clasificaciones por contratos con la promotora se le exige que tengan su propia PTAR dentro de su lote. También, en respuesta a la pregunta 6 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0019-3001-20**, anexó plano con la ubicación de las dos (2) PTAR y sus puntos de descarga, y en respuesta a la pregunta 4 presentó anexo No. 3. Plano de ubicación del polígono e infraestructuras del proyecto, en el cual se indica que habrá tres (3) cajones sobre la quebrada Azul, dos (2) cajones sobre el río Caraño, un (1) puente sobre el río Juan Díaz, un (1) puente sobre el río Chimán, un (1) cajón sobre la quebrada Norte, nueve (9) cajones sobre la quebrada Sin Nombre Con respecto a la capacidad de la PTAR, corresponde al MINSA la aprobación de su diseño. Por último, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que la aprobación del presente EsIA, solo incluye dentro de su alcance, la conformación 20% de cada macrolote correspondiente a la parte frontal colindante con las vías a desarrollar y la intervención de cuerpos hídricos para la construcción de los puentes y cajones antes mencionados. Dicha intervención deberá cumplir con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones". El promotor no podrá intervenir ningún otro cuerpo de agua existente dentro del área del proyecto y en su colindancia para el desarrollo de infraestructura (construcción de puentes, cajones, canales, entubamiento, etc.).
Para la conformación del área restante de los macrolotes y la construcción de infraestructura se deberá presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental.

- En la respuesta dada a la pregunta 11 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19**, el promotor señaló que, a la fecha, el trámite de interconexión con la colectora del río Juan Díaz del Programa Saneamiento de Panamá no se ha iniciado, en función que el proyecto aún no tiene definidos los puntos de interconexión necesarios de acuerdo a la necesidad, por otro lado aún no se tiene definido por el proyecto saneamiento Bahía Panamá, en donde quedarán sus colectoras más cercanas, pero si se adelantan trabajos en cuanto a la instalación de tuberías y otras infraestructuras, en conclusión, esta información puede ser entregada en los informes de seguimiento o someter esta actividad a una nueva herramienta ambiental. Debido a lo antes indicado, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que la aprobación del EsIA no incluye la construcción de infraestructuras para la interconexión con el proyecto saneamiento Bahía de Panamá, por lo que en caso de requerir deberá presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental.

- En la respuesta dada a la pregunta 1 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0019-3001-20**, el promotor señaló que, no tiene contemplado generar afectaciones a las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas, entendiendo por estas, toda infraestructura que tenga que ver con toma, almacenamiento y conducción de agua de las fuentes hídricas a las comunidades. En caso de encontrar alguna en los terrenos de la empresa se procederá a coordinar con el IDAAN, MINSA y Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR), pero en ningún momento se realizará actividad que perjudique a las comunidades, y las acciones deben contemplar adecuar, reubicar, mantener y mejorar las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas, cumpliendo con lo que señale la ley y se mantenga la cooperación proyecto, IDAAN y las comunidades. Por lo antes señalado, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor del proyecto deberá hacer las adecuaciones, reubicaciones, reparaciones, de las fuentes de abastecimiento de agua de las comunidades e infraestructuras asociadas, en caso de ser afectadas por el desarrollo del proyecto, para lo cual deberá coordinar con el IDAAN, MINSA o Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR), según corresponda.

- En la respuesta dada a la pregunta 14 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19**, y la respuesta dada a la pregunta 5 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0019-3001-20**, el promotor presentó contrato No. DI-GI-DPP-103-15, sobre la inversión de infraestructura para el suministro de energía eléctrica solicitada para la ejecución del **PROYECTO EXTENSIÓN DE LÍNEA GREEN VALLEY ETAPA I**, el cual señala en su cláusula novena "*Todos los tramites de servidumbre, si así fuese requerido, serán realizados por **EL PROMOTOR** ante los **propietarios de los terrenos por donde se extienda la infraestructura eléctrica**. Dicha gestión será documentada con base en el modelo de convenio adjunto en el anexo C. La duración de la servidumbre será hasta tanto la **EMPRESA DISTRIBUIDORA** preste el servicio eléctrico*". Debido a lo antes mencionado, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que la aprobación del EsIA no incluye la construcción de infraestructuras del proyecto "Extensión de línea Green Valley Etapa I".

- En la respuesta dada a la pregunta 31 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19**, el promotor indicó que, en el caso del presente proyecto se busca que la resolución de conflictos pueda llegar a una solución válida de las diferencias sin pasar por la coerción, cuestión que implemente la perspectiva cristiana, o sea la responsabilidad para la transformación del conflicto finalmente está relacionada con los individuos, con su decisión individual de actuar para promover la paz más que la violencia. Por su parte, en la respuesta dada a la pregunta 34, el promotor señaló que el programa de relaciones con las comunidades tiene como objetivo identificar tempranamente las causas de posibles conflictos sociales que se puedan presentar durante la ejecución del proyecto, para su prevención y atención inmediata, y que se establecerán oficinas de relaciones comunitarias para atender las quejas, denuncias, reclamos o consultas que se presenten por parte de los

diferentes actores con interés, asegurando la accesibilidad, la participación y la comunicación de todas las partes, de manera que se les dé atención y respuestas y se puedan minimizar los riesgos ambientales y sociales asociadas a las actividades, del proyecto. Tomando en cuenta lo antes señalado, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a las poblaciones afectadas por el desarrollo del proyecto, el Promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes afectada actuando de buena fe, mediante las oficinas de relaciones comunitarias que serán establecidas.

- Mediante **MEMORANDO DAPB N-2284-015**, DAPB, indicó que, se deben presentar las coordenadas de cada una de las parcelas, a lo cual el promotor en respuesta dada a la pregunta 20 de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19**, presentó cuadro con las coordenadas de las 105 parcelas de muestreo realizadas, las cuales verificadas por DIAM mediante **MEMORANDO-DASIAM-1158-19**, obteniéndose que la gran mayoría caen dentro del polígono del proyecto.

- Mediante **MEMORANDO DAPB-1805-2018**, DAPB, señaló que, el Plan de Manejo del Parque Nacional Chagres indica que las viviendas y construcciones rurales, las lotificaciones, los caminos y vías de acceso, las industrias, comercios, servicios públicos, así como los asentamientos urbanos y suburbanos que se establezcan en la zona de amortiguamiento deberán regirse por la aplicación de la Ley 21 de 2 de julio de 1977 sobre el Plan General de Usos de los Suelos del Área del Canal y el Plan Regional para el desarrollo de la Región Interoceánica, la Ley 9 de 1973 que crea el MIVI, y las leyes constitutivas de las diferentes entidades públicas involucradas, y todas las normativas ambientales vigentes. Ante dicho señalamiento, la ACP, señaló mediante nota sin número del 24 de mayo de 2019, que "*en atención a la solicitud de evaluación del informe de estudio de impacto ambiental categoría III, remitido a la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0094-3004-19, del proyecto titulado "Mirador del Cielo" a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, provincia y distrito de Panamá, cuyo promotor es Green Valley Panamá, S.A., le indicamos que el mismo se encuentra fuera de áreas administrativas de la ACP*".

