

Panamá, a la fecha de Presentación.

Ministro (a)
Ministerio de Ambiente
E S D

Respetado (a) Ministro (a)

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones, por medio de la presente la empresa **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.** hace entrega formal de un (1) original y una (1) copia de impresa, además de dos (2) copias digitales, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto "**CONDADO POINT**", ubicado en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

El presente estudio se presenta siguiendo los lineamientos establecidos en el D.E 123 del 14 de agosto de 2009, y el D.E 155 de 5 de agosto de 2011, para su evaluación.

Tipo de proyecto:	Construcción
Obra o actividad objeto de estudio:	Edificios
Categoría de estudio:	II
Partes:	15 Capítulos y <u>611</u> fojas
Empresa Consultora:	Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A (CAM,S.A)
Dirección notificaciones:	Calle Managua, Casa F-206, Villa Cáceres.
Teléfono y Fax notificaciones	392-5703 - 392 -5279
Dirección electrónica notificaciones:	camsapanama@gmail.com
Consultores responsables	Pamela Ríos IRC 016-05 Alvaro Brizuela IAR 035-03 Jorge Mosquera IRC 018-2007

Los documentos que acompañan esta solicitud son los siguientes:

1. Registro Público de empresa promotora
2. Registro Público de Propiedad de la Finca.
3. Asignación de poder a Abogado.
4. Carta autorización uso de finca.
5. Copia de identificación Notariada de Representante Legal de empresa Promotora.
6. Copia de identificación Notariada de Abogado.
7. Firmas autenticadas de los consultores ambientales encargados de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental
8. Paz y Salvo de la empresa, así como recibo de pago por la inscripción al trámite de evaluación.



EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ

Representante Legal
PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A
Cédula N° 8-274-338



Yo, Licdo. ROBERTO R. ROJAS C., Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-100-1144.

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s) que firmó (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

04 JUL 2017

Panamá, _____

TESTIGO

TESTIGO

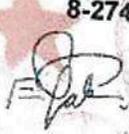
Licdo. ROBERTO R. ROJAS C.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Eduardo Ezra
Gateno Hafeitz

NOMBRE USUAL:
 FECHA DE NACIMIENTO: 20-JUL-1967
 LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
 SEXO: M TIPO DE SANGRE:
 EXPEDIDA: 18-ENE-2012 EXPIRA: 18-ENE-2022

8-274-338

TE TRIBUNAL ELECTORAL

8-274-338



NID00KW9Y008G2U



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

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conformes.

Panamá, 20 JUN. 2017

 Testigos

 LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
 Notario Público Décimo





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO
ROBINSON ORELLANA
FECHA: 2017.06.13 16:00:20 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

No. 1139775

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por EDUARDO ANTONIO ROBINSON ORELLANA.



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
247912/2017 (0) DE FECHA 13/06/2017
QUE LA SOCIEDAD

PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 843497 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 10 DE SEPTIEMBRE DE 2014

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: ALEJANDRA CASTRO VALDES

SUSCRIPTOR: KAREN MAILYN QUINTERO VILLAMIL

DIRECTOR: EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ

DIRECTOR: SAMUEL ISRAEL

DIRECTOR: MORDECHAI ISRAEL

PRESIDENTE: EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ

TESORERO: MORDECHAI ISRAEL

SECRETARIO: SAMUEL ISRAEL

AGENTE RESIDENTE: KATZ & LOPEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD SERA EJERCIDA POR EL PRESIDENTE EN SU AUSENCIA SERA EJERCIDA POR EL SECRETARIO EN AUSENCIA DE AMBOS EL TESORERO Y EN SU DEFECTO QUIEN DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ESTARA CONSITUIDO POR DIEZ MIL DOLARES AMERICANOS DIVIDO EN CIEN 100 ACCIONES COMUNES UNICAMENTE NOMINATIVAS CON UN VALOR INDIVIDUAL DE CIEN DOLARES CADA UNA.

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 MARTES, 13 DE JUNIO DE 2017A LAS 03:45 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401330279



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE GRACIA MORALES
FECHA: 2017.06.14 11:19:20 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

4
No. 1139774

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por RAFAEL ALEXIS DE GRACIA MORALES.



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 247918/2017 (0) DE FECHA 13/06/2017. //RADEPA

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SAN MIGUELITO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8A08, FOLIO REAL Nº 472243 (F)
CORREGIMIENTO OMAR TORRIJOS, DISTRITO SAN MIGUELITO, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 8668 m² 32 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 8668 m² 32 dm² CON UN VALOR DE CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS BALBOAS CON SESENTA Y CUATRO (B/. 450,752.64) NÚMERO DE PLANO: 81008-130624 FECHA DE ADQUISICION 25 DE JUNIO DE 2014.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MS NORTE S.A TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION POR LA SUMA DE CUARENTA MILLONES DIECISEIS MIL DÓLARES AMERICANOS (B/. 40,016,000.00) Y POR UN PLAZO DE 1 AÑO/48 MESES UNA TASA EFECTIVA DE 5.11% UN INTERÉS ANUAL DE 4.0% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 DEL FOLIO (INMUEBLE) SAN MIGUELITO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8A08, FOLIO REAL Nº 472243 (F), EL DÍA MARTES, 01 DE NOVIEMBRE DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 484309/2016 (0).

CORRECCIÓN: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN: CORRECCIÓN DE UBICACIÓN POR LA SIGUIENTE CAUSA EN ATENCIÓN AL MEMORIAL RECIBIDA EL 15 DE DICIEMBRE DE 2016 TODA VEZ QUE EN LA CERTIFICACIÓN EMITIDA, LA FINCA 472243 APARECE UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BELISARIO PORRAS Y FÍSICAMENTE ESTÁ UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE OMAR TORRIJOS, DISTRITO DE SAN MIGUELITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ, QUE DE ACUERDO AL PLANO Nº. 81008-130624, QUE REPOSA EN EL DEPARTAMENTO DE, MAPOTECA LA FINCA Nº 472243 , SE ENCUENTRA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BELISARIO PORRAS QUE SEGÚN CAMBIOS POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS, HOY SE UBICA EN EL CORREGIMIENTO DE OMAR TORRIJOS, DISTRITO DE SAN MIGUELITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ, CON SUS NUEVO CÓDIGO 8A08 INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 12 DE ABRIL DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 149138/2017 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 14 DE JUNIO DE 2017 11:15 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 1401330269



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE GRACIA MORALES
FECHA: 2017.06.14 11:22:32 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

5
No. 1139773

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por RAFAEL ALEXIS DE GRACIA MORALES.



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 247906/2017 (0) DE FECHA 13/06/2017. //RADEPA

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SAN MIGUELITO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8A08, FOLIO REAL N° 472231 (F) CORREGIMIENTO OMAR TORRIJOS, DISTRITO SAN MIGUELITO, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES INSCRITO A DOCUMENTO REDI 2624497 UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 7 ha 1098 m² 36 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 7 ha 1098 m² 36 dm² CON UN VALOR DE TRES MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO CATORCE BALBOAS CON SETENTA Y DOS (B/. 3,697,114.72) NÚMERO DE PLANO: 81008-130625 FECHA DE ADQUISICION 25 DE JUNIO DE 2014.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MS NORTE S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION POR LA SUMA DE CUARENTA MILLONES DIECISEIS MIL DÓLARES AMERICANOS (B/. 40,016,000.00) Y POR UN PLAZO DE 1 AÑO/48 MESES UNA TASA EFECTIVA DE 5.11% UN INTERÉS ANUAL DE 4.0% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 DEL FOLIO (INMUEBLE) SAN MIGUELITO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8A08, FOLIO REAL N° 472231 (F), EL DÍA MARTES, 01 DE NOVIEMBRE DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 484309/2016 (0).

CORRECCIÓN: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN: CORRECCIÓN DE UBICACIÓN POR LA SIGUIENTE CAUSA EN ATENCIÓN AL MEMORIAL RECIBIDA EL 15 DE DICIEMBRE DE 2016 TODA VEZ QUE EN LA CERTIFICACIÓN EMITIDA, LA FINCA 472231 APARECE UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BELISARIO PORRAS Y FÍSICAMENTE ESTÁ UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE OMAR TORRIJOS, DISTRITO DE SAN MIGUELITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ, QUE DE ACUERDO AL PLANO N°. 81008-130625, QUE REPOSA EN EL DEPARTAMENTO DE, MAPOTECA LA FINCA N° 472231, SE ENCUENTRA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BELISARIO PORRAS QUE SEGÚN CAMBIOS POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS, HOY SE UBICA EN EL CORREGIMIENTO DE OMAR TORRIJOS, DISTRITO DE SAN MIGUELITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ, CON SUS NUEVO CÓDIGO 8A08 INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 12 DE ABRIL DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 149138/2017 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 14 DE JUNIO DE 2017 11:20 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 1401330273



Registro Público de Panamá

No. 1139776

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO
ROBINSON ORELLANA
FECHA: 2017.06.13 16:01:06 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por EDUARDO ANTONIO ROBINSON ORELLANA.



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

247901/2017 (0) DE FECHA 13/06/2017

QUE LA SOCIEDAD

MS NORTE, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 797712 (S) DESDE EL MARTES, 19 DE MARZO DE 2013

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: MICHELLE DIMAS

SUSCRIPTOR: RUTH CISNEROS

AGENTE RESIDENTE: CISNEROS & DIMAS

DIRECTOR / PRESIDENTE: EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: MORDECHAI ISRAEL

DIRECTOR / TESORERO: CHARLES JOSEPH HARARI PEREZ

DIRECTOR / SECRETARIO: SAMUEL ISRAEL

DIRECTOR / SUBSECRETARIO : HENRY ATTIE

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE

DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD SERA EJERCIDA POR EL PRESIDENTE, EN SU AUSENCIA EL VICEPRESIDENTE, EN AUSENCIA DE AMBOS EL SECRETARIO; EN AUSENCIA DE ESTE EL SUB SECRETARIO, Y EN AUSENCIA DE ESTE EL TESORERO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD ESTARA REPRESENTADO POR DIEZ MIL DOLARES DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES COMUNES QUE SERAN NOMINATIVAS, CEDIBLES, FRACCIONABLES Y DE UN VALOR NOMINAL DE CIEN DOLARES CADA UNA

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 13 DE JUNIO DE 2017A LAS 03:46 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401330275

7

AUTORIZACIÓN.

Panamá, a la fecha de presentación.

Señores
MINISTERIO DE AMBIENTE
Ciudad de Panamá
E.S.D

Re: Autorización a favor de PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A, para uso de Finca.

Yo, EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ, varón, panameño, con cedula de identidad personal N° 8-274-338, Representante Legal de la empresa **SOCIEDAD MS NORTE, S.A**, con Folio N° 797712, propietaria de la Finca 1 N° 472231 y la Finca 2 N° 472243, ubicada en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, AUTORIZO a la empresa **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, con Folio 843497, para que haga uso de la finca antes descrita y gestionar los permisos correspondientes para la construcción del proyecto "CONDADO POINT".

Atentamente,



EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ

Cédula N° 8-274-338

Representante Legal

SOCIEDAD MS NORTE, S.A.

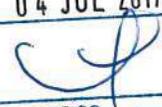
Propietaria Finca 1 N°472231 y la Finca 2 N° 472243

Yo, Licdo. ROBERTO R. ROJAS C., Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-100-1144.

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s) que firmó (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá, 04 JUL 2017

TESTIGO  TESTIGO 


Licdo. ROBERTO R. ROJAS C.
Notario Público Primero de Panamá





República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 135464

Fecha de Emisión:

10	07	2017
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

09	08	2017
(día / mes / año)		

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

PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.

Representante Legal:

EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ

Inscrita

Tom o	Folio	Asiento	Rollo
	843497		
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

Admiral Janto
Jefe de la Sección de Tesorería.





Ministerio de Ambiente
 R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
50199

Información General

Hemos Recibido De	PROMOTORA CONDADO NORTE SA / 2669858-1-843497	Fecha del Recibo	10/7/2017
Administración Regional	Administración Regional de Panamá Metro	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Efectivo		B/. 1,253.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 1,253.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 1,253.00

Observaciones

PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año
10	07	2017

Firma
Nombre del Cajero Edma Tuñon

MINISTERIO DE AMBIENTE
 DEPTO. DE TESORERIA
PAGADO

Sello

PODER ESPECIAL

**PROMOTORA CONDAO NORTE, S.A., OTORGA
PODER ESPECIAL A JOSE LUIS PARADA
BEITIA**

MINISTERIO DE AMBIENTE.

Quien suscribe, Yo, **EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ**, varón panameño, mayor de edad, con cédula N° 8-274-338, en mi condición de Representante legal de la empresa **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.** Registrada al Folio N° 843497, otorga **PODER ESPECIAL** amplio y suficiente en cuanto a derecho fuese necesario a favor de **JOSE LUIS PARADA BEITIA**, varón, panameño, mayor de edad, Abogado de profesión, portador de la cedula N° 8-748-186, actuando como Representante de **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.** a fin de que en mi nombre y representación, la empresa entregue y realice las gestiones pertinentes ante el Ministerio de Ambiente para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, Proyecto "**CONDADO POINT**", ubicado en Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá, en la Finca 1 N° 8A08, Folio Real 472231, Documento 2624497, de la Sección de a propiedad del Registro Público; y en la Finca 2 N° 8A08, Folio Real 472243, de la Sección de la propiedad del Registro Público.

Quedan a **JOSE LUIS PARADA BEITIA** todas las facultades de la Ley para la presentación, gestión y obtención de lo antes descrito.

Panamá, a fecha de presentación.



EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ
Representante Legal
PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.
Cédula N° 8-274-338

El suscrito, Licdo. **ROBERTO R. ROJAS C.**, Notario Público Primero del Circuito de Panamá con Cédula No. 4-100-1144, CERTIFICO: Este poder ha sido presentado personalmente por su (s) poderdante (s) ante mí, y los testigos que suscriben, por lo tanto su (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá, 04 JUL 2017
Testigos Cédula [Signature]
Testigos Cédula [Signature]
Licdo. **ROBERTO R. ROJAS C.**
Notario Público Primero



REPÚBLICA DE PANAMA
TRIBUNAL ELECTORAL

Jose Luis
Parada Beitia



NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO 03-JUL-1981
LUGAR DE NACIMIENTO PANAMA, PANAMA
SEXO M TIPO DE SANGRE O+
EXPEDIDA 05-OCT-2016 EXPIRA 05-OCT-2025

8-748-186



Jose Luis Parada Beitia

12
ESTA
digital



13

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: Condado Point

PROMOTOR: Promotora Condado Norte, S.A.

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA MES AÑO

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1.	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	<input checked="" type="checkbox"/>		
2.	DECLARACIÓN JURADA EN PAPEL NOTARIADO O HABILITADO EN PAPEL 8 ½ X 13 (SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I).		<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica para esta Categoría
2.	ORIGINAL Y COPIA IMPRESA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, NOTARIADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.	COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2) CD.	<input checked="" type="checkbox"/>		
5.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	<input checked="" type="checkbox"/>		
6.	PAZ Y SALVO EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	<input checked="" type="checkbox"/>		
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.	<input checked="" type="checkbox"/>		
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.	<input checked="" type="checkbox"/>		
9.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	<input checked="" type="checkbox"/>		

Entregado por:

Nombre: DEIDHY Polo
Cedula: 6-715-552
Firma: Deidhy Polo

Recibido por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Jorge Sanchez
Firma: Jorge Sanchez



14

**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 JURÍDICO

Consultor Jurídico (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.	IRC-031-05	ARC-032-2203- 2017	✓		
Consultores principales responsables del EsIA					
Pamela Ríos Mayer	IRC-016-05	ARC-091-2309- 2016	✓		
Álvaro Brizuela	IRC-035-03	ARC-078-3107- 2015	✓		
Jorge Faisal Mosquera	IRC-018-07	ARC-115-1312- 2016	✓		
Yariela Zeballos	IRC-063-07	ARC-143-3012- 2015	✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Estudio de Impacto Ambiente: "CONDADO POINT".				Categoría: II	
PROMOTOR					
Promotor: CONDADO NORTE, S.A.".					
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA CONSULTORA (CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.).					
PAMELA RÍOS MEYER				Cédula: E-8-113325	
Observaciones:					

**Consultores Ambientales Inscritos durante su última actualización
en la Empresa Consultora.**

Consultores	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización
Pamela Ríos Mayer	IRC-016-05	ARC-091-2309-2016
Álvaro Martin Brizuela	IRC-035-03	ARC-078-3107-2015
Jorge Faisal Mosquera	IRC-018-07	ARC-115-1312-2016
Diomedes González	IAR-118-2000	ARC-006-1701-2017
Banny Aichell Amaris	IRC-091-08	ARC-048-2904-2015

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

Nombre	Ajisson Castrejón
Firma	<i>Ajisson Castrejón C.</i>
Fecha de Verificación	12/07/2017

**Departamento de Evaluación
Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)**

Nombre	Jorge Sánchez
Fecha de Solicitud	12/07/2017





MINISTERIO DE AMBIENTE
 DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
 DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

PROYECTO: "CONDADO POINT".

PROMOTOR: PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.

Nº DE EXPEDIENTE: IIF-077-17.