- El certificado de Registro Público de la finca 242498, con Código de Ubicación 8713, presenta gravámenes relacionados con hipotecas a favor de la Nación para garantizar la excarcelación de varias personas. Al consultar la página web del Registro Público se pudo observar que, a la fecha, no se han levantado todos los gravámenes hipotecarios. De igual manera, y en virtud de lo señalado por la Dirección de Información Ambiental mediante MEMORANDO-DIAM-0075-202, en cuanto a que el polígono del proyecto está ubicado en los corregimientos de Pedregal, Las Mañanitas, Ernesto Córdoba Campos y Tocumen, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor deberá presentar los certificados de propiedad actualizados con el corregimiento correspondiente a la ubicación del proyecto y entregarlo en el primer informe de seguimiento, y presentar previo inicio de obras en la Finca No. 242498, la documentación que acredite el levantamiento de los gravámenes hipotecarios a favor de la Nación por las fianzas de excarcelación.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria, y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.

b. Cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico, el cual debe contemplar los siguientes puntos:
   1. Prospección intensiva en las áreas de hallazgos arqueológicos (17P 669670/1009928 y 17P 669639/1009951) antes de iniciar los movimientos de tierra del proyecto con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
   2. Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (el monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural).
   3. Antes de realizar la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico permanente, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
   4. Informarle al proyectista que la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
   5. La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

c. Cumplir con la Ley No. 24 del 7 de junio de 1995, "*Por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones*".

d. Cumplir con la Ley No. 66 del 10 de noviembre de 1947, "*Por la cual se aprueba el Código Sanitario*".

e. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.

f. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana establezca el monto.

g. Contar previo inicio de obras, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. Este Plan deberá incluir una descripción completa de la fauna y flora del lugar, indicando el esfuerzo de muestreo y metodologías utilizadas para cada grupo. Este deberá hacer énfasis en las especies de orquídeas que fueron identificadas en el área del proyecto. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.

h. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.

i. Cumplir con la Resolución No. DM-0657-2016, de 16 de diciembre de 2016 "*Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones*".

j. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, "*Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas*".

k. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, "*Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales*".

l. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 de septiembre de 2002, "*Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales*".

m. Cumplir con Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "*Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido*".

n. Cumplir con Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 "*Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones*".

o. Proteger, conservar y enriquecer el bosque de galería y/o servidumbre del cuerpo de agua superficial quebrada Norte, quebrada Azul, quebrada Sin Nombre, río Juan Díaz, río Camaño, río Chiman, que se ubican colindantes y dentro del área del proyecto, y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal). Solo se permitirá la construcción de los puentes y cajones identificados en la segunda información aclaratoria.

p. Contar con la revisión y aprobación del Estudio Hidrológico e Hidráulico del río Juan Díaz, río Caraño, río Chiman, quebrada Norte, quebrada Azul, quebrada Sin Nombre, por la Dirección Nacional de Estudio y Diseños-Departamento de Revisión y Aprobación de planos del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

q. Contar previo inicio de obras con la aprobación de los planos por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), para la construcción del sistema de drenaje y las calles internas del proyecto.

r. Advertir al Promotor que la aprobación del presente EsIA, solo incluye dentro de su alcance, la intervención de cuerpos hídricos (obras en cauce) mediante la construcción de los puentes y cajones identificados en la segunda información aclaratoria. Dicha intervención deberá cumplir con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "*Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones*". El promotor no podrá intervenir ningún otro cuerpo de agua existente dentro del área del proyecto y en su colindancia para el desarrollo de infraestructura (construcción de puentes, cajones, canales, entubamiento, etc.).

s. Contar con la autorización de obra en cauce, otorgada por la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Metropolitana, de acuerdo con la Resolución AG-0342-2005 *"Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones"*, para la construcción de los puentes y cajones identificados en la segunda información aclaratoria e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.

t. Advertir al Promotor que la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance, la construcción del helipuerto, por lo que en caso de requerir deberá presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental.

u. Advertir al Promotor que la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance, las actividades de voladuras, por lo que, en caso de requerirlas, deberá presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental.

v. Advertir al Promotor que la aprobación del presente EsIA, solo incluye dentro de su alcance, la conformación 20% de cada macrolote correspondiente a la parte frontal colindante con las vías a desarrollar. Para la conformación del área restante de los macrolotes y la construcción de infraestructura, se debe presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental.

w. Advertir al Promotor que la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance, la construcción de infraestructuras para la interconexión con el proyecto Saneamiento Bahía de Panamá, por lo que en caso de requerir deberá presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental.

x. Advertir al Promotor que la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance, la construcción de infraestructuras del proyecto "Extensión de línea Green Valley Etapa I".

y. Contar con la aprobación del Sistema Nacional de Protección Civil para el desarrollo del proyecto.

z. Contar con la aprobación de la Alcaldía de Panamá para el desarrollo del proyecto.

aa. Resolver cualquier conflicto que se presente en lo que respecta a las poblaciones afectadas por el desarrollo del proyecto, actuando siempre de buena fe y mostrando la mejor disposición a conciliar con las partes, mediante las oficinas de relaciones comunitarias.

bb. Elaborar e implementar un programa de responsabilidad social empresarial, que cubra aspectos laborales, de salud, construcción y/o rehabilitación de infraestructuras, entre otros; que permita la participación de la promotora dentro de la comunidad en la que se insertará el proyecto. Este programa debe enfocarse específicamente, en las comunidades del área de influencia directa e indirecta del proyecto, e incluir los resultados de implementación, en los correspondientes informes de seguimiento.

cc. Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el EsIA, en coordinación con la Dirección de Cultura Ambiental del Ministerio de Ambiente.

dd. Realizar las adecuaciones, reubicaciones, reparaciones, de las fuentes de abastecimiento de agua de las comunidades e infraestructuras asociadas, si al momento de la construcción, movimiento de tierra, excavaciones, etc., se causa algún daño, para lo cual deberá coordinar con el IDAAN, MINSA o Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR), según corresponda.

ee. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.

ff. Presentar, previo inicio de obras en la Finca No. 242498, la documentación que acredite el levantamiento de los gravámenes hipotecarios a favor de la Nación por las fianzas de excarcelación.

gg. Presentar los Certificados de propiedad actualizados con el corregimiento correspondiente a la ubicación del proyecto y entregarlo en el primer informe de seguimiento.

hh. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Metropolitana, cada cuatro (4) meses durante la etapa de construcción y cada año durante la etapa de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto. Dicho informe debe incluir análisis de calidad de agua de las fuentes hídricas existentes en el área del proyecto.

IV. CONCLUSIONES

1. Una vez evaluado el EsIA, la primera y segunda información aclaratoria, presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.

2. El EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.

3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las UAS, aunado a las consideraciones técnicas del MiAMBIENTE, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.

- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.

- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **"MIRADOR DEL CIELO"**, cuyo promotor es GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Anthony Bent

ANTHONY BENT
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

1227

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 22 de marzo de 2021

Para : Asesoría Legal/DEIA De : DEIA

Pláceme atender su petición De acuerdo ☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación	☐ Resolver	☐ Procede
☐ Dar su Opinión	☐ Informarse	☑ Revisar
☐ Discutir conmigo	☐ Encargarse	☐ Devolver
☐ Dar Instrucciones	☐ Investigar	☐ Archivar

Remito para su revisión, el expediente administrativo IIIF-002-18, que consta de 1226 fojas, el cual contiene la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II del proyecto: "MIRADOR DEL CIELO " promovido por GREEN VALLEY PANAMA, S.A.

Atte.,

DDE/ACP/ab

DDE 22/MARZO/21

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

22/3/2021
2:39 p.m.

1228

MEMORANDO-DEIA-131-2021

PARA: **MILCIADES CONCEPCIÓN**
Ministro de Ambiente

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, del proyecto denominado: **MIRADOR DEL CIELO.**

FECHA: 26 de marzo de 2021.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rubrica resolución, mediante la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría III del proyecto denominado **MIRADOR DEL CIELO.**

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente III-F-002-18. Consta de 5 tomos:
I Tomo: 1-301
II Tomo: 302-481
III Tomo: 482-800
IV Tomo: 801-936
V Tomo: 937-1226

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ym

SECRETARIA GENERAL
2021 MAR 26 4:23PM
MIN. DE AMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por
Fecha 30/3/2021
Hora: 2:41 pm

C-21-35628

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

1229

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 26 de marzo de 2021

Para : Sec. General

De: DEIA

Pláceme atender su petición De acuerdo ☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación	☐ Resolver	☐ Procede
☐ Dar su Opinión	☐ Informarse	☐ Revisar
☐ Discutir conmigo	☑ Encargarse	☐ Devolver
☐ Dar Instrucciones	☐ Investigar	☐ Archivar

Por medio de la presente, remito para consideración y firma del señor Ministro, Resolución mediante la cual se resuelve la solicitud de modificación del EsIA, categoría III, denominado: MIRADOR DEL CIELO.

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente administrativo IIIF-002-18, el cual consta de 5 Tomos: Tomo I: (1-301) Tomo II (302-481) Tomo III (482-800) Tomo IV (801-936) Tomo V (937-1226)

DDE/ym

HTESIA36

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DDE

SECRETARIA GENERAL
2021 MAR 26 4:23PM
MIN. DE AMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE.

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA 022 - 2021
De 30 de MARZO de 2021

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría III, correspondiente al proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, cuyo promotor es **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad GREEN VALLEY PANAMA, S.A., persona jurídica, debidamente registrada a folio No. 562326 del Registro Público de Panamá, cuyo representante legal es el señor EDUARDO ENRIQUE CHANG TORRES, varón, panameño, con cédula de identidad personal No. 8-304-891, se propone llevar a cabo un proyecto denominado: MIRADOR DEL CIELO;

Que en virtud de lo antedicho, el día once (11) de mayo de 2018, la sociedad GREEN VALLEY PANAMA, S.A., a través de su representante legal, presentó el EsIA, categoría III, denominado MIRADOR DEL CIELO, elaborado bajo la responsabilidad de los señores LIZANDRO ARIAS TORRES e ISABEL MURILLO, personas naturales, inscritas en el Registro de Consultores que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones: IAR-024-1997 e IRC-008-2012, respectivamente;

Que de acuerdo al EsIA presentado, el proyecto será desarrollado en ocho (8) fases en las cuales destacan acciones comunes como lo son: remoción de cobertura vegetal, parcelación, lotificación, adecuación de terracerías, conformación de viabilidad, establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos que lo hacen viable para el desarrollo de actividades humanas. El proyecto establecerá campamento, almacén y oficinas temporales, contará con dos (2) plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), sistema pluvial, sistema de acueducto, nueve (9) cajones sobre la quebrada Sin Nombre, tres (3) cajones sobre la quebrada Azul, un (1) puente sobre el río Chimán, dos (2) cajones sobre el río Caraño, un (1) puente sobre el río Juan Díaz, un (1) cajón sobre la quebrada Norte, sistema eléctrico, sistema de comunicaciones soterrado, dos tipos de vías principales: la primera tiene una servidumbre de 33.5 metros, cuenta con cuatro (4) carriles, isleta central, área de grama, área de aceras de 2.6 metros de ancho y una ciclovía de 2.5 metros; el segundo tipo tiene una servidumbre de 20 y 25 metros, y cuentan con cuatro (4) carriles, área de grama y aceras de 1.8 metros. También contará con vías secundarias que tienen una servidumbre de 15 metros, cuentan con dos (2) carriles, área de grama y aceras de 1.8 metros. El proyecto tendrá 35 macrolotes de los cuales se conformará solamente el 20% correspondiente a la parte frontal colindante con las vías a desarrollar;

Que la primera fase del proyecto contempla un área de 309,670.80 m^2, con un movimiento de tierra aproximado de 575,000 m^3 de corte y relleno de tierra. Se realizará construcción de infraestructura para establecer sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, y sistema de agua potable. Adicional, contará con una planta de tratamiento en una superficie de 519 m^2, siete (7) macrolotes y vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas);

Que la segunda fase incluye un área de 218, 901.62 m^2, que contempla un movimiento de tierra de 400,000.00 m^3, lo cual involucra corte y relleno interno. Contempla construcción de infraestructura para establecer sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado y sistema de agua potable; así como vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) y un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido, y el desarrollo de tres (3) macrolotes;

Que la tercera fase contempla un área de 219,101.62 m^2, la cual tendrá un movimiento de tierra de 400, 000.00 m^3 que incluye corte y relleno, para la construcción de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable), vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas), una PTAR, un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido y el desarrollo de dos (2) macrolotes.