FECHA DE ENTRADA: 12/07/2017

REALIZADO POR: CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A. y YARIELA ZEBALLOS.

REVISADO POR: JORGE SÁNCHEZ.

	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		
4	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		



10

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	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		
9.4	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		
10.11	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		
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		
PROYECTOS HIDROELECTRICOS			X	NO APLICA
Certificación de conducencia remitida por la ASEP			X	NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS			X	NO APLICA
Viabilidad por parte de Áreas protegidas			X	NO APLICA
PROYECTOS FORESTALES			X	NO APLICA
Plan de reforestación			X	NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO			X	NO APLICA
Análisis de compatibilidad			X	NO APLICA

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

FECHA DE INGRESO	12 DE JULIO DE 2017
FECHA DE INFORME:	18 DE JULIO DE 2017.
PROYECTO:	“CONDADO POINT”
PROMOTOR:	PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.
CONSULTORES :	CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A. y YARIELA ZEBALLOS
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTO DE OMAR TORRIJOS, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA

DESCRIPCIÓN: El proyecto consiste en la construcción de un complejo de edificios residenciales, areas deportivas y sociales, areas verdes, entre otras infraestructuras complementarias a los edificios.

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 II, del proyecto denominado “CONDADO POINT” 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 II del proyecto denominado “CONDADO POINT”, promovido por la sociedad **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**

 JORGE SANCHEZ Técnico		 ANALILIA CASTILLERO Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.
 MANUEL PIMENTEL Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.		

18

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)
PROVEIDO DIEORA 111-1807-17

EL SUSCRITO DIRECTOR 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 **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, cuyo representante legal es el señor **EDUARDO GATENO**, portador del cédula de identidad personal N° **8-274-338** se propone realizar el proyecto denominado **"CONDADO POINT"**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 12 de julio de 2017, el señor **EDUARDO GATENO**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **"CONDADO POINT"**, ubicado en corregimiento de Omar Torrijos, distrito y provincia de Panamá; elaborado bajo la responsabilidad de **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.** y **YARIELA ZEBALLOS**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-031-05** e **IRC-063-07**, 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 18 de julio del 2017, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **"CONDADO POINT"**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR 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 II, denominado **"CONDADO POINT"**, promovido por la sociedad **PROMOTORA CONDADO NORTE, 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 N° 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 18 días, del mes de julio del año dos mil diecisiete (2017).

CUMPLASE,


MANUEL PIMENTEL
Director 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

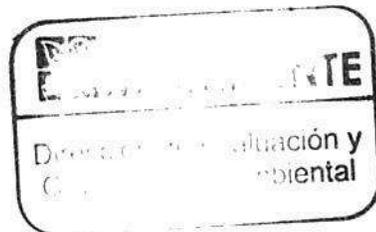
MEMORANDO-DEIA-0475-1907-2017

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

De: **MANUEL PIMENTEL**
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Asunto: Envío de Estudio.

Fecha: 19 de julio de 2017.



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 II, titulado “**CONDADO POINT**”, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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.

Se adjunta copia impresa

UAS consultadas: SINAPROC, MINSA, IDAAN, INAC, MOP, MIVIOT, MUNICIPIO DE PANAMÁ

No. de expediente: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos

MPO/ACP/ab
sit

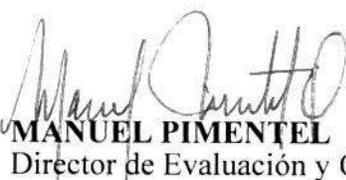
Corvelyn
MIN. DE AMBIENTE

DRPH.

2017 JUL 21 2:38PM

MEMORANDO-DEIA-0476-1907-17

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

De: 
MANUEL PIMENTEL
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Asunto: Solicitud de ubicación de proyecto.

Fecha: 19 de julio de 2017



Por medio de la presente, le solicitamos generar una cartografía que permita identificar la ubicación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto "**CONDADO POINT**", a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.

Adjuntamos coordenadas del proyecto y sondeos arqueológicos.

No. de expediente: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MPO/ACP/ab

uk

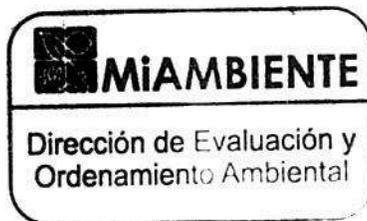




MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

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

Panamá, 19 de julio de 2017
DIEORA-DEIA-UAS-0150-1907-17



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 II, titulado **“CONDADO POINT”**, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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

No. de expediente: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,


ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

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

Panamá, 19 de julio de 2017
DIEORA-DEIA-UAS-0150-1907-17

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



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 II, titulado “**CONDADO POINT**”, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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

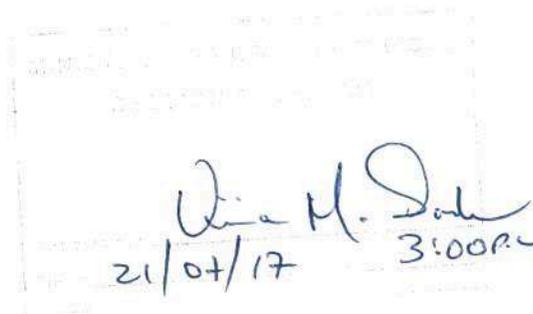
No. de expediente: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente


ANALILIA CASTILLERO
 Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab
 cit


 21/07/17 3:00 PM



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

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

Panamá, 19 de julio de 2017
DIEORA-DEIA-UAS-0150-1907-17

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 II, titulado "**CONDADO POINT**", a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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

No. de expediente: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

ANALILIA CASTILLERO
 Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab
 46

096-17.
 [Handwritten signature]
 21-7-17.
 11:09.



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

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

Panamá, 19 de julio de 2017
DIEORA-DEIA-UAS-0150-1907-17

Ingeniera
ARIADNA ARROYO
Unidad Ambiental
IDAAN
E. S. D.



Ingeniera Arroyo:

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 II, titulado “**CONDADO POINT**”, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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

No. de expediente: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,


ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab
ub





MI AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

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

Panamá, 19 de julio de 2017
DIEORA-DEIA-UAS-0150-1907-17

Señor
ENNIO ARCIA
Director de Gestión Ambiental
ALCALDÍA DE PANAMÁ
E. S. D.



Señor Arcia:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.anam.gob.pa/eia/listaieia.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 II, titulado "**CONDADO POINT**", a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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 digital

No. de expediente: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente


ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab


MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 21-7-2017
9:20 am



MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 19 de julio de 2017
DIEORA-DEIA-UAS-0150-1907-17

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/listaacia.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 II, titulado “**CONDADO POINT**”, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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

No. de expediente: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente


ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab
sb

Protección Civil
Dirección General
RECIBIDO
Firma: 
Fecha: 20/7/17 Hora: 2:30

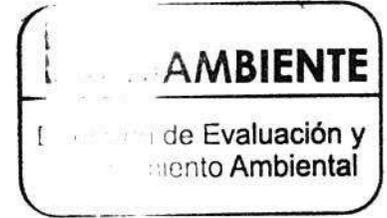


MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

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

Panamá, 19 de julio de 2017
DIEORA-DEIA-UAS-0150-1907-17

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 II, titulado "**CONDADO POINT**", a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.

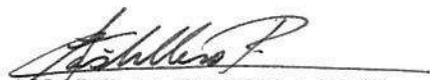
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Asimismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia

Adjuntamos copia digital

No. de expediente: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente


ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental

ACP/ab
cb





Ministerio de Obras Públicas
Sección Ambiental
Tel: 507-96-79



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
PANAMÁ

A.B.
C-2666-17

Panamá, 28 de julio de 2017
SAM-836-17

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

Ingeniera Castellero:

En atención a la Nota DIEORA-DEIA-UAS-0150-1907-17 recibida el 21 de julio de 2017, en donde se remite el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, IIF-077-17, titulado "CONDADO POINT", a desarrollarse en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá, Presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A le comunicamos que después de evaluado, le remitimos los siguientes comentarios técnicos.

Atentamente,

por

LIC. VIELKA DE GARZOLA
Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/af

c.i. Archivos

Ministerio de Ambiente	
RECIBIDO	
POR:	
FECHA:	21/8/17
DEA 10:30 am	
DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN AMBIENTAL	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: IIF-077-16**PROYECTO: CONDADO POINT.**

UBICACIÓN: Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá.

PROMOTOR: Presentado por CONDADO NORTE, S.A.

COMENTARIO TÉCNICO:

Después de evaluado el Estudio de Impacto Ambiental en mención, remitimos los siguientes comentarios o sugerencias:

1. Previo al inicio al proyecto se debe contar con la aprobación de todos los planos y la autorización de ENA en cuanto al tráfico de vehículos en este sector (Corredor Norte).
2. Si se van a utilizar en un futuro las vías internas deben tomarse en consideración la opinión de los habitantes del área, debido a que aumentara el flujo de vehículos.

Revisado por:



Ing. Alvaro Fernández
Sección Ambiental

Ministerio de Obras Públicas



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE ADMINISTRACION DE SISTEMAS DE INFORMACION AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE GEOMATICA

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6848

Apartado 2016, Paraíso, Ancón

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO – DASIAM -816- 17

A. B) C - 2016-17

Para: Manuel Pimentel.
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

De: *Carmen Prieto*
Carmen Prieto.
Directora de Administración de Sistemas de Información Ambiental.



Asunto: Ubic. Proy. Condado Point.

Fecha: Panamá, 27 de Julio de 2017.

En seguimiento al memorando DEIA-0476-1907-17, donde solicita la ubicación geográfica del proyecto categoría II “CONDADO POINT”, localizado en el Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, le informamos que de acuerdo a los datos presentados (DATUM WGS-84), se genera superficies de 7 ha + 8,748.74 m² y se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), en la cuenca 142, Ríos entre el Caimito y el Juan Díaz.

De acuerdo al mapa de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2,012, se ubica en las categorías de: Área Poblada (aprox. 1.27 ha) Bosque Latifoliado Mixto Secundario (aprox. 1.47 ha) y Vegetación Herbácea (aprox. 5.13 ha).

De acuerdo al mapa de capacidad agrológica, se encuentra en Tipo VI (No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva, aprox. 2.60 ha) y Tipo VIII (No Arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales, aprox. 5.27 ha).

Es importante manifestarle que tanto el mapa de cobertura boscosa y uso de la tierra, como el de capacidad agrológica, son una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, se sugiere realizar la validación en situ.

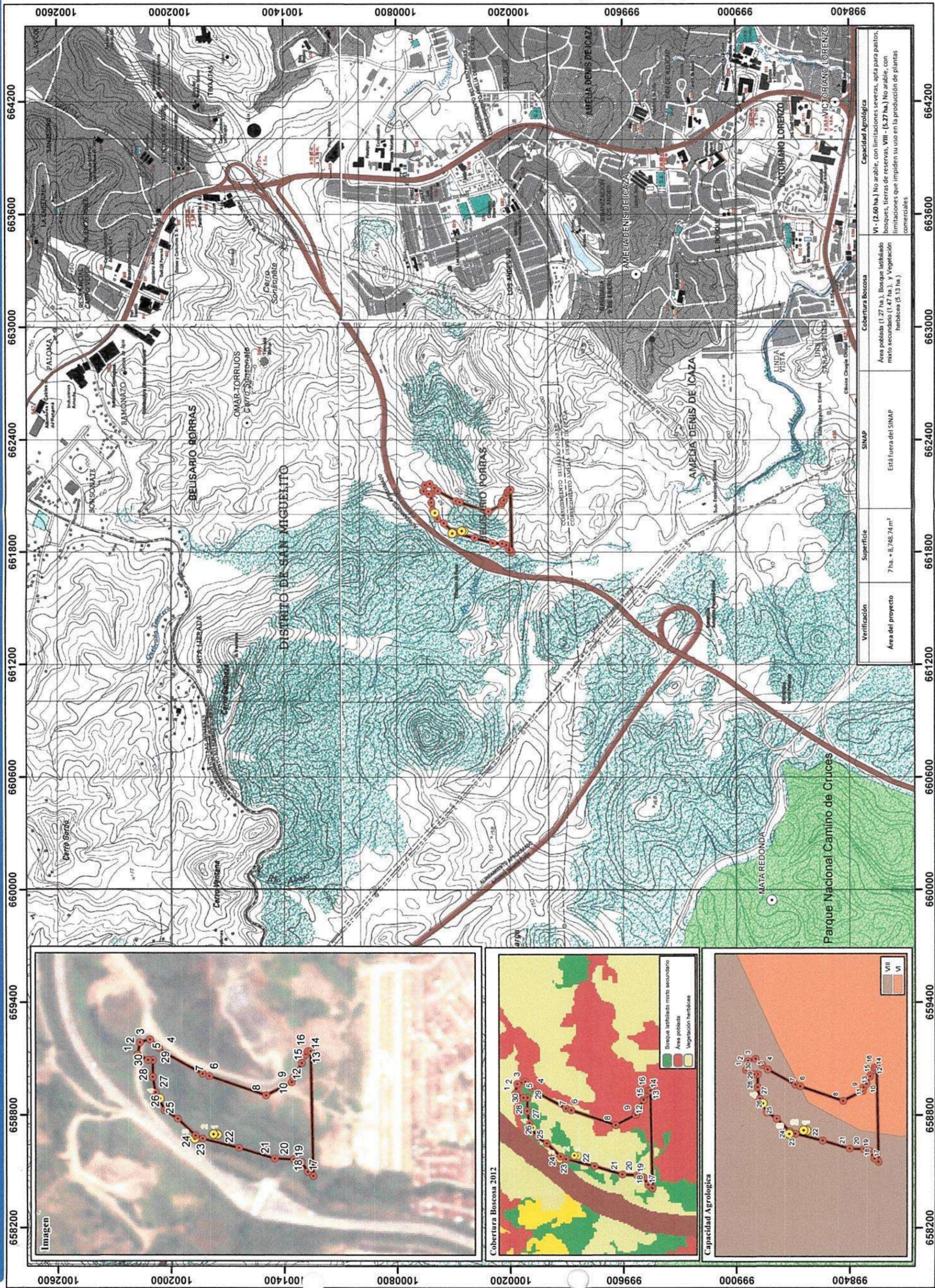
Adjuntamos mapa ilustrativo, DATUM de referencia WGS-84, se visualiza en NAD-27.

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

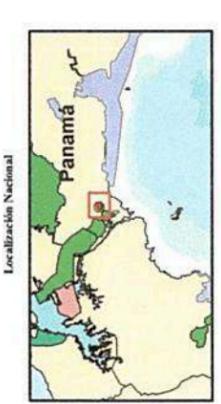
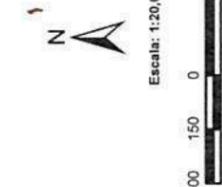
CP/MGR/Is/lea
CC: Departamento de Geomática.

Dejando huellas para un mejor ambiente...





- Legenda**
- Lugares Poblados
 - Coordenadas UTM - Sondeos
 - Coordenadas UTM - Proyecto
 - Área del proyecto
 - Parque Nacional Camino de Cruces

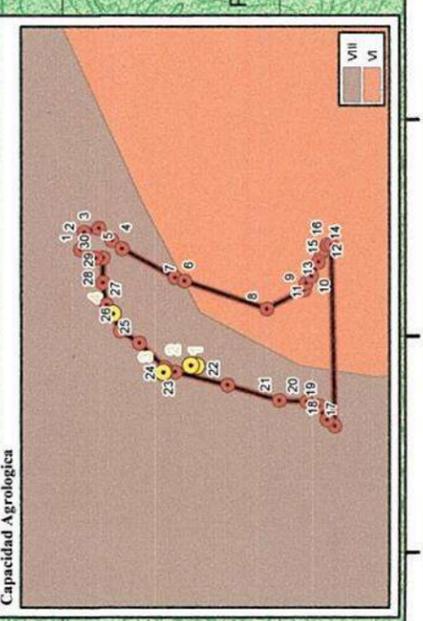
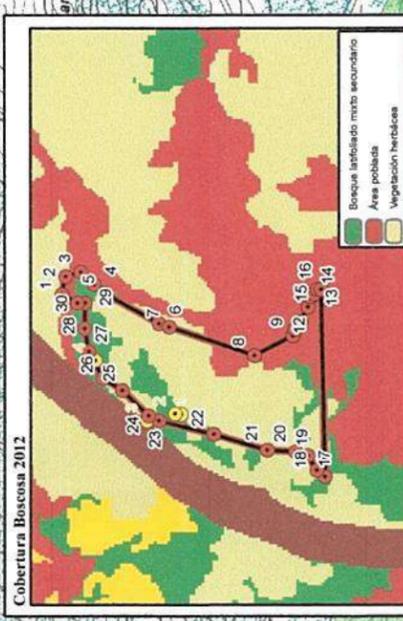


- Nota.**
1. Las coordenadas UTM, están fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
 2. La nota de entrada indica Datum de referencia WGS 84 zona 17N y visualizado en el DATUM NAD 27 zona 17N con la base de datos del mapa.
 3. Imagen Rapideyer. DATUM WGS 84 zona 17N.
 4. Los datos UTM se encuentra en la cuenca 142, Rios entre el Calmito y el Juan Diaz.

Fuente:

- Capacidad Agrícola VI y VIII.
- Cobertura Boscosa "2012": Área poblada. Bosque latifoliado mixto secundario y Vegetación herbácea.
- Hoja topográfica 1:50,000 del IGN "Tommy Guardia"
- Datos de La Contraloría General 2010

Proyección Universal de Mercator, Zona 17N
 Dato Horizontal: Dato Norteamericano, 1927.
 Elipsoide: Clarke, 1866 (Norte América).
 Sistema de Coordenadas: UTM.



Verificación	Superficie	SINAP	Cobertura Boscosa	Capacidad Agrícola
Área del proyecto	7 ha. + 8,748.74 m ²	Está fuera del SINAP	Área poblada (1.27 ha), Bosque latifoliado mixto secundario (1.47 ha), y Vegetación herbácea (5.13 ha.)	VI - (2.60 ha.) No arable, con limitaciones severas, apta para pasto, bosques, tierras de reservas, VIII - (5.27 ha.) No arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales



INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico
Fecha: 1 de agosto de 2017
Nota No.887-17 DNPH

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación Ambiental
Ministerio de Ambiente

Ministerio de Ambiente	
R E C I B I D O	
POR:	<i>[Signature]</i>
FECHA:	<i>31/8/17</i>
DEA <i>9:30 am</i>	
DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN AMBIENTAL	

A.B. A-2664-17

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a las notas DIEORA-DEIA-UAS-0150-1907-17, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado "**CONDADO POINT**", proyecto a realizarse en el corregimiento Omar Torrijos y Llano Bonito, distrito de San Miguelito y provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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. Aunque no hubo hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial) la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "**CONDADO POINT**" y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Atentamente,

[Signature]



ARIANA LYMA-YOUNG, Arquitecta.
Directora Nacional del Patrimonio Histórico
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico/DNPH
Instituto Nacional de Cultura/INAC



A.B.
C-2658-17

143-SDGSA-UAS
31 de Julio de 2017

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

P/C: *Edgardo Villalobos*
ING. EDGARDO VILLALOBOS
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DIEORA-DEIA-UAS-0150-1907-17**, le remitimos del Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"CONDADO POINT"** a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por **PROMOTORA CONDADO NORTE S.A.**

Atentamente,

Atala Milord
ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Juan Bievarach, Director Regional de San Miguelito
Inspector de Saneamiento



Maria Esther /Mayorga

"SISTEMA DE SALUD HUMANO, CON EQUIDAD Y CALIDAD. UN DERECHO DE TODOS"

APARTADO POSTAL 0816, ZONA POSTAL 06812

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Informe de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental
(EIA) Categoría-IIF-077-17

PROYECTO:
"CONDADO POINT"

Fecha: JULIO 2017

Ubicación:
CORREGIMIENTO DE OMAR TORRIJOS, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA
DE PANAMÁ.

Promotor:
PROMOTORA CONDADO NORTE, 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 N° 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:

5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

A continuación se describen las diversas actividades que se ejecutaran en las diferentes etapas, que serán ejecutadas en el proyecto.

5.4.1. Etapa de Planificación – duración estimada de seis (6) meses.

En esta etapa se realizan las investigaciones pertinentes para la realización del estudio de factibilidad, la adquisición de los permisos correspondientes, la confección de los planos finales del proyecto y la realización del presente Estudio de Impacto Ambiental.

5.4.2. Etapa de Construcción – duración estimada veinticuatro (24) meses, por cada etapa de construcción de 2 edificios, el tiempo total de construcción de todas las torres es entre quince (15) y dieciocho (18) años.

Después que el Ministerio de Ambiente aprueba el presente Estudio de Impacto Ambiental, y culmina la fase de planificación, se inicia la etapa de construcción del proyecto. El proyecto se construirá por etapas, contemplando 24 meses de construcción cada 2 torres, es decir, a medida que se va construyendo el proyecto cada 2 torres, una vez vendido, se iniciará una nueva etapa de construcción, a la siguiente etapa. El promotor contempla un periodo entre 15 y 18 años, para finalizar el proyecto en su totalidad.

5.4.3. Etapa de Operación – duración indefinida.

La etapa de operación del proyecto, está definida una vez se dé por concluida satisfactoriamente la etapa de construcción y se dé la entrega formal de los apartamentos, donde se podrán adquirir las propiedades horizontales tanto a nacionales como extranjeros.

5.4.4. Etapa de Abandono.

Por ser un proyecto de desarrollo habitacional, el proyecto no contempla etapa de abandono, solo se ha programado para que funcione de acuerdo a las condiciones de diseño previstas. La vida útil estará ligada a las actividades de mantenimiento de las estructuras en cuanto a pintura, cambio de techo u otra actividad que en su momento lo amerite.

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1946. 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 las aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

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 de respetar las servidumbres de orillas de los ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

Impacto por la Modificación del paisaje de rural a urbano

- Debe tener Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes.
- Debe tener sellados y los permisos autorizados por el MINSA.

Impactos de Alteración de la calidad del agua

- Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. 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.

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

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, que determina los niveles de ruido para áreas residenciales industriales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- 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".

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 encontrarse un delito ecológico.

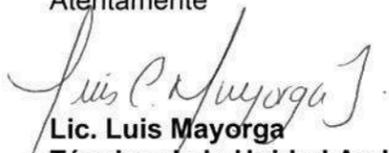
- Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

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

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra.

Atentamente



Lic. Luis Mayorga
Técnico de la Unidad Ambiental Sectorial
Del Ministerio de Salud.



Panamá, a la fecha de Presentación.

Ministro (a)
Ministerio de Ambiente.
E. S. D

C-2719-17.
AB.

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones, por medio de la presente, se hace entrega de las publicaciones realizadas, en cumplimiento de lo determinado en el .D.E.123, del 14 de agosto de 2009, y el D.E 155 del 5 de agosto de 2011, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, proyecto "**CONDADO POINT**", ubicado en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Los Documentos adjuntos son los siguientes:

ANAM

- Dos publicaciones originales en diario de circulación Nacional.
- ~~Fijado y Desfijado del Municipio de San Miguelito. (En Proceso); Desfijado pendiente por falta de firma en el Municipio.~~

DIEORA
Betancur
2017 AGO 7 3:10PM

No entregaron el fijado y el desfijado.

Esperando cumplir con los requerimiento establecidos en el D.E. 123 y el D.E. 155 del 5 de agosto de 2011 en relación a Consulta Pública.

Atentamente a Usted.



EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ
Representante Legal
PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.
Cédula No. 8-274-338

39

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
PRIMERA PUBLICACIÓN**

La empresa **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto denominado:

a) Nombre de proyecto: "CONDADO POINT"

Promotor: PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.

b) Localización: El proyecto se encuentra ubicado en el Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá; específicamente a la altura de la caseta de cobro de Tinajitas.

c) Breve descripción del proyecto: El Proyecto consiste en la construcción de un complejo de 14 edificios residenciales, áreas deportivas y sociales, áreas verdes, entre otras estructuras complementarias a los edificios. Con la construcción de este proyecto se busca suplir las necesidades de vivienda en el sector en vías de desarrollo. El área total destinada para la construcción del proyecto es de 7 has. +9766.68 m2.

d) Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:

El proyecto genera los siguientes impactos positivos: generación de empleos, mejoras en la economía local y regional.

Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son: Incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Alteración temporal de la calidad del aire (Programa de prevención de emisión de polvo y gases), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Afectación y alteración temporal de la calidad de agua superficial del recurso hídrico colindante (Programa de control de erosión), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Modificación del paisaje (Plan de manejo de paisaje), Pérdida de la vegetación (Plan de limpieza y desarraigue vegetal, Plan de reforestación), Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre (Plan de manejo para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna), Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana). Todos estos impactos entran en una clasificación de Moderado, a excepción del impacto de Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre que se clasifica como Compatible.

Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son: Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de atropello de especies de fauna silvestre, Riesgo de afectación de sitios arqueológicos desconocidos.

e) Plazo y Lugar de recepción de observaciones: Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional Metropolitana del Ministerio de Ambiente en Ancón, Avenida Ascanio Villalaz; y en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Las observaciones u oposiciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente en la Sede Central del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

Av.286272

nuncie
s vacantes
glo.com

IFICADOS

EMPLEOS

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

ÚLTIMA PUBLICACIÓN

La empresa **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto denominado:

a) Nombre de proyecto: "CONDADO POINT"

Promotor: PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.

b) Localización: El proyecto se encuentra ubicado en el Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá; específicamente a la altura de la caseta de cobro de Tinajitas.

c) Breve descripción del proyecto: El Proyecto consiste en la construcción de un complejo de 14 edificios residenciales, áreas deportivas y sociales, áreas verdes, entre otras estructuras complementarias a los edificios. Con la construcción de este proyecto se busca suplir las necesidades de vivienda en el sector en vías de desarrollo. El área total destinada para la construcción del proyecto es de 7 has.+9766.68 m².

d) Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:

El proyecto genera los siguientes impactos positivos: generación de empleos, mejoras en la economía local y regional.

Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son: Incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Alteración temporal de la calidad del aire (Programa de prevención de emisión de polvo y gases), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Afectación y alteración temporal de la calidad de agua superficial del recurso hídrico colindante (Programa de control de erosión), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Modificación del paisaje (Plan de manejo de paisaje), Pérdida de la vegetación (Plan de limpieza y desarraigo vegetal, Plan de reforestación), Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre (Plan de manejo para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna), Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana). Todos estos impactos entran en una clasificación de Moderado, a excepción del impacto de Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre que se clasifica como Compatible.

Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son: Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de atropello de especies de fauna silvestre, Riesgo de afectación de sitios arqueológicos desconocidos.

e) Plazo y Lugar de recepción de observaciones: Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional Metropolitana del Ministerio de Ambiente en Ancón, Avenida Ascanio Villalaz; y en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Las observaciones u oposiciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente en la Sede Central del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

Av.286274



SE VENDE TERRENO

Anuncie lo que necesita y encuentre lo que busca

**Coloque su anuncio llamándonos
al 204-0945 o escribanos a clasificados@elsiglo.com**

MÁSCLASIFICADOS

MÁS AUTOS **MÁS VIVIENDAS** **MÁS EMPLEOS**

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

MEORA
2017 AGO 8 9:36AM



41
0.2722-17.
AB.

Panamá, 3 de agosto de 2017.

N° 14.1204-110-2016

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

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS – 0141, 0146, 0150, - 17**, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **PROYECTO INMOBILIARIO HACIENDA SANTA CECILIA**, Expediente IIF-002-17.
2. **CAMPOSOLAR LA VICTORIA**, Expediente IIE-011-17.
3. **CONDADO POINT**, Expediente IIF-077-17.

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 DE CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL (E.I.A.)

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y SÍNTESIS DEL ESTUDIO

1. Nombre del Proyecto:

“Condado Point”.

Categoría: II.

Expediente: IIF-077-17.

2. Localización del Proyecto:

Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, aun costado de la caseta de cobro de Tinajitas, Provincia de Panamá Oeste. Acceso al proyecto a través del Corredor Norte.

3. Objetivo Directo del Proyecto:

Construcción de un complejo residencial, en un área total de 7 has + 9766.68 m², en las fincas No.472231 y No.47224, contará de áreas de esparcimiento público, parques infantiles, áreas de mirador, circuito de bicicletas y running, rocódromo, anfiteatro, Casa Club, zonas de picnic, 14 edificios:

- 6 conjuntos de 2 modelos de torres: Torre Tipo A1: 6 edificios de 31 niveles de apartamentos (121 apartamentos), un nivel de máquina y 5 niveles de estacionamientos; Torre Tipo A2: 6 edificios de 29 niveles de apartamentos (131 apartamentos), un nivel de máquina y 5 niveles de estacionamientos;
- 2 edificios: Tipo B1 y B2 contarán con 2 niveles de sótano compartido, un nivel de Planta baja compartido, 14 niveles de apartamentos (un total de 80 apartamentos por edificio) y un nivel de cuarto de maquina

4. Principales Actividades, Duración de Etapas y Monto del Proyecto:

Desbroce y Limpieza vegetal; Movimiento de tierra y nivelación (preparación de terracería); Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares; construcción de fundaciones; construcción de estructuras; instalación de tubería: de agua potable, aguas residuales, eléctricos e iluminación; drenaje de escorrentía superficial, drenaje pluvial; máquinas de aire acondicionado, plantas de emergencias, bombas de agua.

La inversión total de este proyecto se calcula en a B/. 238,800.000.00 (doscientos treinta y ocho millones ochocientos mil balboas).

Tiempo total de construcción de todas las torres es entre 15 y 18 años. El proyecto se construirá por etapa, contemplando 24 meses cada 2 torres.

5. Nombre del Promotor:

Promotora Condado Norte, S.A.

6. Nombre del Consultor ó Empresa Consultora

Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A. IRC- 031-2005.

- 7. Síntesis de las características Significativas del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico):**
El área se caracteriza por poseer pendientes pronunciadas intervenidas. El proyecto se ubica a una distancia entre 15 y 30 metros aproximadamente, de uno de los afluentes del Río Abajo (Quebrada Tesorera). El área de influencia del proyecto es susceptible a deslizamientos de acuerdo a la pendiente, según mapa de deslizamiento del Atlas nacional de la República de Panamá. El área del proyecto se encuentra fuertemente intervenida, se identifican dos tipos de vegetación: gramíneas con árboles aislados (paja canalera) y bosque de galería. La fauna observada: especies de mamíferos (venado huella observada), especie de aves (gallinazo negro, talingo tortolita rojiza, azulejo, pechi amarillo, mosquero), especies de reptiles (bejuquilla chocolate, borrhigero). El uso de las áreas colindantes al proyecto es residencia.
- 8. Síntesis de la Identificación y Caracterización de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:**
Impactos Positivos: Generación de empleos, Mejoras en la economía local y regional.
Impactos Negativos: Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial; Incremento temporal de los niveles de ruido; Alteración temporal de la calidad del aire por emisión de polvo en suspensión y gases; Erosión y escurrimiento superficial; Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite; Pérdida de la vegetación. Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre; Generación de desechos; molestia temporal la población colindante.
- 9. Síntesis del Plan de Manejo Ambiental:**
Presenta programas conformados por acciones y medidas para cada uno de los impactos negativos identificados: Programa de manejo de desechos; Plan de mitigación de ruido; Plan de prevención de emisión de polvo y gases; Programa de control de erosión; Programa de limpieza y desarraigue vegetal; Plan de manejo para la perturbación de fauna silvestre. Presenta Cuadro 10.2 de Programa de Seguimiento, Vigilancia y Control por actividad. Plan de Prevención de riesgo por: accidentes laborales, hallazgos arqueológicos desconocidos, derrame de combustibles y medidas de prevención. Plan de contingencia frente a los riesgos identificados y medidas a implementar.
Se aplicó 40 encuestas a residentes y comerciantes del área, el 58 % de los encuestados consideró que habrá afectaciones ambientales, y en cuanto a las afectaciones de la calidad de vida de la población el 63% considera que habrá afectaciones.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- ❖ Presenta Resolución No.714-2016 (22 de Diciembre de 2016) de aprobación por el MIVIOT de modificación del EOT Vista Azul aprobando cambio de Código de suelo, para las fincas No.472231 y No.47224, incluidas en el macro proyecto Vista Azul. Después de la aprobación de la Modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial del proyecto, deberá cumplir con la aprobación de anteproyecto por la Dirección General de Ventanilla Única del MIVIOT.
- ❖ Para la ejecución de las actividades del relleno y nivelación, deberán cumplir con los requisitos técnicos exigidos por las autoridades competentes.
- ❖ El proyecto colinda con la Quebrada Tesorera afluente del Río Abajo, por lo que deberá contar con estudio hidrológico e hídrico, con los niveles máximos de crecidas y terracería seguras contra inundaciones, con la aprobación de la autoridad competente.
- ❖ Cumplir con la Ley Forestal, artículo 24 referente a la servidumbre de la Quebrada Tesorera afluente del Río Abajo que colinda con el proyecto e indicarla en plano.

- ❖ Presenta planos de Accesos sobre el Corredor Norte para el proyecto Vista Azul, sellado por la ATTT.
- ❖ En el estudio se presenta Resolución DRPM-IA-145-2017 (15 de junio 2017), por el cual se aprueba el EsIA Categoría 1 “Diseño y construcción de Calle Vehicular, Sistema Pluvial y Acueducto – Condado Point”. Las aguas pluviales del área del proyecto en estudio, deberán ser recogidas, conducidas y evacuadas a través de los diseños de drenajes pluviales propuestos y aprobado por las autoridades competentes en el estudio categoría 1 aprobado, para evitar afectaciones a lotes colindantes.
- ❖ En la Participación Ciudadana, en el análisis de las encuestas señalan que el 58% de la población encuestada considera que habrá afectación ambiental y en cuanto a la calidad de vida de la población el 63% señala que habrá afectación, por lo cual considerar recomendaciones señaladas para evitar posibles conflictos que pueda generar el desarrollo del proyecto con la población cercana. .
- ❖ En los anexos presentados no presenta la nota de ENA, donde se aprueba el pegue al Corredor Norte, como se indica en el estudio.
- ❖ Deberá cumplir con todos los requisitos técnicos y de seguridad establecidos por las autoridades competentes, así como la aprobación de los planos y cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En la revisión del estudio se señalan observaciones en el acápite B, que deberán ser subsanadas, por lo tanto el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto, se considera observado.