Que la cuarta fase involucra un área de 277,355.18 m^2, de los cuales se usarán 37,303.44 m^2 para establecer calles, 226,415.51m^2 será de suelo para otros usos y 13,636.23 m^2 será área para servidumbre. El movimiento de tierra será de 500,000.00 m^3 para realizar corte y relleno. Se contempla la construcción de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable), vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) hasta el límite establecido. Así mismo, incluye un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido, y la conformación de cinco (5) macrolotes;

Que la quinta fase abarca un área de 374,143.84 m^2, con un volumen total para corte y relleno interno de tierra de 700,0000.00 m^3. Incluye el establecimiento de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable), vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) hasta el límite establecido. Esta fase también contempla la construcción de un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido y la conformación de un (1) macrolote;

Que la sexta fase involucra un área de 494,859.42 m^2 de los cuales 29,497.75 m^2, son para establecer calles, 305,112.12 m^2 para suelos en los que se establecerán otras cosas como macrolotes; 82,386.52 m^2, son para áreas verdes, entre otros usos. Se ejecutará un movimiento de tierra de 925,000.00 m^3 que involucra corte y relleno, y se conformarán ocho (8) macrolotes;

Que la séptima fase incluye un área total de 428,793.44 m^2 de los cuales 34, 377.00 m^2 se usarán para calles, 275,600.59 m^2 para suelos donde se conformarán macrolotes y otras actividades, 77,601.51 m^2 para áreas verdes y 39,092.91 m^2 para áreas de servidumbres. Se contempla un movimiento de tierra de 800,000.00 m^3 lo cual involucra corte y relleno. Se establecerá construcción de infraestructura (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable), vías principales y secundarias (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas) y la conformación de tres (3) macrolotes;

Que por su parte la octava fase contempla como área total 395,582.10 m^2, de los cuales se usarán para calles 19,368.75 m^2, para suelos 297,719.84 m^2, para áreas verdes 20,674.91 m^2 y área para servidumbre de 53,036.74 m^2. En esta fase se realizará construcción de infraestructura (sistema

sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable) y vías (incluye cunetas, aceras y ciclorrutas), un sistema de impulsión de agua potable hasta el límite establecido, y conformación de tres (3) macrolotes;

Que el proyecto se desarrollará sobre una superficie de doscientas setenta y un hectáreas con ocho mil cuatrocientos siete metros cuadrados con cincuenta y ocho decímetros cuadrados (271 has + 8407.58 m^2), dentro de la finca 2538, con código de ubicación 8713, la cual tiene una superficie de cuarenta y dos hectáreas con tres mil seiscientos ochenta metros cuadrados (42 has +3,680 m^2), finca 27304, con código de ubicación 8713, la cual tiene una superficie de ciento cuatro hectáreas con seis mil novecientos setenta metros cuadrados con ochenta decímetros cuadrados (104 has + 6970.80 m^2), finca 379278, con código de ubicación 8713, la cual tiene una superficie de ocho hectáreas con dos mil ciento doce metro cuadrados con setenta y tres decímetros cuadrados (8 has + 2112.73 m^2), finca 242498, con código de ubicación 8713, la cual tiene una superficie de once hectáreas con ocho mil novecientos veinticuatro metros cuadrados con cinco decímetros cuadrados (11has+ 8,924.05m^2), finca 26976, con código de ubicación 8713, la cual tiene una superficie de ciento cuatro hectáreas con seis mil setecientos veinte metros cuadrados (104 has + 6720m^2);

Que las fincas antes descritas, se encuentran ubicadas dentro de los corregimientos de Pedregal, Las Mañanitas, Ernesto Córdoba Campos y Tocumen, distrito y provincia de Panamá, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

POLÍGONO DEL PROYECTO		
No.	**Este**	**Norte**
1	670215.49	1010380.51
2	670188.86	1010436.1
3	670983.34	1010823.86
4	670855.14	1011019.93
5	670656.47	1011053.57
6	670571.14	1011138.41
7	670390.87	1011349.77
8	670207.74	1011575.75
9	669947.26	1011638.36
10	669701.69	1011562.71
11	669619.05	1011512.12
12	669522.7	1011524.78
13	669423.8	1011603.27
COORDENADAS PTAR 1		
1	669503.95	1009253.25
2	669486.76	1009230.19
3	669500.69	1009214.08
4	669506.19	1009227.61
5	669516.20	1009242.22
COORDENADAS SITIO DE DESCARGA PTAR 1		
1	669305.5337	1009293.8564
COORDENADAS PTAR 2		
1	669497.86	1009714.12
2	669466.42	1009704.95
3	669470.83	1009689.81
4	669501.49	1009698.04
COORDENADAS SITIO DE DESCARGA PTAR 2		
1	669499.2720	1009748.7680

COORDENADAS INTERCONEXIÓN CON PROYECTO GRREN VALLEY PANAMA		
1	669503.293	1009200.944
COORDENADAS TANQUES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA		
1	670015.174	1011080.174
2	670238.775	1011310.115
CAJONES SOBRE QUEBRADA SIN NOMBRE		
1	1009393.15	669932.52
2	1009489.16	669974.31
3	1009399.48	670215.89
4	1009298.01	670127.57
5	1009577.94	670164.68
6	1009386.66	670277.41
7	1009528.59	669746.81
8	1009412.75	669747.36
9	1009261.78	670212.35
CAJONES SOBRE QUEBRADA AZUL		
1	1009891.44	670030.36
2	1009716.25	669691.16
3	1009875.59	670216.16
PUENTE SOBRE EL RÍO CHIMÁN		
1	1010353.75	670086.14
CAJONES SOBRE EL RÍO CARAÑO		
1	1011255.75	670253.16
2	1010793.16	670601.99
PUENTE SOBRE EL RÍO JUAN DÍAZ		
1	1010092.65	669282.87
CAJÓN SOBRE QUEBRADA NORTE		
1	1011339.36	669660.77

El resto de las coordenadas del polígono del proyecto están visibles en las páginas 127 a la 129 del EsIA.

Que como parte del proceso de evaluación, se envió el EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana (MEMORANDO DEIA-0377-2205-2018), Dirección de Forestal (DIFOR) (MEMORANDO DEIA- 0380-2205-2018), Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Integradas (DIGICH) ahora Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) (MEMORANDO-DEIA-0379-2205-2018), Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (DASIAM) ahora Dirección de Información Ambiental (DIAM) (MEMORANDO-DEIA-0378-2205-18), a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS) ahora Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB) (MEMORANDO-DEIA-0386-2305-2018) y a la Unidad de Economía Ambiental (UNECA) (MEMORANDO DEIA-0385-2305-2018); mientras que a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Comercio e Industria (MICI), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Instituto Nacional de Cultura (INAC) ahora Ministerio de Cultura (MiCultura), Alcaldía de Panamá, Ministerio de Salud (MINSA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) y al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0134-2205-18 (fs.44-56);

Que mediante nota UNECA-048-2018, recibida el 29 de mayo de 2018, UNECA, remite sus comentarios respecto al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final del EsIA, indicando que *"... Los resultados obtenidos por la Unidad de Economía Ambiental para estos indicadores difieren de los estimados por el consultor, sin embargo, ambos son positivo. Por tanto, nuestra recomendación es que, este análisis económico*

*sea **ACEPTADO**, pero condicionado a que el promotor realice las siguientes mejoras: Incluir el valor económico del impacto ambiental sobre generación de vibraciones. Ajustar el flujo de fondos del análisis al cronograma de ejecución del proyecto...* " (f.58);