Ing. Agr. Carmen C. Vargas A. M. Sc.
Unidad Ambiental Sectorial.
2 de agosto de 2017

V°B° Arq. Blanca de Tapia
Jefa del Depto. de Medio Ambiente

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
CARMEN CECILIA VARGAS ARROCHA
MAG. EN C. AMBIENTALES CENF M. PEC. NAT.
IDONEIDAD N° 4.290.00-M10

Panamá, a la fecha de Presentación.

Ministro (a)
Ministerio de Ambiente.
E. S. D

A.B.
C. 20096-17

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones, por medio de la presente, se hace entrega de las publicaciones realizadas, en cumplimiento de lo determinado en el .D.E.123, del 14 de agosto de 2009, y el D.E 155 del 5 de agosto de 2011, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, proyecto "CONDADO POINT", ubicado en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Los Documentos adjuntos son los siguientes:

- Fijado y Desfijado del Municipio de San Miguelito.

Esperando cumplir con los requerimiento establecidos en el D.E. 123 y el D.E. 155 del 5 de agosto de 2011 en relación a Consulta Pública.

Atentamente a Usted.

EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ
Representante Legal
PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.
Cédula No. 8-274-338

Ministerio de Ambiente	
R E C I B I D O	
POR:	<i>[Handwritten Signature]</i>
FECHA:	<i>19/8/17</i>
DEA <i>3:08 pm</i>	
DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN AMBIENTAL	

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

La empresa **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto denominado:

- a) **Nombre de proyecto** : "CONDADO POINT"
Promotor : PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.
- b) **Localización:** El proyecto se encuentra ubicado en el Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá; específicamente a la altura de la caseta de cobro de Tinajitas.
- c) **Breve descripción del proyecto:** El Proyecto consiste en la construcción de un complejo de 14 edificios residenciales, áreas deportivas y sociales, áreas verdes, entre otras estructuras complementarias a los edificios. Con la construcción de este proyecto se busca suplir las necesidades de vivienda en el sector en vías de desarrollo. El área total destinada para la construcción del proyecto es de 7 has + 9766.68 m².
- d) **Síntesis de impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:**
El proyecto genera los siguientes impactos positivos: generación de empleos, mejoras en la economía local y regional.
Los impactos negativos identificados y medidas correspondientes son: Incremento temporal en los niveles de ruido (Plan de mitigación de ruido), Alteración temporal de la calidad del aire (Programa de prevención de emisión de polvo y gases), Generación de desechos (Programa de manejo de Desechos), Afectación y alteración temporal de la calidad de agua superficial del recurso hídrico colindante (Programa de control de erosión), Erosión y escurrimiento superficial (Programa de control de erosión), Modificación del paisaje (Plan de manejo de paisaje), Pérdida de la vegetación (Plan de limpieza y desarraigue vegetal, Plan de reforestación), Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre (Plan de manejo para la perturbación de fauna silvestre, Plan de rescate y reubicación de fauna), Molestia temporal a la población colindante (Plan de participación ciudadana). Todos estos impactos entran en una clasificación de Moderado, a excepción del impacto de Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre que se clasifica como Compatible.
Los riesgos identificados durante las etapas de construcción y operación del proyecto son: Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales, Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite, Riesgo de atropello de especies de fauna silvestre, Riesgo de afectación de sitios arqueológicos desconocidos.
- e) **Plazo y Lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional Metropolitana del Ministerio de Ambiente en Ancón, Avenida Ascanio Villalaz; y en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central del Ministerio de Ambiente de Panamá, localizado en las instalaciones ubicadas en Albrook, edificio N° 804, segunda planta en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Las observaciones u oposiciones que se formulen respecto al Estudio de Impacto Ambiental, deberán remitirse formalmente en la Sede Central del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.



C. 2852-17
AB

Panamá, 7 de agosto de 2017
Nota No. 074-DEPROCA-17

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

Licenciada Castellero:

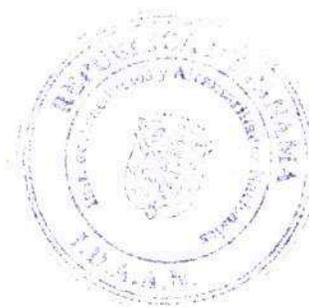
En referencia a su nota **DIEORA-DEIA-UAS-0150-1907-17** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“CONDADO POINT”**, a desarrollarse en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá, presentado por: **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, con número de expediente **IIF-077-17**.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,


MSc. ARIADNA ARROYO

Directora
Dirección de Gestión Ambiental y Social



AA/jg

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL
DEPARTAMENTO AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental, referente a la nota **DIEORA-DEIA-UAS-0150-1907-17** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“CONDADO POINT”**, a desarrollarse en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá, presentado por: **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, con número de expediente **IIF-077-17**.

Observación:

- Presentar certificación por parte del IDAAN, en la que indique que se tiene capacidad para abastecer de agua potable en la etapa que el proyecto lo requiera (Construcción/Operación).
- Presentar certificación por parte del IDAAN, donde se indique que el proyecto puede conectarse a la red de alcantarillado sanitario directamente, sin previo tratamiento a las aguas servidas.

Revisado por:


Jaisseth J. González P.



MiAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

**MEMORANDO
DRPM-411-2017**

*A. B)
C-3078-17*

PARA: MANUEL PIMENTEL
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

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



ASUNTO: Remitimos el Informe Técnico de Evaluación

FECHA: 11 de septiembre de 2017.

Por medio del presente le remitimos el Informe Técnico de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **CONDADO POINT**, promovido por la sociedad **CONDADO NORTE, S.A.**, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito y provincia de Panamá.

Sin otro particular,

Atentamente,



C.C. Expediente

MB/MMTc
[Signature]

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN No. 022-29-08-2017**

I. GENERALES DEL PROYECTO

FECHA DE INSPECCIÓN:	08 DE AGOSTO DE 2017	
PROYECTO:	CONDADO POINT	
CATEGORIA:	II	
PROMOTOR:	CONDADO NORTE, S.A.	
LOCALIZACION:	CORREGIMIENTO DE OMAR TORRIJOS, DISTRITO DE SAN MIGUELITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.	
FECHA DE INFORME:	29 DE AGOSTO DE 2017	
EXPEDIENTE DRPM:	DRPM-IIF-014-17	
EXPEDIENTE DIEORA:	IIF-077-17	
PARTICIPANTES:	CARMEN VARGAS	UAS-MIVIOT
	PAMELA RIOS	CONSULTORA CAM,SA
	DEIDHY POLO	CONSULTORA CAM,SA
	SERGIO CARDENAS	PROMOTORA
		CONDADO
	ROBERTO MEDRANO	COANSA
	ARTURO BUENAVIDES	COANSA
	FELIZ GONZALEZ	MATRASEPSA
	JHOELY CUEVAS	MIAMBIENTE-DRPM

II. BREVE DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto **CONDADO POINT** consiste en un complejo residencial con 14 edificios:

- Seis (6) conjunto de 2 modelos de torres (12 unidades) con 4 niveles de sótano compartidos, 1 planta baja (nivel 0), nivel de apartamentos y cuarto de máquinas, los cuales se desglosan a continuación:
 - ✓ Torre tipo A1: seis (6) unidades, cada edificio cuenta con 37 niveles (-400 a 3200), siendo 31 niveles de apartamentos, 1 nivel de cuarto de maquina (3300) y 5 niveles de estacionamientos (-400 a nivel 0), con un total de 121 apartamentos.
 - ✓ Torre tipo A2: seis (6) unidades, cada edificio cuenta con 35 niveles, siendo 29 niveles de apartamentos, 1 nivel de cuarto de maquina (3000) y 5 niveles de estacionamientos (-400 a nivel 0), con un total de 131 apartamentos.
- Dos (2) torres de edificios (2 unidades), Tipo B1 y B2 contarán con 2 niveles de sótano compartido (-100 y -200), 1 nivel de planta baja compartido (nivel 0), 14 niveles de apartamentos y 1 nivel de cuarto de máquina (1500) con un total de 80 apartamentos por edificio.

El complejo de edificio tendrá un total de:

- ✓ Seis (6) edificio del modelo A1 con 121 apartamentos, haciendo un total de 726 apartamentos.
- ✓ Seis (6) edificio del modelo A2 con 131 apartamentos, haciendo un total de 786 apartamentos.
- ✓ Un (1) edificio del modelo B1 con 80 apartamentos.
- ✓ Un (1) edificio del modelo B1 con 80 apartamentos.

Haciendo un total de 1672 apartamentos.

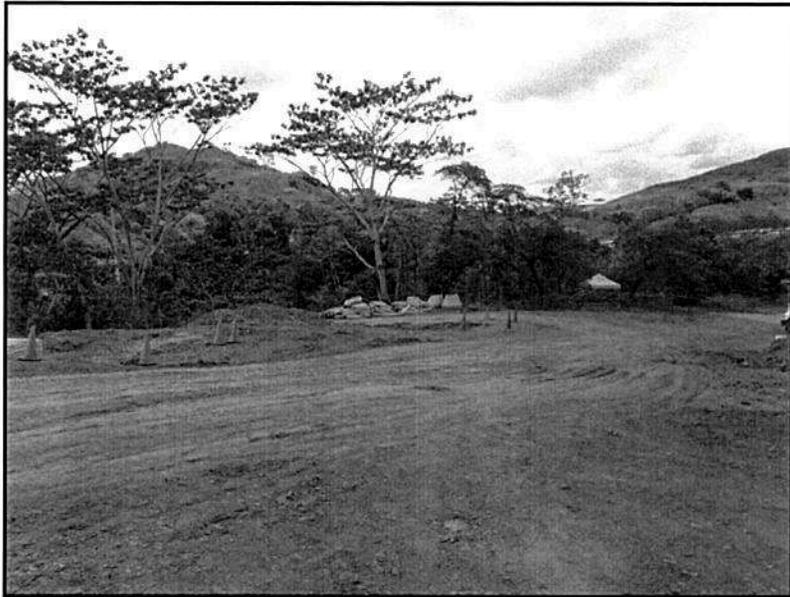
III. OBSERVACIONES EN CAMPO

El día martes 08 de agosto de 2017, alrededor de las 10:00 a.m. nos apersonamos al área del proyecto **CONDADO POINT**, realizándose una reunión previa, indicándonos por planos lo que contempla el desarrollo del mismo. Luego nos dirigimos a la inspección en campo, observándose la construcción de una infraestructura vial, categoría 1, aprobada mediante resolución DRPM-IA-145-2017 de 15 de junio de 2017. Cabe mencionar que esta área aprobada no contaba con su respectivo letrero.

Imágenes en el sitio



(Fig. 1) Esta es la vía aprobado mediante Resolución DRPM-IA-145-2017 de 15 de junio de 2017, Diseño y Construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto – Condado Point.



(Fig. 2) Podemos observar que se realizan movimiento de tierra y de material pétreo para la construcción de infraestructura vial del sitio.



(Fig. 3) Durante la inspección observa la movilización de equipo como retroexcavadoras, camiones volquetes y pala martillo (área con roca).



(Fig. 4) Se observa que la adecuación de la infraestructura vial que se construye cuenta con roca, la cual fue extraída del sitio, según información suministrada por Ing. a cargo.



(Fig. 5) En la inspeccion observamos que la mayor parte del suelo esa conformado por roca, como se muestra en esta imagen.



(Fig. 6) Vista desde la parte más alta, donde se observa la garita de tinajitas, el bosque de galería de la Quebrada La Tesorera y el tipo de suelo que conforma la construcción de la infraestructura vial.

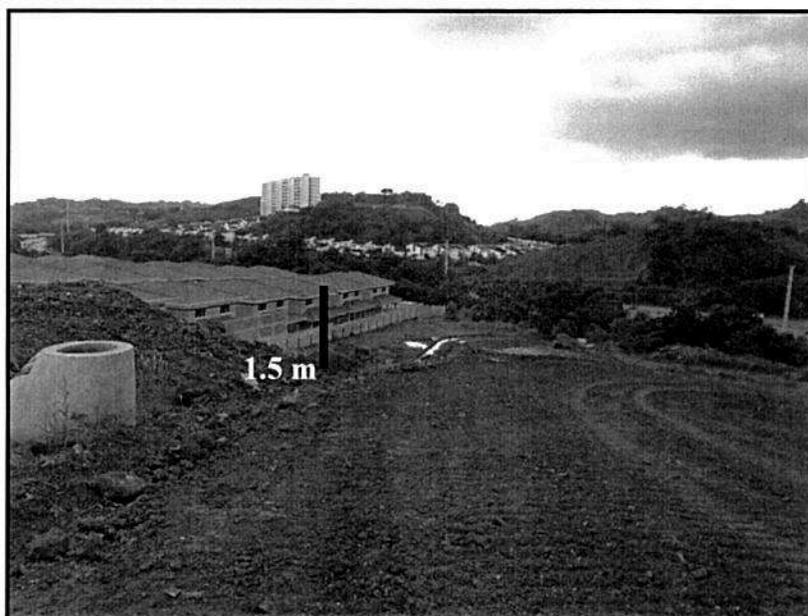


(Fig. 7) Se observó durante la inspección fosas las cuales según el Ing. a cargo es donde se ubicarán los sótanos y el material extraído es el que se ha utilizado en la construcción de la infraestructura vial.

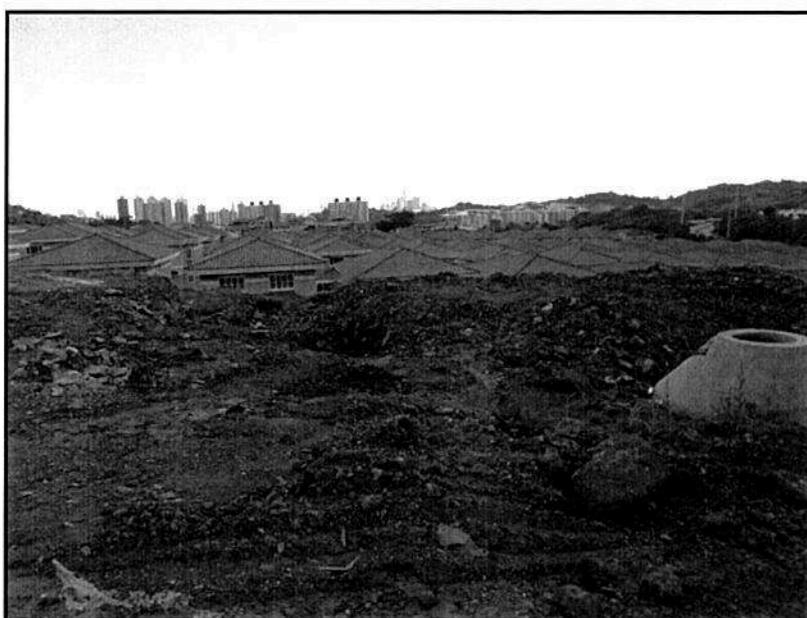
Es importante mencionar que en revisión del Estudio de Impacto Ambiental de la Resolución DRPM-IA-145-2017 de 15 de junio de 2017, que aprueba el proyecto denominado Diseño y Construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto – Condado Point, no contempla la extracción de material pétreo, ni el uso de dicho materia. Dicho estudio solo hace mención de movimiento de tierra, que según significado estándar es “aflojar, acarrear, depositar los materiales de la corteza terrestre y adecuar el terreno”; sin embargo, durante la inspección realizada pudimos observar el uso de pala martillo para aflojar la roca (visualizándose varias fosas en el lote (fig. 7)), a lo largo donde se encuentra la calle vehicular se visualizó roca como parte de la adecuación de la infraestructura vial (fig. 4,5 y 6).



(Fig. 8) Se observa la colindancia con un edificio en construcción y el residencial Altos del Country.



(Fig. 9) Colindancia con Residencial de Altos de Country donde se observa que el nivel de terreno que actualmente tiene el proyecto CONDADO POINT se encuentra por encima del muro aproximadamente 1.5 metros.



(Fig. 9) Se observa el nivel del suelo versus el techo de las viviendas de Altos de Country.



(Fig. 10) Se observa la colindancia con la Quebrada Tesorera.

Luego se realizó el recorrido se observa la cercanía con el residencial Altos de Country, encontrándose este por debajo del suelo actual. El promotor de CONDADO POINT deberá presentar buenas medidas de prevención para evitar deslave, erosión, ruido, filtraciones de agua, entre otros. Es importante mencionar que dentro del Estudio de Impacto Ambiental no se hace mención, ni se identifican impactos sobre estos aspectos sociales

Cabe resaltar que la Quebrada tesorera cuenta con su bosque de galería con vegetación predominante como (Espavé, guácimo y guarumo, entre otros) a ambos lados del cauce, no logramos llegar a observar el agua de la misma, ya que era un poco difícil acceso.

IV. ANALISIS TECNICO

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

Es imprescindible, incluir las medidas correctoras necesarias y resolver las deficiencias que han sido identificadas, por lo que se solicita:

1. En el punto **2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad**, (pág. 10), indican que *“el proyecto contempla a su vez: entrada y salida directa por el corredor, conexión a boulevard Arango y rampa existente”*; sin embargo, en el punto **5.5.5 Mapeo de rutas más transitadas** (pág. 94), donde se menciona *“ con la construcción y habilitación del Boulevard Arango, ya aprobado, se espera tener conexión con la calle principal de Villa Vizcaya, la cual conduce a vía Ricardo J. Alfaro y vía cincuentenario; siendo un acceso adicional al área del proyecto y vía de desahogo hacia el corredor norte”*. Adicionalmente en el punto **5.6.1.5 Vías de acceso** (pág. 98), se menciona nuevamente que *“en un futuro se espera con la construcción del tramo del Boulevard Arango, la conexión con calle principal de Villas de Vizcaya de la cual conduce a vía Ricardo J. Alfaro y Vía Centenario”*. Por lo antes expuesto se solicita:
 - Aclarar cuál será la vía principal de acceso al proyecto **CONDADO POINT**.
 - Si se espera tener conexión con la calle principal de villa Vizcaya, deberá presentar un plan de manejo de tráfico para esa área, tomando en cuenta la

cantidad de vehículos que transitarían, si se construirán 1672 familias en apartamentos.

- Indicar cuál será la vía entrada y salida de camiones durante la construcción del proyecto.
2. En el punto **2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad**, (pág. 11), indican que “unión a sistema vial proyecto Vista Azul. Acceso sobre el corredor norte para proyecto Vista Azul. Plano aprobado en base a estudio de tránsito con nota aprobación No DISV-1758-16 con fecha del 14 de diciembre de 2016 y nota de ENA No 575-16-GG-ENA, donde se aprueba el pegue al corredor norte, Dirección de Tránsito y Seguridad Vial, ver documentos anexos”, sin embargo, en el **Anexo 11 Documentos complementarios** (pág. 599) solo se observan las notas emitidas de la promotora Consultores de transporte, S.A. (COTRANS) dirigidas hacia ENA, mas no las notas de aprobación, ni de ENA, ni por parte de la Autoridad del tránsito y transporte Terrestre, como se menciona en la página 11. Por lo que se le solicita:
 - Presentar notas de aprobación por las entidades competentes para el acceso directo por el corredor norte.
 3. En el punto 5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad (pág. 56), se menciona que “seis (6) conjuntos de 2 modelos de torres (12 unidades) con 4 niveles de sótanos compartidos”. Por lo antes expuesto se solicita:
 - Si el desarrollo del proyecto contempla la construcción de sótanos, mencione la metodología constructiva a utilizar para la elaboración de los sótanos, equipos a utilizar, la profundidad total de los (4) cuatros sótanos y medidas de prevención y mitigación en la construcción (sótano y aguas subterráneas) y manejo que se dará cuando se obtengan niveles freáticos elevados en el desarrollo del proyecto.
 4. En el punto **5.4.2 Etapa de construcción**, (pág. 77), se menciona que “Actividad de movimiento de tierra y nivelación (preparación de terracería), como adecuación a esta topografía, se proyecta realizar un movimiento de tierra...”; sin embargo, según en el Anexo 9 Informe Geotécnico, (pág. 485), según la profundidad de perforación se pudo encontrar roca, “ en el hoyo 1 se encuentra roca sana a 3.48 m, en el hoyo 2 roca meteorizada a los 3.45 m, en el hoyo 3 roca meteorizada a 4.11 m y roca sana a 4.40 m, en el hoyo 4 roca sana a 2.25 m, en el hoyo 5 roca meteorizada a 1.95 m, en el hoyo 6 roca meteorizada a 6.10 m, en el hoyo 7 roca meteorizada a 1.05 m y roca sana a 3.20 m, en el hoyo 9 roca meteorizada a 9.0 m, en el hoyo 10 roca meteorizada a 3.45 m y roca sana a 12.65 m”. Adicionalmente durante la inspección se observó extracción del material pétreo para realizar adecuación de terreno del proyecto **DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CALLE VEHICULAR, SISTEMA PLUVIAL Y ACUEDUCTO CONDADO POINT**, categoría 1, aprobado mediante resolución DRPM-IA-145-2017 de 15 de junio de 2017. Por lo antes expuesto se solicita:
 - Definir y explicar en qué consiste el movimiento de tierra para la construcción del proyecto **CONDADO POINT**.
 - Si se realizará extracción de material pétreo como se observó durante la inspección, indicar el método constructivo a utilizar, mencionar si se comercializara el material y equipos que se utilizaran, tomando en cuenta que la mayor parte del terreno es roca.
 - Mencionar si para la extracción existente cuentan con permiso por parte de la entidad competente (Municipio y /o Ministerio de Comercio e Industrias).
 5. En el punto **5.5.1. Infraestructura a desarrollar** (pág. 92), se menciona que “áreas de esparcimiento: juegos infantiles, anfiteatro y lago artificial ornamental...”. Aclarar los siguientes puntos:
 - Especificar el sistema a utilizar para la construcción del lago artificial, dimensiones del lago, especificar área de ubicación, fuente de obtención del agua para el lago.

- Medidas para evitar la proliferación de criaderos de vectores y contaminación de las aguas.
6. En el punto **5.6.1.4 Aguas Servidas** (pág. 98), se menciona que *“en la fase de operación se planea la conexión al sistema de alcantarillado nacional para conducir las aguas servidas de los apartamentos y áreas sociales, previo permiso y certificación del IDAAN”*.
 - Presentar nota emitida por la entidad competente, indicando que el sistema de alcantarillado nacional cuenta con la capacidad de captar las aguas residuales del proyecto **CONDADO POINT**, correspondiente a 14 torres de apartamentos.
 7. En el punto **5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo** (pág. 103), se menciona que *“... En el cual se clasifica para el área a desarrollar en el presente estudio como un área Mixto Comercial de Alta Intensidad (MCU3). En la actualidad mediante resolución No.714-2016- de 22 de diciembre de 2016 se hace cambios de los códigos de zonificación a ciertos lotes en los cuales se incluyen las áreas a desarrollar, mediante el código de Residencial de Alta Densidad (RM3)...”*; sin embargo, en el **Anexo 5 Planos del proyecto – Planos de Zonificación** (461-463), se presentan los planos desactualizados indicando el polígono con zonificación MCU3.
 - Presentar planos de zonificación del polígono con la modificación actualizada.
 8. En el punto **6.6 Hidrología** (pag.117), se menciona que *“el proyecto se ubica a una distancia entre 15 y 30 metros aproximadamente, de uno de los afluentes del Río Abajo (Quebrada Tesorera), el cual no se verá afectado por la construcción del complejo, sus áreas sociales, entre otras infraestructuras”*. Adicionalmente en el **Anexo 7 Mapas del Aspecto Físicos** (pág. 467-470), se señalan los seis (6) puntos que forman el polígono del proyecto **CONDADO POINT**, *dentro de los planos Geológico, Geomorfológico e Hidráulico, se visualiza que el polígono formado queda encima de la Quebrada Tesorera*; sin embargo, en el punto 6.6 se indica que no se verá afectado. Por las incongruencias presentadas se solicita:
 - Aclarar lo señalado en los planos Geológico, Geomorfológico e Hidráulico.
 - Indicar ancho del cauce de la Quebrada Tesorera, sección de colindancia con el proyecto, describir la vegetación existente en los márgenes del cauce (indicando superficie de conservación).
 - Indicar con respecto al numeral 2, artículo 23 de la Ley 1 (de 3 de febrero de 1994), el área de protección que se pretende mantener en la Quebrada Tesorera.
 9. En el punto **6.6.1. Calidad del agua superficial** (pág. 119), se menciona que *“ver resultado de monitoreo de calidad de agua realizado al afluente del río Abajo”*; sin embargo en el **anexo 10 Monitoreo de calidad de agua** (pág. 572-578), se indica *Una muestra del agua del Río Abajo*. Aclarar esta incongruencia.
 10. En el punto **7.1. Característica de la Flora** (pág. 126), se menciona que *“... se identifican dos tipos de vegetación: gramíneas en regeneración con árboles aislados y bosque de galería...”*; sin embargo, durante la inspección realizada la única área que se encontraba con vegetación es el bosque de Galería de la Quebrada Tesorera. Por lo antes expuesto se solicita:
 - Indicar el área (superficie) de vegetación existente, tipo de vegetación, cantidad de árboles, tipo de muestreo, diámetro y especie. Existente dentro del polígono del proyecto.
 - Indicar el área (superficie) de vegetación existente, tipo de bosque, cantidad de árboles, tipo de muestreo, diámetro y especie; existente en el Bosque de Galería.
 11. En el punto **10.1.1.3.3 Plan de mitigación de ruido** (pág. 247), se enlista una series de actividades para evitar y disminuir la generación de ruido; sin embargo, no se ha tomado en cuenta le generación de ruido por la extracción de material pétreo (roca

sana y meteorizada), existente en el área de desarrollo como lo indica el **Anexo 9 Informe Geotécnico**. Por lo antes expuesto se solicita:

- Presentar medidas de mitigación para esta actividad.
- Presentar medidas de prevención y mitigación para impactos social con respecto a los colindantes

12. Presentar Estudio Hidrológico e hidráulicos del Afluente del Río Abajo (Quebrada Tesorera) y las aguas que se encuentran dentro del área del proyecto.

V. CONCLUSIONES:

Luego de la revisión del documento y la inspección ocular realizada al área correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **“CONDADO POINT”**, se recomienda solicitar información aclaratoria y evaluar su viabilidad ambiental.

Preparado por:

Revisado por:


Jhoely Cuevas
Técnico evaluador


Maysiris Menchaca
Jefa del Departamento de Evaluación Ambiental

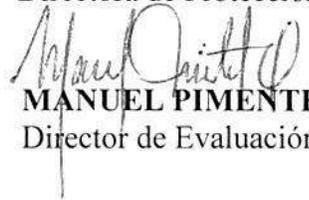


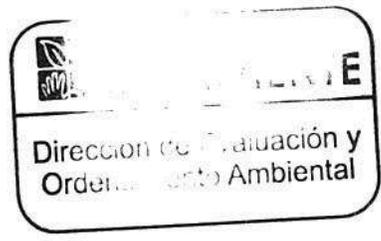
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

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

MEMORANDO-DEIA-0705-0509-2017

Para: **MALU RAMOS**
Directora de Protección de la Calidad Ambiental

De: 
MANUEL PIMENTEL
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental



Asunto: Solicitud de verificación de vigencia.

Fecha: 05 de octubre de 2017.

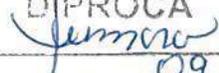
Por medio de la presente, le solicitamos nos informe si la Resolución Dineora IA-Nº 092-2001, de 18 de septiembre de 2001, mediante la cual se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, titulado "**ALTOS DE CAMINO DE CRUCES**", a desarrollarse en el corregimiento de Belisario Porras, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por R&R ARANGO Y ASOCIADOS, S.A., se encuentra vigente, a fin de poder verificar si dicho proyecto, presenta traslape con un EsIA que se encuentra actualmente en evaluación en nuestra Dirección.

No. de expediente: IIP-060-01

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MPO/SCP/ab

edc

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIPROCA
Recibido por 
Fecha: 09/10/17
Hora: 8:42
Número de Control: _____



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE PROTECCION DE LA CALIDAD AMBIENTAL
Departamento de Control de la Calidad Ambiental

MEMORANDO
DIPROCA-DCCA-459-2017

PARA: **MANUEL PIMENTEL**
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

DE: *Malú Ramos*
MALÚ RAMOS
Directora de Protección de la Calidad Ambiental

ASUNTO: Respuesta a Solicitud de Vigencia

FECHA: 10 de octubre de 2017

Nº de Control: c-17-9786

Con el objetivo de dar respuesta al MEMORANDO-DEIA-0705-0509-2017, recibido el 9 de octubre de 2017, emitido por la Dirección bajo su cargo, relacionado a la vigencia del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", desarrollado por Empresas e Inversiones Arango, S.A., aprobado mediante Resolución DINEORA IA-092-2001, del 18 de septiembre de 2001, modificado mediante Resolución DIEORA IAM-047-2008, del 17 de octubre de 2008 y mediante Resolución DIEORA IA-006-2015, del 23 de marzo de 2015, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, tenemos a bien informarle lo siguiente:

- Que mediante MEMORANDO DIPROCA-DCCA-654-2014, del 15 de octubre de 2014 y recibido por la Dirección bajo su cargo el 20 de octubre de 2014, ésta Dirección le informa que el proyecto se encuentra VIGENTE, igual solicitud que en principio fue solicitada a través del MEMORANDO DEIA-1021-1511-13, del 15 de noviembre de 2013.

Atentamente,

Malú Ramos
MR.J.U.ro





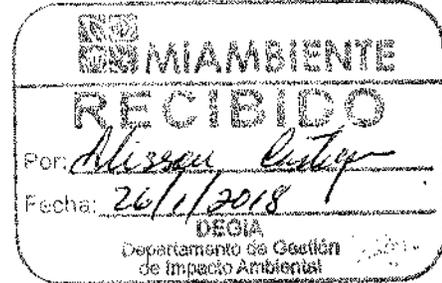
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

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

2017 DIC 20 11:21 AM
DIEORA
61
g.510m

Panamá, 18 de diciembre de 2017
DIEORA-DEIA-001-1812-2017

Ingeniero
MANUEL PIMENTEL O.
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
En Su Despacho



Respetado Ingeniero:

Quien suscribe, **ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**, con C.I.P. N° 6-85-347, en mi condición de Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, comparezco ante usted con el propósito de manifestarle, que considero encontrarme inhabilitada para conocer del proceso relacionado a la evaluación y toma de decisiones para todo trámite presentado por la Empresa **"Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**

Por la razón de estar vinculada a sus propietarios, considero que puede configurarse motivo de impedimento al tenor de lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 118 de la Ley 38 de 2000, que señala lo siguiente:

Artículo 118. La autoridad encargada de decidir el proceso, no podrá conocer de un asunto en el cual esté impedido. Son causales de impedimento los siguientes:

Numeral 1. El parentesco, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, entre el funcionario encargado de decidir o su cónyuge y alguna de las partes.

...

Artículo 119. La causal de impedimento subsiste aún después de la cesación del matrimonio, adopción, tutela o curatela.

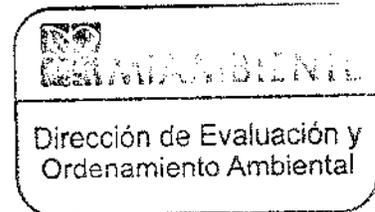
Por lo antes expuesto, solicito respetuosamente que declare legal el impedimento invocado por la suscrita y, en consecuencia, se me separe del conocimiento del presente proceso, designando a otro funcionario para darle trámite.

Atentamente,

ANALILIA CASTILLERO PINZÓN

Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental

c.c. Manuel Pimentel O., Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
c.c. Lisbeth Carreiro, Jefa de la Oficina de Asesoría Legal





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

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

MEMORANDO-DIEORA-346-2017

Para: **EMILIO SEMPRIS**
Ministro de Ambiente

De: 
MANUEL PIMENTEL O.
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Asunto: Solicitud de asignación de Jefe Ad Hoc para EsIA de la Empresa "**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**"

Fecha: 20 de diciembre de 2017

Por medio de la presente, hacemos la solicitud para asignar al Jefe Ad. Hoc. para que conozca del proceso relacionado a la evaluación y toma de decisiones para todo trámite presentado por la Empresa "**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**"

Realizamos la solicitud, en vista que la funcionaria Analilia Castellero Pinzón, Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, se declara en formal inhabilitación para conocer de estos procesos por estar vinculada a los propietarios de Empresa "**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**"

Por lo tanto, sugerimos designar como Jefe Ad. Hoc del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental del estudio listado en ésta misiva, a la funcionaria Johana Valdés, con cédula de identidad personal N°. 8-788-1693.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Adjunto: DIEORA-DEIA-001-1812-2017

c.c. Lisbeth Carreiro, Jefa de la Oficina de Asesoría Legal





Asesoría Legal

MEMORANDO No. 0118-2018

Para: **MANUEL PIMENTEL**
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Lisbeth Carreiro Abrego
De: **LISBETH CARREIRO ABREGO**
Jefa de la Oficina de Asesoría Legal



Asunto: Remito resolución por la que se decide el impedimento de **ANALILIA CASTILLERO**, Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Fecha: 22 de enero de 2018

Remito para su consideración y firma la resolución que califica el mérito de la causal de impedimento invocada por **ANALILIA CASTILLERO**, Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, sobre conocer de los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.** y de cualquier otro trámite que gestione dicha empresa en esta entidad.

219
CU

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DIEORA-001-2018.
De 22 de enero de 2018.

Por la cual se califica y decide la declaración de impedimento formulada por **ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**, Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, en relación a todo trámite que presente la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**

El Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad 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 del Ambiente;

Que la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, se encuentra inscrita en el Registro de Consultores Ambientales, habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental.