Que a través de la nota DNRM-UA-120-18, recibida el 4 de junio de 2018, MICI, remite sus comentarios técnicos en relación con el EsIA, indicando que "*El Estudio en mención es considerado una obra civil que actualmente no cuenta con solicitud de remoción de minerales. Se hace necesario aclarar que tan pronto se ubique roca para explotar y/o se pretenda comercializar el mineral y/o remanente luego de los rellenos y nivelaciones pertinentes; este EsIA deberá sufrir modificaciones o realizar uno nuevo de acuerdo lo estime pertinente la entidad de competencia... Aproximadamente el 50% del proyecto se ubica en la zona de amortiguamiento del AP, Parque Nacional Chagres y se ubica a 3.5 Km aproximadamente del mismo parque. Otra sección, traslapa con un Área de Reserva Minera (Caliza de Colón, S.A.) y en la sección sur se encuentra la primera fase del proyecto Green Valley, mismo que no se encuentra en nuestro Registro Minero como obra civil.*" (fs.59-61);

Que mediante nota sin número, recibida el 6 de junio de 2018, el promotor solicita aprobación para llevar a cabo el foro público el día 20 de junio del 2018, a las cinco de la tarde (5:00 p.m.), en la Escuela Primaria de la Primavera Juan Arturo Martinelli (f.63);

Que a través del MEMORANDO-DASIAM-0539-18, recibido el 15 de junio de 2018, DIAM, informa que "... *De acuerdo a coordenadas presentadas, el proyecto posee una superficie verificable de aproximadamente 273 ha + 3,939.3 m^2; se define fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, es importante mencionar que 236 ha + 28 m^2 se encuentra dentro de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Chagres...*" (fs.80-81);

Que mediante MEMORANDO DAPB N-2284-015, recibido el 15 de junio de 2018, DAPB, remite sus comentarios y observaciones al EsIA, señalando que: "*... Se plantea que se confeccionaron 61 parcelas y de 5000 mtrs cada una. Presentar las debidas coordenadas de cada una de estas parcelas... las especies forestales ubicadas en el inventario forestal donde se determina una cantidad plural de especies amenazadas e inclusive en Peligro crítico y peligro en extinción... Presentar un plan de mitigación y aclarar si serán afectadas durante el proyecto... explicar la misma situación para los animales del componente fauna que están protegidos por ley nacional e internacional. Aclarar cómo serán reubicados...* " (f.82);

Que a través del MEMORANDO-DSH-049-2018, recibido 15 de junio de 2018, DSH, presenta sus comentarios respecto al EsIA, indicando que "... *De acuerdo al Estudio Hidrológico, el punto 7.1 indica que se estimaran los caudales máximos, mínimos y promedios en base a la metodología de transposición de caudales. Esto se hará "suponiendo que las condiciones hidrológicas de ambas son semejantes a gran escala" 1... El primer paso debe ser determinar si las cuencas que están siendo comparadas son efectivamente homogéneas y por ende tendrán **condiciones hidrológicas semejantes.** Para determinar esto se debe realizar un análisis entre variables climáticas y fisiográficas de ambas cuencas o subcuencas. Luego, establecer si efectivamente existe una correlación entre dichos valores... 2... la impermeabilización del suelo tendrá impacto en la escorrentía superficial y su aporte a la fuente hídrica existentes en el proyecto y colindantes al mismo... 3. Se recomienda siempre respetar los márgenes establecidos en la Ley 1 Forestal (artículos 23 y 24) ...*" (fs.83-84);

Que mediante nota DIEORA-DEIA-NC-0108-1706-18, del 17 de junio de 2018, debidamente notificada el 22 de junio de 2018, se le informa al promotor que se acepta la fecha, hora y lugar propuestos para llevar acabo el foro público (fs.85-87);

Que a través de nota sin número, recibido el 22 de junio de 2018, el promotor propone como nueva fecha para la realización del foro público, el día cinco (5) de julio de 2018 a las cuatro y treinta de la tarde (4:30 p.m.) en la Escuela Primeria de La Primavera Juan Arturo Martinelli (f.88);

Que mediante MEMORANDO DIFOR-155-2018, recibido el 25 de junio de 2018, DIFOR, presenta sus comentarios técnicos respecto al EsIA, recomendando que se rechace la metodología utilizada en el inventario forestal de reconocimiento presentado, debido a que este tipo de inventario solo aplica para implementar planes de manejo forestal dirigidos a mantener la permanencia de la cobertura forestal; de igual forma recomienda solicitar al promotor del proyecto un inventario pie a pie (100%) de las áreas que serán intervenidas con la construcción, para que de esta manera se obtenga información de la estructura de los tipos de cobertura forestal existentes y biomasa que serán afectadas por las actividades de tala y desbroce de la cobertura forestal; recomienda también presentar los resultados del inventario forestal pie a pie realizado, de manera tal que la información resultante presente concordancia entre diámetro y volumen, entre algunas otras recomendaciones (fs.89-94);

Que a través de la nota DIEORA-DEIA-NC-0153-2706-18, de 27 de junio de 2018, debidamente notificada el veintiocho (28) de junio de 2018, se comunica al promotor que se aceptan la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público (f.97);

Que mediante nota DEIA-DEEIA-NC-0162-0407-18, de 4 de julio de 2018, notificada el cinco (5) de julio de 2018, se comunica al promotor que, en virtud de la no autorización del uso del logo del Ministerio de Ambiente en las volantes de convocatoria, se invalida el desarrollo del Foro Público a realizarse el día 5 de julio de 2018 (f.113);

Que a través de nota sin número, recibida el 6 de julio de 2018, el promotor propone como nueva fecha para el foro público, el día dos (2) de agosto a las cuatro y treinta de la tarde (4:30 p.m.) en la Escuela Primaria de La Primavera Juan Arturo Martinelli (f.114);

Que mediante nota DEIA-DEEIA-NC-0187-1707-18 del 17 de julio de 2018, debidamente notificada el veinticuatro (24) de julio de 2018, se le comunica que la fecha, hora y lugar propuesta para realizar el foro público, a través de la nota recibida el 6 de julio de 2018, son aprobadas (f.130-131);

Que a través de nota DIEORA-DEIA-UAS-0207-2707-18, se remite a la UAS de la Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC), el EsIA para su evaluación (f.132);

Que mediante nota sin número, recibida el 1 de agosto de 2018, el promotor hace entrega de la constancia de las publicaciones hechas a través de La Estrella de Panamá, los días 28 y 29 de julio de 2018 (fs.133-135);

Que en virtud de lo anterior, a través de la nota DEIA-DEEIA-NC-0206-0108-18, del 01 de agosto de 2018, DEIA, le señala al promotor que las publicaciones presentadas, incumplen con el artículo 4 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, por lo cual deberán ser realizadas nuevamente,

nuevamente, generando la debida convocatoria al foro público, en cumplimiento del acápite "f" del artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (f.136);