Que a través de nota DIEORA-DEIA-001-1812-2017 de 18 de diciembre de 2017, **ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**, Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental informa que por estar vinculada a los propietarios de **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, considera puede configurarse un motivo de impedimento al tenor de lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 118 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, que señala lo siguiente:

“Artículo 118. La Autoridad encargada de decidir el proceso no podrá conocer de un asunto en el cual este impedido. Son casuales de impedimentos las siguientes:

1. El parentesco, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, entre el funcionario encargado de decidir o su cónyuge y alguna de las partes;

...

Que corresponde al superior jerárquico del funcionario solicitante, la calificación de la casual de impedimento exteriorizado.

RESUELVE:

Artículo 1. ADMITIR el motivo de impedimento expuesto por **ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**, que actualmente se desempeña como Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Artículo 2. DECLARAR legal el impedimento invocado por **ANALILIA CASTILLERO PINZÓN** y en consecuencia, separarla del conocimiento de todos los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.** y de cualquier otro trámite que gestione dicha empresa en esta entidad, en aras del principio de imparcialidad que debe regir las actuaciones administrativas.

Fisueño Casco A

216
5

Artículo 3. DESIGNAR a JOHANA VALDÉS, mujer, panameña, con cédula de identidad personal No. 8-788-1693, para que asuma el conocimiento del proceso referido en calidad de Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad. Hoc.

Artículo 4. NOTIFICAR la presente resolución a ANALILIA CASTILLERO PINZÓN y JOHANA VALDÉS.

Artículo 5. ADVERTIR que contra la presente resolución no se puede interponer recurso alguno.

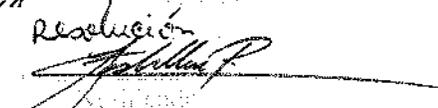
FUNDAMENTO DE DERECHO. Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 38 de 31 de julio de 2000, demás normas concordantes y complementarias.

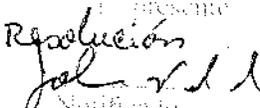
Dada en la ciudad de Panamá, a los veintidos (22) días, del mes de enero, del año dos mil dieciocho (2018).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

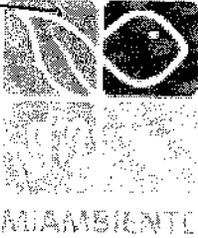

MANUEL PIMENTEL
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental.



MINISTERIO DE AMBIENTE
Ene 26 de enero de 2018
8:03 mañana
Analilia
Castillero Pinzón
C. Madelaine Chacchi
Resolución


MINISTERIO DE AMBIENTE
Ene 26 de enero de 2018
8:03 mañana
Johana
Valdés
C. Madelaine Chacchi
Resolución

Notificado





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

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

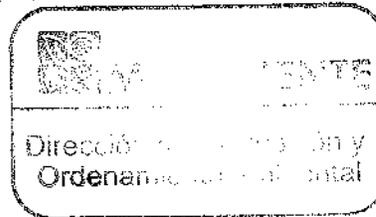
66
R

MEMORANDO-DIEORA-0159-0803-18

Para: **LISBETH CARREIRO**
Jefa de la Oficina de Asesoría Legal

[Handwritten signature]
De: **MALÚ RAMOS**

Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental



Asunto: Solicitud de Asignación de Jefe Ad Hoc para los Estudios de Impacto Ambiental, elaborados por la Empresa “**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**”

Fecha: 08 de marzo de 2018

Por medio de la presente, solicitamos asignar Jefe Ad. Hoc del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, para que conozca del proceso relacionado a la evaluación y toma de decisiones de los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la Empresa “**Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**”

Realizamos la solicitud, en vista que la funcionaria **JOHANA VALDÉS**, se encuentra asignada al seguimiento del proceso de modernización del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y a la elaboración del manual de procedimiento, adicional, la misma estará haciendo uso de su tiempo compensatorio acumulado, por lo que sugerimos designar como Jefe Ad. Hoc del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, a la funcionaria **KYRIA CORRALES**, con cédula de identidad personal N° 9-736-223.

Adjunto copia de la resolución N° **DIEORA-001-2018, del 22 de enero de 2018.**

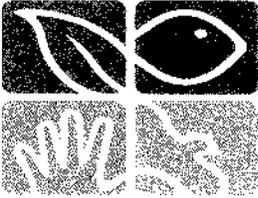
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/mc

PM 10AM

18 MAR 9 2:43PM

[Handwritten signature]
ASESORÍA LEGAL



MI AMBIENTE

Panamá 15 de Marzo de 2018.

**Dirección de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental**
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado/a Director/a:

Por este medio, yo PANCIN DÍAZ MEYER, con cédula de identidad personal No. 2.6.11.0024, de nacionalidad COLOMBIANA, con domicilio en el corregimiento de Azuero, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en 74 AVENIDA PARK TOWER A 27, acudo respetuosamente a la Dirección a su cargo, con la finalidad de solicitar, con fundamento en la Ley 6 de 22 de enero de 2006, acceso al expediente administrativo correspondiente al proyecto CONDADO POINT, cuyo promotor es CONDADO CONDADO NORTH S.A.

El referido expediente consta de 66 fojas.

Luego de observado el expediente se solicitan copias (cuatro) de las siguientes fojas:

7 - 39 - 60

Atentamente,

Firma
C.I.P. No. 2.6.11.0024

Funcionario que atiende:
Hora: 10:57 pm

*Recibido confirmación
1:26 pm 15.03.18*

V°B°
Director/a o Jefe/a de evaluación.

Fecha y Hora: 15/3/2018

1:01 pm



Ministerio de Ambiente
 R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No. 68
 52434

Información General

Hemos Recibido De	CAMSA / 802619-1-495452DBV73	Fecha del Recibo	15/03/2018
Administración Regional	Oficina Central	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Efectivo		B/. 0.60
La Suma De	CERO BALBOAS CON 6/100		B/. 0.60

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		3.1	Fotocopias	B/. 0.60	B/. 0.60
Monto Total					B/. 0.60

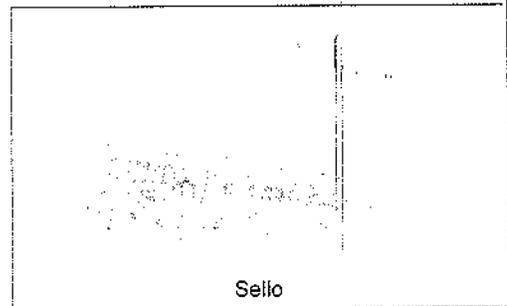
Observaciones

COPIAS

Día	Mes	Año
15	03	2018

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1



2018 MAR 22 11:05AM
DIEPRA
C. Carreiro
220

69

Asesoría Legal

MEMORANDO No. 0398-2018

Para: MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental



Lisbeth Carreiro Abrego
De: LISBETH CARREIRO ABREGO
Jefa de la Oficina de Asesoría Legal

Asunto: Remito resolución por la que se designa a **KYRIA CORRALES** como Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad hoc.

Fecha: 21 de marzo de 2018

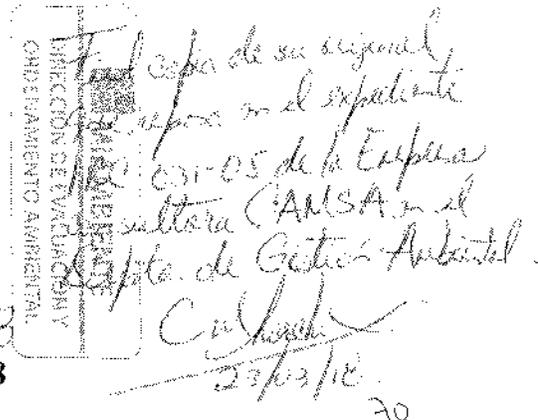
Remito para su consideración y firma la resolución que designa a **KYRIA CORRALES** como Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad hoc., para que asuma el conocimiento de los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, así como de cualquier otro trámite que gestione dicha empresa.

Atentamente,
LYCA

Adjunto lo indicado.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. 002-2018
De 23 de marzo de 2018



Por la cual se designa a **KYRIA CORRALES** para que asuma el conocimiento de los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**

La Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución DIEORA-001-2018 de 22 de enero de 2018, se califica y decide la declaración de impedimento formulada por ANALILIA CASTILLERO PINZÓN, para conocer de los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, y se designa a **JOHANA VALDÉS**, con cédula de identidad personal No. 8-788-1693, para que asuma el conocimiento de los mismos, en calidad de Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad hoc.

Que mediante Memorando-DIEORA-0159-0803-18 de 8 de marzo de 2018, MALÚ RAMOS, Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (DIEORA) solicita que se designe como nueva Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad hoc., a **KYRIA CORRALES**, con cédula de identidad personal No. 9-736-223, para que conozca de todos los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, así como de cualquier otro trámite que gestione dicha empresa, toda vez que, a **JOHANA VALDÉS** se la asignaron otras funciones;

Que mediante la Ley 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 la Ley 38 de 31 de julio de 2000, que regula el Procedimiento Administrativo General, establece las causales por las cuales el funcionario encargado de decidir, debe manifestarse impedido para conocer del proceso, exponiendo el hecho o los hechos constitutivos de la causal;

Que el artículo 122 de la Ley 38 de 2000 dispone que, corresponde al superior jerárquico inmediato calificar y decidir la declaración de impedimento formulada y los incidentes de recusación presentados contra la autoridad que debe conocer y decidir un proceso.

RESUELVE:

Artículo 1. DESIGNAR a KYRIA CORRALES, con cédula de identidad personal No. 9-736-223, para que asuma el conocimiento de los Estudios de Impacto Ambiental elaborados por la empresa **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, así como de cualquier otro trámite que gestione dicha empresa, en calidad de Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad hoc.

Artículo 2. NOTIFICAR a KYRIA CORRALES y JOHANA VALDÉS de la presente resolución.

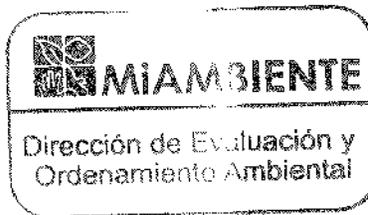
Artículo 3. ADVERTIR que contra la presente resolución no se puede interponer recurso alguno.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Ley 38 de 31 de julio de 2000; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintitres (23) días, del mes de marzo del año dos mil dieciocho (2018).

NOTÍFIQUESE Y CÚMPLASE,


MALÚ RAMOS
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental



23 marzo 2018 tarde Johana
23 marzo 2018 tarde Kyria
Valdés Rios
Cristóbal Chirchi
Johana
Kyria Corrales
Cristóbal Chirchi
Ayara Ramos

Panamá, a la fecha de presentación.

MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Señores Mi Ambiente:

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones, por medio de la presente Nosotros, **Ricardo Ramiro Arango Abad**, varón, panameño, mayor de edad, con cedula No. 8-145-284, **Rosana María Arango Assereto**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula No. 8-173-734 y **Alexandra Arango Uricoechea**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula No. 8-309-790, con oficinas en Vía España, Río Abajo, Calle 11 ½ y teléfonos 221-2193, en nuestra calidad de Representante Legal de **EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO ,S.A.**, registrada a la Ficha 51612, Documento N° 357615, de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, promotor del proyecto **“ALTOS DE CAMINO DE CRUCES”**, ubicado en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá y aprobado mediante Resolución DINEORA – IA – 095-2001, modificado por la Resolución DIEORA-IAM-047-2008, señalo lo siguiente:

1. Empresas e Inversiones Arango, S.A, elaboró un Esquema de Ordenamiento Territorial, el cual fue aprobado el 16 de mayo de 2011, mediante Resolución N°223-11 y modificado el 22 de diciembre de 2016, mediante Resolución N° 714-2016, cuyo ordenamiento se realizó con el objetivo de desarrollar un macro anteproyecto denominado Vista Azul, cuyos lotes fueron segregados a otros inversionistas, para el desarrollo residencial y comercial, de acuerdo con el EOT aprobado.
2. Por lo anterior, las fincas con Folio Real N° 472231 y Folio Real N° 472243, ambas con Código de ubicación 8A08, con una superficie libre de 7 Ha 1098 m² 36 dm² y 8668.32 m² respectivamente, fueron segregadas a la empresa MS NORTE, S.A, siguiendo los lineamientos del EOT aprobado. Por lo cual dichas fincas ya no tienen relación con el proyecto **“ALTOS DE CAMINO DE CRUCES”**, ubicado en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá y aprobado mediante Resolución DINEORA – IA – 095-2001, modificado por la Resolución DIEORA-IAM-047-2008.
3. La empresa MS NORTE, S.A, propietaria de las fincas con Folio Real N° 472231 y Folio Real N° 472243 , concede autorización a PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A, para presentar a Mi Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto CONDADO POINT, el cual se encuentra actualmente en evaluación.

A/B
C-5498-18
J. Arango
Diciembre 18
24/01/17

Handwritten marks and signatures at the bottom right corner of the page.

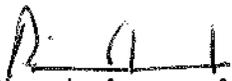
Por lo anterior se solicita lo siguiente:

13

1. Que el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto CONDADO POINT, cuyo promotor es la empresa PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A, cuyas fincas corresponden a Folio Real N° 472231 y Folio Real N° 472243, ambas de propiedad de la empresa MS NORTE, S.A., no sea afectado, debido a que las fincas antes descritas ya no pertenecen al proyecto "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", aprobado mediante Resolución DINEORA – IA – 095-2001, modificado por la Resolución DIEORA-IAM-047-2008. Se adjunta plano con las coordenadas correspondientes.
2. Empresas e Inversiones Arango, S.A, se compromete a ingresar a la brevedad a Mi Ambiente, una modificación al proyecto "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", aprobado mediante Resolución DINEORA – IA – 095-2001, modificado por la Resolución DIEORA-IAM-047-2008, ajustándose a los lineamientos del Artículo 20 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y el decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011. En donde se señalará que las fincas Folio Real N° 472231 y Folio Real N° 472243, han sido desvinculadas del proyecto "Altos de Camino de Cruces".

Esperando su comprensión.

Atentamente



Ricardo Arango Abad
Cedula 8-145-284



Rosana Arango Assereto
Cedula 8-173-734



Alexandra Arango Uricoechea
Cedula 8-309-790



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868

Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

www.miambiente.gob.pa

74

Panamá, 21 de mayo de 2019
DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19

Señor
EDUARDO EZRA GATENO
Representante Legal
PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.
E. S. D.

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

Hoy 28 de mayo de 2019
siendo las 2:30 de la tarde
notifiqué por escritura Eduardo
Ezra Gateno de la presente
documentación Consulta
Abdaly Chacón Notificador Daidhe Polo Revisado por

Señor Gateno:

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 la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "**CONDADO POINT**", a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito y provincia de Panamá, la cual consiste en lo siguiente:

1. En la página 11 del EsIA, punto **2.2. Breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar y presupuesto aproximado**, se indica: "... *Unión a sistema vial proyecto Vista Azul. Accesos sobre el Corredor Norte para proyecto Vista Azul. Plano aprobado en base a Estudio de Tránsito con nota de aprobación No. DISV-1758-16, con fecha de 14 de diciembre de 2016 y nota ENA No. 575-16-GG-ENA, donde se aprueba el pague al corredor norte. Dirección de Tránsito y Seguridad Vial. Ver documentos en anexos*"; sin embargo, en los anexos no se incluye las notas No. DISV-1758-16, nota ENA NO. 575-16-GG-ENA, planos aprobados y Estudio de Tránsito. Por lo antes descrito, se solicita:
 - a. Presentar notas de aprobación (DISV-1758-16 y ENA No. 575-16-GG-ENA) y planos aprobados por la Dirección de Tránsito y Seguridad Vial para el acceso directo al Corredor Norte.
 - b. Presentar estudio de tránsito, firmado por un profesional idóneo.
2. En la página 21 del EsIA, punto **2.5. Breve descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad**, se indica "...*las aguas residuales domésticas serán conducidas a través de un sistema de alcantarillado sanitario propio del proyecto y se conectará a futuras tuberías del alcantarillado sanitario nacional*"; sin embargo, en las páginas 68 a la 70 se indica "... *entre las normas técnicas aplicables al proyecto, específicamente a los factores físicos están... reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas*" ... Resolución No. 352 de 26 de julio de 2000. Aprueba el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 47-2000. Agua. Usos y disposición final de



lodos...". Aunado, en el **Cuadro 8.7 Lista de afectaciones Ambientales** (pág. 159 a la 161 del EsIA), la participación ciudadana refleja problemas con las aguas servidas en el sector. Por lo que se le solicita:

- a. Aclarar el sistema de tratamiento definiendo tecnología y mecanismo a utilizar por el proyecto durante la etapa de operación y la norma de cumplimiento (Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 o DGNTI-COPANIT 35-2000) y aportar las coordenadas del mismo (indicar datum NAD 27 o WGS 84)

En caso de que el proyecto contemple el cumplimiento de Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000:

- b. Aclarar si el alcance del proyecto incluye la construcción del alineamiento de la tubería para su conexión al sistema de alcantarillado sanitario nacional.
- c. Si el alcance del proyecto incluye conectarse al sistema de alcantarillado, se deberá presentar nota del IDAAN donde se certifique que el proyecto puede conectarse a la red de alcantarillado sanitario nacional y aportar coordenadas del alineamiento (indicar datum NAD 27 o WGS 84).