Que a través de la nota sin número, recibida el 06 de agosto de 2018, la empresa promotora solicita la realización del foro público el día 16 de agosto de 2018 a las 5:00 pm, en la escuela primaria de la Primavera Juan Arturo Martinelli" (f.137);

Que mediante nota DIEORA-DEIA-NC-0213-0708-18, del 07 de agosto de 2018, notificada el ocho (8) de agosto de 2018, DEIA, da respuesta a la nota sin número recibida el 06 de julio, indicando al promotor que la fecha, lugar y hora solicitadas para realizar el foro público son aceptadas, sin embargo, deberá cumplir con lo señalado en los artículos 35 y 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (fs.138-140);

Que a través de nota sin número, recibida el 23 de agosto de 2018, el promotor hace entrega del informe del foro público realizado el día dieciséis (16) de agosto de 2018 (fs.193-264);

Que mediante MEMORANDO DRPM-221-2018, recibido el 28 de agosto de 2018, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, remite su informe del foro público realizado por el promotor (f.265-273);

Que a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0034-1102-19, del 11 de febrero de 2019, se solicita al Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), informe sobre el estatus actual de la solicitud 2008-53 Z1 de la empresa Minería San Francisco, S.A., ya que en el mapa adjunto a la nota DNRM-UA-120-18, se observa que existe un traslape entre la solicitud antes mencionada y el polígono del EsIA (f.277);

Que mediante nota DNRM-UA-011-19, recibida el 15 de febrero de 2019, MICI, da respuesta a la nota descrita en el párrafo anterior, indicando que "*... El EsIA fue presentado impreso el 3 de julio de 2008 y evaluado el 5 de enero de 2009 en la Dirección Nacional de Recursos Minerales. El expediente minero no contiene la resolución de rechazo ni retiro que se corrobora en la web pública del Ministerio de Ambiente.*" Aunado a lo anterior, se adjunta la Resolución No. 2012-296 de 18 de mayo de 2012, mediante la cual se le otorga a Minería San Francisco, S.A., un término de treinta (30) días para presentar planos mineros y la descripción de zonas, documentación que fue presentada de manera extemporánea (fs.278-279);

Que a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0094-3004-19, de 30 de abril de 2019, se remite el EsIA a la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), a fin de que puedan remitir sus comentarios al respecto (f.280);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana y las UAS de MiCultura, Alcaldía de Panamá, MINSA, SINAPROC, MIVIOT, IDAAN y ACP, remiten sus comentarios con respecto al EsIA fuera de tiempo oportuno; mientras que las UAS del MOP y AAC, no emiten ningún comentario, por lo que se asumirá que no presentan oposición al desarrollo del proyecto, conforme a lo que establece el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

Que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-077-1505-19, de 17 de mayo de 2019, debidamente notificada el diecisiete (17) de octubre de 2019, se solicita al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs.282-301);

Que a través de nota sin número, recibida el 7 de noviembre de 2019, el promotor presenta la primera información aclaratoria, solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-077-1505-19 (fs. 302-729);

Que en seguimiento al proceso de evaluación, se remitió la información presentada por el promotor a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana (MEMORANDO-DEEIA-0869-1311-2019), DIFOR (MEMORANDO-DEEIA-0870-1311-2019), DSH (MEMORANDO-DEEIA-0871-1311-2019), UNECA (MEMORANDO DEEIA-0873-1311-2019), DAPB (MEMORANDO-DEEIA-0872-1311-2019) y DIAM (MEMORANDO DEEIA-0881-1411-2019); mientras que a las UAS de La Alcaldía de Panamá, IDAAN, MINSA, AAC, MiCultura, MIVIOT, ARAP, MOP y SINAPROC a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0704-0811-19 (fs.730-744);

Que mediante MEMORANDO DSH-0884-2019, recibido el 22 de noviembre de 2019, DSH, remite sus comentarios técnicos respecto a la primera información aclaratoria, donde indica: "... *de parte de la Dirección de Seguridad Hídrica no tenemos comentarios adicionales a la respuesta presentada por el promotor...* " (f.745);

Que a través del MEMORANDO-DAPB-0991-2019, recibido el 25 de noviembre de 2019, DAPB, presenta sus observaciones técnicas señalando que "... *Se debió hacerse solo transeptos en esta zona, y capturar o identificar algún que otro árbol aislado, que casi siempre se presentan así... Las parcelas muestreadas o levantadas, en dicho polígono, deben estar registradas y distribuidas cónsonamente...*" (fs.746-747);

Que mediante MEMORANDO-DASIAM-1158-19, recibido el 25 de noviembre de 2019, DIAM, informa que: "... *con las coordenadas presentadas se forman puntos de: Parcelas de Muestreo, Propuesta de Ubicación de Tanque de Agua. Coordenadas de Conexión entre proyectos. Adicional se incluyen dos polígonos de PTAR 1, con área de 530.57 m^2 y PTAR 2, con 519.57 m^2...* " (fs.748-749);

Que a través de la nota DIPA-039-2019, recibida el 25 de noviembre de 2019, UNECA, remite sus comentarios respecto a la primera información aclaratoria, señalando que "... *fueron atendidas de forma correcta las dos recomendaciones técnicas al análisis de ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de este proyecto de inversión...* " (fs.750-751);

Que mediante nota No. 1364-19 DNPH/MiCultura, recibida el 25 de noviembre de 2019, MiCultura, presenta sus comentarios respecto a la información presentada por el promotor, donde señalan que: "... *en atención a los hallazgos arqueológicos detectados durante la inspección del proyecto, deberán* ***cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico****, el cual debe contemplar los siguientes puntos:* ***Prospección intensiva en las áreas de hallazgos arqueológicos... antes de iniciar los movimientos de tierra del proyecto... Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo)... Antes de realizar la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico permanente...*** *La Notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.*" (fs.752-754);

Que a través del MEMORANDO DIFOR-436-2019, recibido el 6 de diciembre de 2019, DIFOR remite su informe técnico relacionado con la primera información aclaratoria, recomendando que: *"... Realizar una inspección técnica al área donde se desarrollará el proyecto de construcción para verificar la información presentada en el inventario forestal... Solicitar al promotor la presentación de un plan de reforestación como medida de compensación forestal..."* (fs.760-777);

Que mediante MEMORANDO-DEEIA-0001-0201-2020, del 2 de enero de 2020, se solicita a DIAM, generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación del helipuerto dentro del polígono del EsIA (f.789);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-0026-2020, recibido el 16 de enero de 2020, DIAM, informa que: *"... De acuerdo a los datos proporcionados, se dibujó el polígono del helipuerto, denominado "Lote T" con un área de 0 Ha+7,566.76 m², el mismo está dentro del polígono el Proyecto Mirador del Cielo..."* (fs.793-794);

Que la Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana y las UAS del IDAAN, MINSA, ACC y MIVIOT emiten sus comentarios respecto a la primera información aclaratoria fuera de tiempo oportuno; mientras que las UAS de la Alcaldía de Panamá, ARAP, MOP y SINAPROC no emitieron ningún comentario por lo que se asumirá que no mantienen objeción al desarrollo del proyecto, tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

Que mediante Resolución de Gabinete N °. 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones. Posteriormente a ello, los términos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental fueron suspendidos por las siguientes normas: Resolución N°. DM-0127-2020 de 18 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N °. 507 de 24 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N ° 644 del 29 de mayo de 2020 y Decreto Ejecutivo N °. 693 de 8 de junio de 2020;

Que a través de la nota No. DEIA-DEEIA-AC-0019-3001-20, del 30 de enero de 2020, debidamente notificada el dieciséis (16) de junio de 2020, se solicita al promotor la segunda información aclaratoria al EsIA (fs.795-800);

Que mediante nota sin número, recibida el 9 de julio de 2020, el promotor hace entrega de la segunda información aclaratoria solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0019-3001-20 (fs.801-1085);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió la segunda información aclaratoria al EsIA, presentada por el promotor a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana (MEMORANDO-DEEIA-0293-1307-2020), DIFOR (MEMORANDO-DEEIA-0295-1307-2020), DAPB (MEMORANDO-DEEIA-0294-1307-2020) y DIAM (MEMORANDO-DEEIA-0308-2107-2020); mientras que a las UAS de ARAP, MIVIOT, IDAAN, MOP, SINAPROC, Alcaldía de Panamá y MINSA mediante la nota DEIA-DEEIA-UAS-0076-1307-20 (fs.1086-1096);

Que a través del MEMORANDO DIFOR-357-2020, recibido el 24 de julio de 2020, DIFOR, remite sus comentarios técnicos en relación con la información presentada por el promotor, señalando que: *"... Después de revisado y analizado la información complementaria*

correspondiente al componente biológico, la empresa promotora cumple con los solicitado por la dirección de Evaluación de Impacto Ambiental" (fs.1097-1100);

Que mediante nota No. 062-DEPROCA-2020, recibida el 27 de julio de 2020, IDAAN, presenta el informe de análisis de la segunda información aclaratoria presentada, donde indica que: *"... No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia"*. (fs.1101-1102);

Que a través de DIAM-01235-20, recibido el 27 de julio de 2020, DIAM, informa que *"... Con la información proporcionada, se generaron datos puntuales de Descarga de PTAR 1, PTAR 2, Prospección Arqueológica, Cajón sobre quebrada Azul, Norte, Cajón sobre quebrada sin nombre, cajón sobre río Caraño, Puente sobre río Chiman, y puente sobre río Juan Díaz, también se generaron Alineamientos de Zona de Protección Quebrada Azul, Zona de Protección Quebrada Norte, Zona de Protección Quebrada Sin Nombre, Zona de Protección Río Caraño, Zona de Protección Río Chiman, Zona de Protección Río Juan Díaz. El proyecto se encuentra fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y Uso Propuesto – Ley 21..."* (fs.1103-1104);

Que mediante MEMORANDO-DEEIA-0323-2807-2020, de 28 de julio de 2020, se solicita a DIAM, que incorpore la cartografía generada mediante el MEMORANDO-DIAM-01235-20 dentro de los polígonos generados por la cartografía solicitada mediante MEMORANDO-DEEIA-0001-0201-2020 y MEMORANDO DEEIA-0881-1411-2019 (f.1105);

Que a través de MEMORANDO-DIAM-01266-20, recibido el 5 de agosto de 2020, DIAM, responde a la solicitud hecha a través del MEMORANDO DEEIA-0323-2807-2020 (fs.1115-1116);

Que mediante MEMORANDO DAPB-0068-2020, recibido el 7 de agosto de 2020, DAPB, remiten informe técnico de evaluación de la segunda información aclaratoria, señalando que: *"... En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 1 de la Resolución AG-0292-2008..."* (fs.1117-1118);

Que a través de la Resolución de Gabinete N°. 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones y mediante Resolución N°. DM-0440-2020 de 30 de diciembre de 2020, se ordena la suspensión de los términos legales de todos los procesos administrativos que se surten en el Ministerio de Ambiente, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste;

Que mediante MEMORANDO-DEEIA-0039-2501-2021, del 25 de enero de 2021, se solicita a DIAM que indique cuál es la ubicación (corregimientos y distritos) donde se encuentra el proyecto, las leyes que crearon dichos corregimientos y si las mismas cuentan con modificaciones (f.1136);

Que a través de MEMORANDO-DIAM-0075-2021, recibido el 1 de febrero de 2021, DIAM, responde a lo solicitado mediante el MEMORANDO-DEEIA-0039-2501-2021, señalando que el polígono principal del proyecto se ubica en los corregimientos de Pedregal, Tocumen, Las Mañanitas y Ernesto Córdoba Campos (fs.1137-1139);

Que mediante nota DEIA-DEEIA-NC-0028-0802-2021, del 8 de febrero de 2021, debidamente notificada el 18 de febrero de 2021, se solicita al promotor presentar los avisos de consulta pública fijado y desfijado realizado en el Municipio de Panamá y constancias de publicaciones en un diario de circulación nacional o regional, en virtud de lo señalado por DIAM mediante el MEMORANDO-DIAM-0075-2021, donde señala que el polígono del proyecto se encuentra en los corregimiento de Pedregal, Tocumen, Las Mañanitas y Ernesto Córdoba Campos (f.1143);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, a través de la nota sin número, recibida el 1 de marzo de 2021, el promotor, hace entrega de las publicaciones realizadas, en los clasificados de La Estrella de Panamá, los días 26 de febrero y 1 de marzo de 2021. Así mismo, hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado de la Alcaldía Municipal de Panamá, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs.1145-1159);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana y las UAS del MIVIOT, MOP y MINSA remiten sus comentarios a la segunda información aclaratoria fuera de tiempo oportuno; mientras que las UAS de ARAP, SINAPROC y la Alcaldía de Panamá no emitieron comentario al respecto, por lo que se asumirá que no mantienen objeciones al desarrollo del proyecto, tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría III, correspondiente al proyecto: **MIRADOR DEL CIELO**, DEIA, mediante Informe Técnico, calendado 18 de marzo de 2021, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado EsIA cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs.1160-1226);

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998,

RESUELVE

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría III, denominado **MIRADOR DEL CIELO,** con todas las medidas contempladas en el referido EsIA, Primera y Segunda Información Aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR,** que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR a **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.,** que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Primera Información Aclaratoria y el Informe Técnico de Aprobación del proyecto, tendrá que:

a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.

b. Cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico, el cual debe contemplar los siguientes puntos:

    1. Prospección intensiva en las áreas de hallazgos arqueológicos (17P 669670/1009928 y 17P 669639/1009951) antes de iniciar los movimientos de tierra del proyecto con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
    2. Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (el monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural).
    3. Antes de realizar la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico permanente, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
    4. Informarle al proyectista que la prospección intensiva y el monitoreo arqueológico permanente del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
    5. La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

c. Cumplir con la Ley No. 24 del 7 de junio de 1995, "Por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones".

d. Cumplir con la Ley No. 66 del 10 de noviembre de 1947, "Por la cual se aprueba el Código Sanitario".

e. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.

f. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana establezca el monto.

g. Contar previo inicio de obras, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. Este Plan deberá incluir una descripción completa de la fauna y flora del lugar, indicando el esfuerzo de muestreo y metodologías utilizadas para cada grupo. Este deberá hacer énfasis en las especies de orquídeas que fueron identificadas en el área del proyecto. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.

h. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.

i. Cumplir con la Resolución No. DM-0657-2016, de 16 de diciembre de 2016 "*Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones*".

j. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, "*Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas*".

k. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, "*Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales*".

l. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 de septiembre de 2002, "*Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales*".

m. Cumplir con Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "*Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido*".

n. Cumplir con Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 "*Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones*".

o. Proteger, conservar y enriquecer el bosque de galería y/o servidumbre del cuerpo de agua superficial quebrada Norte, quebrada Azul, quebrada Sin Nombre, río Juan Díaz, río Camaño, río Chiman, que se ubican colindantes y dentro del área del proyecto, y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal). Solo se permitirá la construcción de los puentes y cajones identificados en la segunda información aclaratoria.

p. Contar con la revisión y aprobación del Estudio Hidrológico e Hidráulico del río Juan Díaz, río Caraño, río Chiman, quebrada Norte, quebrada Azul, quebrada Sin Nombre, por la Dirección Nacional de Estudio y Diseños-Departamento de Revisión y Aprobación de planos del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

q. Contar previo inicio de obras con la aprobación de los planos por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), para la construcción del sistema de drenaje y las calles internas del proyecto.

r. Contar con la autorización de obra en cauce, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, de acuerdo con la Resolución AG-0342-2005 *"Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones"*, para la construcción de los puentes y cajones identificados en la segunda información aclaratoria e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.

s. Contar con la aprobación de la Alcaldía de Panamá y el Sistema Nacional de Protección Civil, para el desarrollo del proyecto.

t. Resolver cualquier conflicto que se presente en lo que respecta a las poblaciones afectadas por el desarrollo del proyecto, actuando siempre de buena fe y mostrando la mejor disposición a conciliar con las partes, mediante las oficinas de relaciones comunitarias.

u. Elaborar e implementar un programa de responsabilidad social empresarial, que cubra aspectos laborales, de salud, construcción y/o rehabilitación de infraestructuras, entre otros; que permita la participación de la promotora dentro de la comunidad en la que se insertará el proyecto. Este programa debe enfocarse específicamente, en las comunidades del área de influencia directa e indirecta del proyecto, e incluir los resultados de implementación, en los correspondientes informes de seguimiento.

v. Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el EsIA, en coordinación con la Dirección de Cultura Ambiental del Ministerio de Ambiente.

w. Realizar las adecuaciones, reubicaciones, reparaciones, de las fuentes de abastecimiento de agua de las comunidades e infraestructuras asociadas, si al momento de la construcción, movimiento de tierra, excavaciones, etc., se causa algún daño, para lo cual deberá coordinar con el IDAAN, MINSA o Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR), según corresponda.

x. Presentar, previo inicio de obras en la Finca No. 242498, la documentación que acredite el levantamiento de los gravámenes hipotecarios a favor de la Nación por las fianzas de excarcelación.

y. Presentar los Certificados de propiedad actualizados con el corregimiento correspondiente a la ubicación del proyecto y entregarlo en el informe de seguimiento correspondiente.

z. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, cada cuatro (4) meses durante la etapa de construcción y cada año durante la etapa de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso,

anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor.

aa. Incluir análisis de calidad de agua de las fuentes hídricas existentes en el área del proyecto, en cada informe de seguimiento.

Artículo 6. ADVERTIR al **PROMOTOR** que no podrá intervenir ningún otro cuerpo de agua existente dentro del área del proyecto y en su colindancia, para el desarrollo de infraestructuras, toda vez que la aprobación del presente EsIA, solo incluye dentro de su alcance, la intervención de los cuerpos hídricos debidamente identificados durante el proceso de evaluación.

Artículo 7. ADVERTIR al **PROMOTOR** que la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance, la construcción del helipuerto, por lo que, en caso de requerirlo, deberá presentar la correspondiente herramienta de gestión ambiental.

Artículo 8. ADVERTIR al **PROMOTOR** que la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance, las actividades de voladuras, por lo que, en caso de requerirlas, deberá presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental.

Artículo 9. ADVERTIR al **PROMOTOR** que la aprobación del presente EsIA, solo incluye dentro de su alcance, la conformación 20% de cada macrolote correspondiente a la parte frontal colindante con las vías a desarrollar. Para la conformación del área restante de los macrolotes y la construcción de infraestructura, deberá presentar la herramienta de gestión ambiental correspondiente.

Artículo 10. ADVERTIR al **PROMOTOR** que la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance, la construcción de infraestructuras para la interconexión con el proyecto Saneamiento Bahía de Panamá, por lo que en caso de requerir deberá presentar su correspondiente herramienta de gestión ambiental.

Artículo 11. ADVERTIR al **PROMOTOR** que la aprobación del EsIA, no incluye dentro su alcance la construcción de infraestructuras del proyecto Extensión de línea Green Valley Etapa I.

Artículo 12. ADVERTIR al **PROMOTOR,** que si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 13. ADVERTIR al PROMOTOR que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 14. ADVERTIR al **PROMOTOR,** que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a lo establecido en el Texto Único de la Ley 41 de 01 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 15. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de esta.

Artículo 16. NOTIFICAR a **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, el contenido de la presente resolución.

Artículo 17. ADVERTIR que, contra la presente resolución, **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los treinta (30) días, del mes de Marzo, del año dos mil veintiuno (2021).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ DESPACHO DEL MINISTRO MINISTERIO DE AMBIENTE

MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO PERSONALMENTE
De: DEIA-IA-022-2021
Fecha: 31/03/2021 Hora 9:44 am
Notificador:
Notificado:

ADJUNTO
Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.

7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: **MIRADOR DEL CIELO**.

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: **INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Tercer Plano: PROMOTOR: **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**

Cuarto Plano: ÁREA: **271 ha + 8407.58 m²**

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. IA-002 - DE 30 DE Marzo DE 2021.

Recibido por: Eduardo Enriques Chang _____

Nombre y apellidos (en letra de molde) — Firma

8-304-991 — Cédula

31-3-2021 — Fecha

1247



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Eduardo Enrique
Chang Torres

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 29-ABR-1969
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 30-AGO-2012 EXPIRA: 30-AGO-2022

8-304-891