En caso de que el proyecto contemple el cumplimiento de Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000:

- d. Presentar coordenadas del alineamiento de descarga y el punto de descarga del sistema de tratamiento de aguas residuales (indicar datum NAD 27 o WGS 84).
 - e. Indicar la metodología que implementará el proyecto para cumplir con los valores máximos permisibles del reglamento técnico de las descargas de efluentes líquidos.
 - f. Identificar curso hídrico y presentar prueba de calidad de agua superficial realizado por el laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación de Panamá (CNA) (original o copia autenticada), del punto de descarga.
3. En la página 56 del EsIA, punto **5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad**, se indica *"El proyecto trata de un complejo residencial con 14 edificios: 6 conjuntos de 2 modelos de torres (12 unidades) con 4 niveles de sótano compartido, 1 planta baja (nivel 0), niveles de apartamentos y cuarto de máquinas..."* y en la página 490 en el anexo 9. **Informe Geotécnico** se indica *"... además se hicieron mediciones a las 24 horas de terminadas las perforaciones para determinar la ubicación del nivel freático, el mismo se detectó a una profundidad entre 7.00 m (hoyos No. 2 y 3) y 9.20 m (hoyo No. 9)".* De acuerdo a lo descrito anteriormente se solicita:
- a. Indicar si durante la construcción de los niveles de sótanos de los 14 edificios se alcanzará el nivel freático. En caso de ser afirmativa la respuesta, definir el mecanismo de las infraestructuras a implementar y las medidas de mitigación a ejecutar.



4. En la página 107 del EsIA, punto 6.1.2. Unidades geológicas locales se indica "...En los sondeos realizados se pudo presenciar distintos tipos de estratos, donde se pudo constatar: ...roca meteorizada...roca sana...", Anexando **Informe Geotécnico** (pág. 486 a la 551 del EsIA). Por lo antes descrito se solicita:

- a. Aclarar si para la fase de movimiento de tierra amerita realizar voladuras.

En caso de indicar el uso de voladuras se le solicita:

- b. Indicar las condiciones y distancias mínima de las infraestructuras (viviendas, comercios, entre otras) que se verán posiblemente afectadas por los trabajos de voladuras. Incluir coordenadas de ubicación de las infraestructuras, con su respectivo DATUM-UTM.
- c. Presentar las medidas de prevención, mitigación y compensación por posibles afectaciones a las infraestructuras por el uso de voladuras.
- d. Indicar el manejo y la disposición final de residuos productos de voladuras (material y explosivos).
- e. Indicar las medidas de mitigación a implementar en los factores físicos (aire, ruido, vibraciones y gases) producto de las voladuras.
- f. Presentar Plan de prevención de riesgos y Contingencia (contemplando los trabajos de voladura).
- g. Presentar dentro del cronograma de actividades, el tiempo contemplado para los trabajos de voladura.

5. En las páginas 77 y 78 del EsIA, punto 5.4.2. **Etapa de construcción**, se indica "*Luego de eliminar la cobertura vegetal, limpiar el sitio de trabajo, se procederá con el movimiento de tierra y nivelación del terreno para la posterior construcción de los edificios y obra gruesa de las instalaciones... Entre el punto más bajo (50m) y el más alto (90m) del terreno se tiene una diferencia de 40 metros aproximadamente. Como adecuación a esta topografía, se proyecta realizar un movimiento de tierra*"; en la página 107, del EsIA, punto 6.1.2. Unidades geológicas locales se indica "...En los sondeos realizados se pudo presenciar distintos tipos de estratos, donde se pudo constatar: ...roca meteorizada...roca sana...", Anexando **Informe Geotécnico** (pág. 486 a la 551 del EsIA); en la página 112, punto 6.3.2. **Deslinde de la propiedad**, se indica "... Oeste: se encuentra en colindancia el Cerro Oscuro"; en las páginas 453 a la 457 se presentan los planos de secciones, sin embargo, los mismos son ilegibles. Por lo antes descrito, se le solicita:

- a. Aclarar cuáles son los volúmenes de corte y relleno que se van a manejar. 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, coordinadas de ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84).
- c. Indicar las diferencias de niveles de elevación que mantendrá el proyecto con respecto a las urbanizaciones colindantes, los cuerpos de agua colindantes y el Cerro Oscuro. De indicar una diferencia considerable, aclarar las metodologías que se utilizará para mantener la estabilización de los linderos del proyecto con el Cerro, y la seguridad de las urbanizaciones colindantes.
 - d. Presentar los planos de secciones.
6. En la página 89 del EsIA, punto **5.5.1. Infraestructura a desarrollar**, se indica "... *Conjunto de 2 torres de edificios (2 unidades), Tipo B1 y B2, contarán con 2 niveles de sótano compartido (-100 y -200), 1 nivel de Planta baja compartido (Nivel 0), 14 niveles de apartamentos y 1 nivel de cuarto de maquina (1500) con un total de 80 apartamentos por edificio*"; en la página 90 se señala que la torre B1 en los niveles del 100 al 1200 tendrán 3 apartamentos, el nivel 1300 tendrá 2 apartamentos y el nivel 1400 tendrá 1 apartamento, dando un total de 39 apartamentos; en la página 91 se señala que la torre B2 contará con 2 apartamentos en su nivel 000, 3 apartamentos en los niveles 100 al 1200, 2 apartamentos en el nivel 1300 y 1 apartamento en el nivel 1400, dando un total de 41 apartamentos. En relación a lo antes señalado se le solicita:
- a. Definir el alcance de la cantidad de edificios, niveles y apartamentos para las torres A y B del proyecto en evaluación.
7. En la página 92 del EsIA, punto **5.5.1. Infraestructura a desarrollar** se señala que las áreas de esparcimiento contemplan un lago artificial ornamental; sin embargo, en el desarrollo del EsIA no se hace mención a dicho lago. De acuerdo a lo señalado se requiere:
- a. Aclarar si el alcance del proyecto en evaluación contempla la construcción de un lago artificial ornamental.
- En caso de ser afirmativa la respuesta, indicar:
- b. Las condiciones físicas del área de construcción (línea base).
 - c. Tipo de suelo.
 - d. Área de desarrollo (m²).
 - e. Volumen inicial del lago.
 - f. Fuente de abastecimiento de agua.
 - g. Impactos generados.
 - h. Medidas de mitigación a implementar.
 - i. Actividades de mantenimiento.
 - j. Coordenadas de ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84).

8. En la página 94 del EsIA, punto **5.5.5. Mapeo de rutas más transitadas**, se indica "*Con la construcción y habilitación del Boulevard Arango, ya aprobado, se espera tener conexión con la calle principal de Villa de Vizcaya, la cual conduce a la Vía Ricardo J.*



Alfaro y Via Centenario; siendo un acceso adicional al área del proyecto y vía de desahogo hacia el Corredor Norte". Dado lo antes descrito, se le solicita:

- a. Indicar si la conexión del Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya, forma parte del alcance del proyecto en evaluación.

En caso de ser afirmativa la respuesta:

- b. Definir el alcance de las infraestructuras a implementar para conectar el Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya, considerando la diferencia en la topografía de las dos áreas señaladas.
 - c. Presentar las coordenadas (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) del alineamiento de dicha conexión vial.
 - d. Presentar la línea base del alineamiento que conecta el proyecto con la calle principal de Villa de Vizcaya, los impactos que generarán los mismos y las medidas de mitigación a implementar.
9. En la página 97 del EsIA, punto **5.6.1.1. Agua**, se indica *"El área no cuenta con el suministro de agua. Se espera a futuro la construcción de acueducto y conexión a la red de distribución de agua nacional; este servicio es brindado por parte del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, por lo que para el desarrollo de la fase de construcción el proyecto deberá conectarse a esta red"*; en la página 249 punto 10.1.1.3.4. Plan de prevención de emisión de polvo y gases, se indica *"... rociar con agua el suelo que se encuentra descubierto de vegetación y que ha sido o se va a utilizar para el paso de camiones y tránsito vehicular"* Dada la información antes presentada, se le solicita:

- a. Aclarar si el alcance del proyecto conlleva la construcción del sistema de acueducto (captación, tratamiento y distribución).

De ser afirmativa la respuesta, indicar:

- b. Fuente de abastecimiento de agua.
- c. Línea base.
- d. Impactos generados.
- e. Medidas de mitigación a implementar.
- f. Análisis de calidad de agua realizado por un laboratorio acreditado ante el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

De ser negativa la respuesta, presentar:

- g. Presentar certificación por parte del IDAAN, en la que indique que se tiene capacidad para abastecer de agua potable al proyecto en su etapa de construcción y operación.



10. En la página 103 del EsIA, punto **5.8 Concordancia con el Plan de uso del suelo**, se indica: *“En la actualidad mediante la Resolución No. 714-2016 de 22 de diciembre de 2016 se hace cambio de los códigos de zonificación a ciertos lotes, en los cuales se incluye las áreas a desarrollar, mediante el código de Residencial de Alta densidad (RM3). Ver Anexos”*; sin embargo, dicha Resolución realiza cambio de zonificación en *“los macrolotes S-1, S-13, S-15, S-18 y S-22”*. No obstante, en los planos de zonificación que se encuentran en las páginas 461 a la 463, se puede observar que dentro del área del proyecto se encuentra el macrolote S-12 (Mixto comercial de alta intensidad-MCU3). Dado lo antes indicado, se le solicita:
- Aclarar si el alcance del proyecto incluye actividad comercial (MCU3).
 - De ser afirmativa la respuesta, aportar el alcance de las infraestructuras y actividades a desarrollar, indicando los impactos generados y las medidas a implementar.
 - De ser negativa la respuesta, definir el alcance de las actividades a desarrollar en el área de los 3,796.90 m² (macrolote S-12).
11. En la página 117 del EsIA, punto **6.6. Hidrología**, se indica *“... El proyecto se ubica a una distancia entre 15 y 30 metros aproximadamente, de uno de los afluentes del Río Abajo (quebrada Tesorera), el cual no se verá afectado por la construcción del complejo”* y en la página 253 en el punto **10.1.1.3.6. Programa de limpieza y desarraigue vegetal** se indica *“... No deberán ser vertidos en terrenos privados o públicos, sin autorización previa del responsable del terreno, y estará estrictamente prohibido verter cualquier tipo de residuos a las quebradas existentes en áreas aledañas al proyecto”*. Por lo antes indicado:
- Señalar cuáles son los cuerpos de agua existentes en las inmediaciones del proyecto.
 - Presentar plano del proyecto en donde se delimite el área de protección del(os) cuerpo(s) de agua superficial existentes en la zona del proyecto, con base en lo indicado en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 (forestal), aportando Estudio Hidrológico e Hidráulico para la definición de las zonas de terracería seguras.
 - Presentar análisis de calidad de agua original o copia debidamente autenticada, de los cuerpos de agua colindantes al proyecto, realizado por un laboratorio acreditado ante el CNA.
12. En la página 124 del EsIA, punto **6.10. Identificación de sitios propensos a erosión y deslizamientos**, se indica *“La zona donde se ubica el área de influencia del proyecto acuerdo al mapa de deslizamiento publicado en el Atlas Nacional de la República de Panamá, la susceptibilidad a deslizamiento de acuerdo a la pendiente es considerada muy alta”*; sin embargo, dicho riesgo no fue tomado en consideración en el Plan de Prevención de Riesgos ni en el Plan de Contingencia. De acuerdo a lo antes descrito:
- Aportar plan de prevención de riesgo y contingencia, contemplando las medidas para el área del polígono en evaluación.

13. En la página 136 en el punto de **7.2. Características de la fauna**, se presenta el cuadro **7.5. Reptiles observados en inspección al sitio del proyecto**; sin embargo, en el mismo se encuentra una especie cuya distribución no corresponde a Panamá (*Xenodon merremi*); en la página 137, punto **7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción**, se toma como referencia la legislación panameña del 2008 (Resolución No. AG-0051-2008); sin embargo, la misma 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*". Por lo antes descrito:
- Presentar el cuadro 7.5. **Reptiles observados en inspección al sitio del proyecto**.
 - Presentar el listado de las especies de Fauna y Flora amenazadas de Panamá, reportados en el área del proyecto, de acuerdo a la Resolución vigente en Panamá
14. En la página 149 en el punto de **8.3.4. Plan de Participación Ciudadana** se indica "*Los actores claves que se verán afectados por la construcción y operación del proyecto, corresponde a personas que trabajan y residen en las áreas circundantes al mismo*"; sin embargo, en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, se indica "*... 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: Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros)*". De acuerdo a lo antes descrito:
- Aportar el Plan de Participación Ciudadana contemplando actores claves del área de influencia del proyecto.
15. En la página 189 en el cuadro **9.1. Análisis de la situación ambiental previa** se indica "*se presenció un hallazgo de huella de venado, el cual es probable que se movilice por el área, el cual requiere de un manejo especial*", sin embargo, no se indica cuál es ese manejo especial que se le dará. Por lo antes señalado se le solicita:
- Definir las medidas o actividades dentro del plan de rescate contemplando la fauna identificada.
16. En la página 253 punto 10.1.1.3.6. **Programa de limpieza y desarraigue vegetal**, se indica "*...Cumplir con el Plan de Manejo de Vegetación e implementar un Plan de Reforestación del proyecto, los cuales están descritos en el presente documento*", no obstante, el plan de manejo de vegetación no fue presentado. En relación a lo antes indicado, se le solicita presentar el plan de manejo de vegetación.
17. En la página 271 en el punto **10.4. Cronograma de ejecución** se presenta el cuadro **10.3. Responsables del seguimiento**; no obstante, no se especifican las medidas de mitigación



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868

Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

www.miambiente.gob.pa

81

planteadas en relación a las fechas y tiempos en que se implementaran por actividades. De acuerdo a lo anteriormente indicado:

- a. Presentar cronograma de ejecución específico para cada medida de mitigación a implementar.
18. En las páginas 346 a la 349 en el **Anexo 1. Documentos Legales**, se presenta la Resolución No. 714-2016, en donde se señala las fincas 472231 y 472243, las cuales corresponden al área del proyecto, y cuentan con código de ubicación 8A05; sin embargo, en los certificados de Registro Público presentados se menciona que el código de ubicación para ambas fincas es 8A08. Dado lo antes indicado, se le solicita:
- a. Aclarar cuál es el código de ubicación correspondiente a las fincas donde se realizará el proyecto.
 - b. En caso que el código sea 8A05, se deberá presentar certificado de Registro Público de ambas fincas debidamente corregido.
 - c. En caso que el código sea 8A08, se deberá presentar el Esquema de Ordenamiento Territorial debidamente corregido.
19. En las páginas 346 a la 349 del EsIA, se incluye la Resolución No. 714-2016 de 22 de diciembre de 2016 "*Por la cual se aprueba la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado Vista Azul, aprobado mediante Resolución No. 223-11 de 16 de mayo de 2011...*"; no obstante, no es incluido el plano que acompaña dicha aprobación. Por lo que se le solicita, presentar planos del Esquema de Ordenamiento Territorial, y en base a dicho plano, identificar el polígono total del proyecto.
20. En el Anexo 10 se presentan los informes ambientales de monitoreo de ruido y monitoreo de PM₁₀ (pág. 553 a la 571 del EsIA), sin embargo, los mismos son copias simples. Debido a lo antes mencionado se requiere:
- a. Aportar los informes originales o copia debidamente autenticada del monitoreo de ruido y monitoreo de PM₁₀.

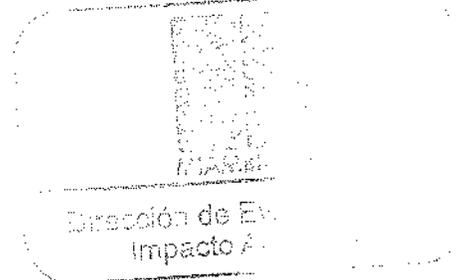
Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


MALÚ RAMOS

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MR/KC/ab



82

Panamá, a la fecha de presentación.

Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Señores Mi Ambiente:

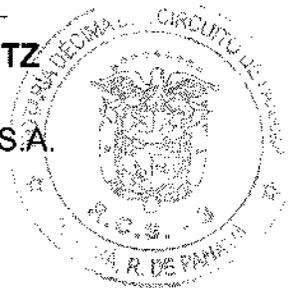
Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones, por medio de la presente Yo, **EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ**, con cédula No. **8-274-338**, Representante Legal de la empresa **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**; me notifico de manera escrita de la ^{Resolución} ~~Resolución~~ ^{Nota} DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19 relacionada con el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto "**CONDADO POINT**" ubicado en el Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Se autoriza a DEIDHY Polo, con cédula, 0-715-552 personal colaborador de **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, empresa debidamente inscrita en el Registro de consultores con el número **IRC 031-2005** para que retire la presente Resolución.

Atentamente a Usted.



EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ
Representante Legal
PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.
Cédula No. 8-274-338



Es copia de su original
Deidhy Polo

28/5/19.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Deidhy Massiel
Polo Gonzalez



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 27-ABR-1991
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA, CHITRÉ
SEXO: F TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 26-ABR-2016 EXPIRA: 26-ABR-2026

6-715-552



Deidhy Polo



ACTA DE REUNIÓN

Nombre del EsIA: Condado Point
 Promotor: Promotora Condado Norte, S.A.
 Lugar de la reunión: Salón de Reuniones DIBOPA
 Fecha de Reunión: 07/06/18
 Hora: 3:00 pm.

1. Participantes:

DIRECCIÓN/ EMPRESA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
PES	HITZU LU	Consultora	<i>[Signature]</i>
GRUPO ARANGO	LUIS CHEN	PROYECTOS	<i>[Signature]</i>
GRUPO ARANGO	TERESA PARDO	PROYECTOS	<i>[Signature]</i>
CAN S.A.	RODERICK GUTIERREZ	CONSULTOR	<i>[Signature]</i>
Promotora Condado Norte.	Sergio Cárdenas	Gerente Proy.	<i>[Signature]</i>
Mi Ambiente	Kyria Corrales		<i>[Signature]</i>
MI AMBIENTE	Anthony Bent		Anthony Bent

2. Temas tratados (listar temas y síntesis de problema y solución)

Modificación del proyecto Alfoz de Camino de Chiles para solucionar el
tránsito con el proyecto Condado Point.

[The remaining lines of the table are crossed out with diagonal lines.]

[Handwritten signature]



3. Acuerdos logrados y compromisos adquiridos

Se acordó realizar una futura reunión para evaluar el documento de
mediación completo antes de que ingrese al proceso de evaluación
El Consultor se comprometió a solicitar la reunión una vez
cuente con el documento completo.

[The remaining lines of this section are crossed out with diagonal lines.]

[Handwritten signature]

4. Recomendaciones:

[This section contains several blank horizontal lines for recommendations.]

Caraballo

Panamá, junio de 2019.

*C. 9829-19.
AB.*

**MINISTERIO DE AMBIENTE
E.S.D**

Señores Ministerio de Ambiente:

Junto con saludarles y desearle éxito en sus funciones, por medio de la presente se hace entrega formal de un original y una copia en cd, de las respuestas a la nota **DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-2019**, del proyecto **"CONDADO POINT"**, cuyo promotor es **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, a desarrollarse en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá.

Esperando que sea de su conformidad para proceder con la aprobación del estudio.

Atentamente a usted

EDUARDO GATENO
Promotora Condado Norte, S.A



LIC. PAUL IVÁN CASTILLO SANJURJO
Notario Público e Decano del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 4137-02

CERTIFICÓ:

Que dada la certeza de la identidad de las persona(s) que firma (firmaron) el presente documento, su(s) firma(s) es (son) auténtica (s) de acuerdo a la Ley No. 17 de 1995 y la virtud de identificación que se me presentó.

Panamá, 10 JUN 2019

Notario Público e Decano del Circuito de Panamá

LIC. PAUL IVÁN CASTILLO SANJURJO
Notario Público e Decano del Circuito de Panamá



Carla...
56

PROYECTO: CONDADO POINT

AMPLIACIÓN

RESPUESTA A NOTA
DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19

Panamá, junio de 2019.

MINISTRO DE AMBIENTE

E. S. D.

Por medio de la presente se hace entrega de un original y una copia en cd, de las respuestas a la nota **DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-2019**, del proyecto **“CONDADO POINT”**, cuyo promotor es **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, a desarrollarse en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá.

1. En la página 11 del EslA, punto **2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar y presupuesto aproximado**, se indica: *“...Unión a sistema vial proyecto Vista Azul. Accesos sobre el Corredor Norte para proyecto Vista azul. Plano aprobado en base a Estudio de Tránsito con nota de aprobación N° DISV – 1758-16, con fecha de 14 de diciembre de 2016 y nota ENA N° 575-16-GG-ENA, donde se aprueba el pegue al corredor norte. Dirección de Tránsito y Seguridad Vial. Ver documentos en anexos”*, sin embargo, en los anexos no se incluyen las notas N° DISV – 1758-16 y nota ENA N° 575-16-GG-ENA, planos aprobados y Estudio de Tránsito. Por lo antes descrito, se solicita:
 - a. Presentar notas de aprobación (N° DISV – 1758-16 y ENA N° 575-16-GG-ENA) y planos aprobados por la Dirección de Tránsito y Seguridad Vial para el acceso directo al Corredor Norte.
 - b. Presentar estudio de Tránsito, firmado por un profesional idóneo.

Respuesta: El acceso vial al proyecto Vista Azul desde el corredor norte, ya se encuentra construido (pavimentado) desde hace algunos años y se mantiene con acceso controlado hasta la fecha, sólo para el ingreso de personal autorizado y

camiones, que se dirigen al proyecto en construcción denominado "DISEÑO, Y CONSTRUCCIÓN DE CALLE VEHICULAR, SISTEMA PLUVIAL Y ACUEDUCTO – CONDADO POINT", aprobado mediante Resolución DRPM-IA-145-2017 de 15 de junio de 2017. Ver fotografías adjuntas.

- a. Se adjuntan copia de las notas N° DISV – 1758-16 y ENA N° 575-16-GG-ENA, en donde se señala la No Objeción al proyecto de conexión al Corredor Norte Proyecto Vista azul. Ver anexos.

Se adjuntan a su vez, copia de los planos firmados y sellados con la aprobación por la Dirección de Tránsito y Seguridad Vial para el acceso directo al Corredor Norte. Ver anexos.

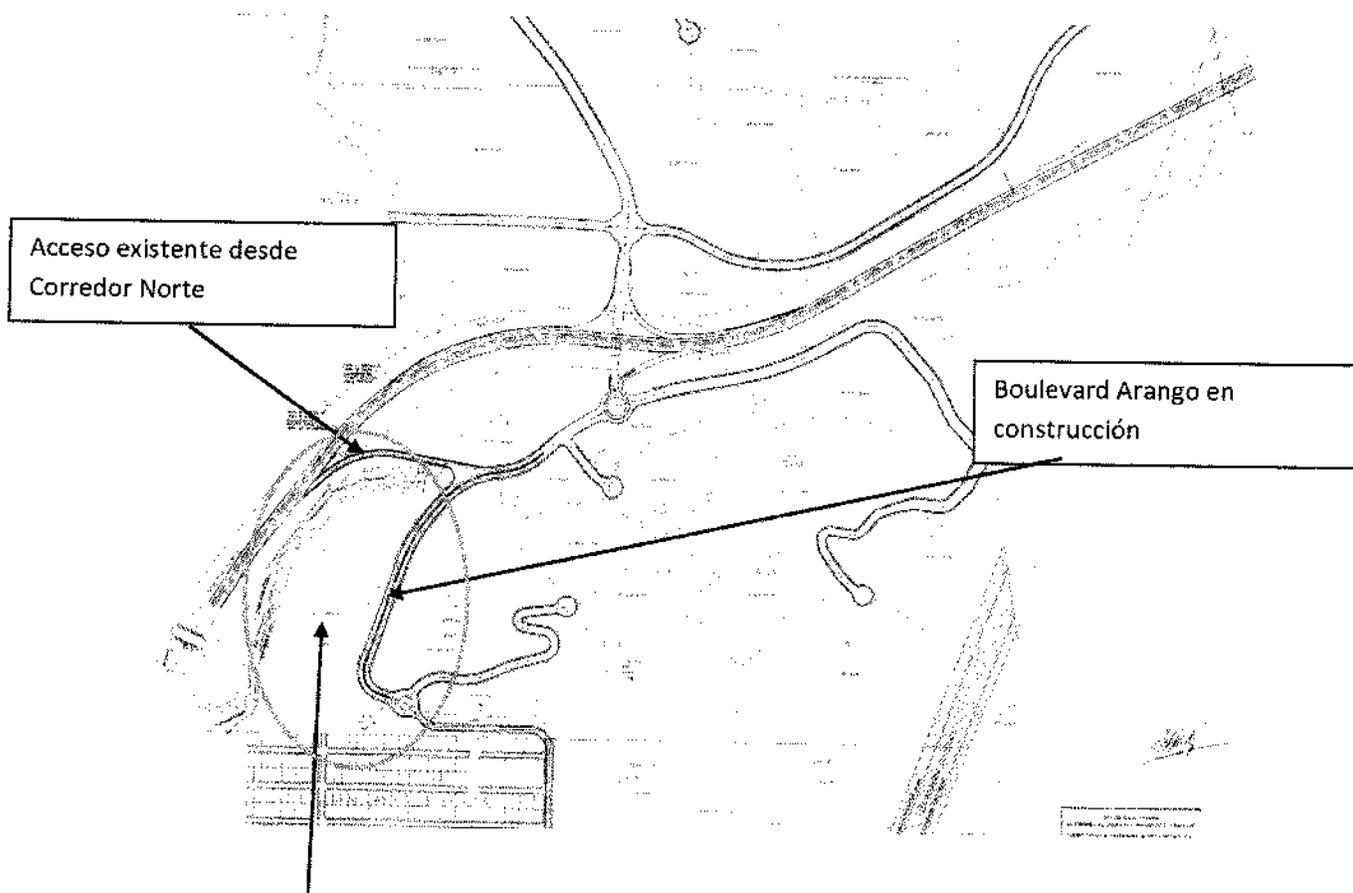
- b. Se adjunta copia del Estudio de Transito, el mismo fue solicitado a la empresa denominada Empresas e Inversiones Arango S.A, quienes fueron los encargados de tramitar dichos permisos para la construcción inmobiliaria de varios tipos de desarrollo y que van de acuerdo al Esquema de Ordenamiento Territorial Vista Azul. Lamentablemente nos señalan vía correo electrónico (Ver adjunto), que dicha empresa no tiene en sus archivos los documentos originales, ya que de acuerdo a lo que señala la Lic. Teresa Pardo, encargada de la empresa Grupo Arango, los documentos originales fueron entregados para la aprobación ante proyecto para obtener los permisos de ENA y la ATTT, como también dicha documentación fue entregada a Mi Ambiente y MIVIOT para los trámites y aprobaciones. Es por esta razón que sólo nos pueden suministrar copia digital del mismo.

Esperamos que la documentación sea aceptada, ya que escapan de nuestras manos poder entregar a Mi Ambiente, para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto CONDADO POINT los documentos originales solicitados, ya que los mismos fueron tramitados por la empresa que anteriormente era propietaria de los terrenos y como lo señalan vía email, ellos no tienen los

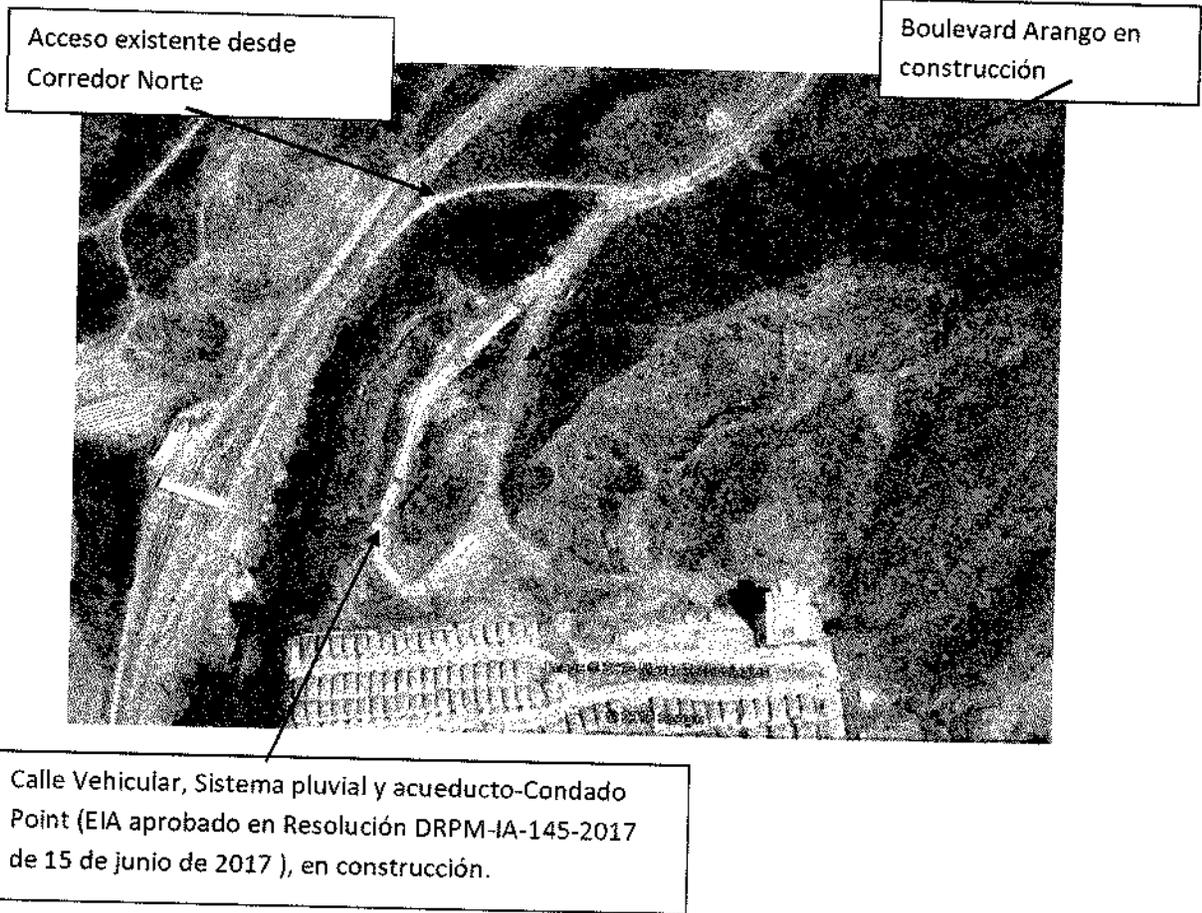
originales por que fueron entregados a la entidad correspondiente para la tramitación de dichos acceso, los cuales ya se encuentran construidos y no perjudican el proyecto.

Es importante resaltar que el proyecto Condado Point, se encuentra ubicado entre uno de los accesos desde el Corredor Norte (Ya construido) y la calle Boulevard Arango (en construcción).

El siguiente plano muestra la ubicación del proyecto Condado Point en relación a los accesos aprobado por ENA y ATTT.



Proyecto Condado Point, se acoplará a la red vial existente.



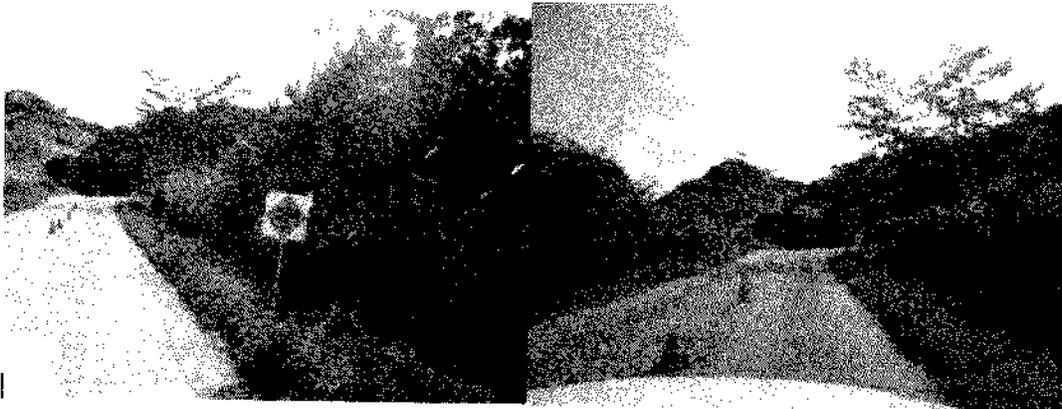
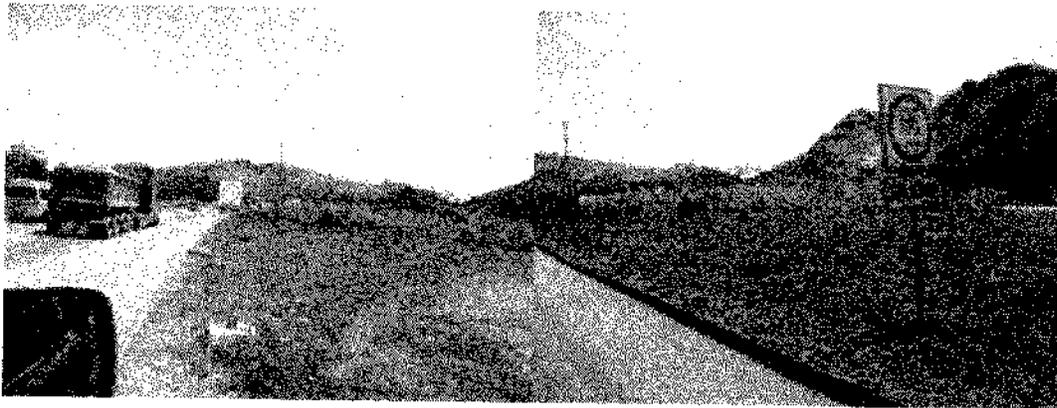
Se adjuntan fotografías del acceso y calles aledañas ya construidas y que fueron aprobados por ENA y la ATTT en su oportunidad.



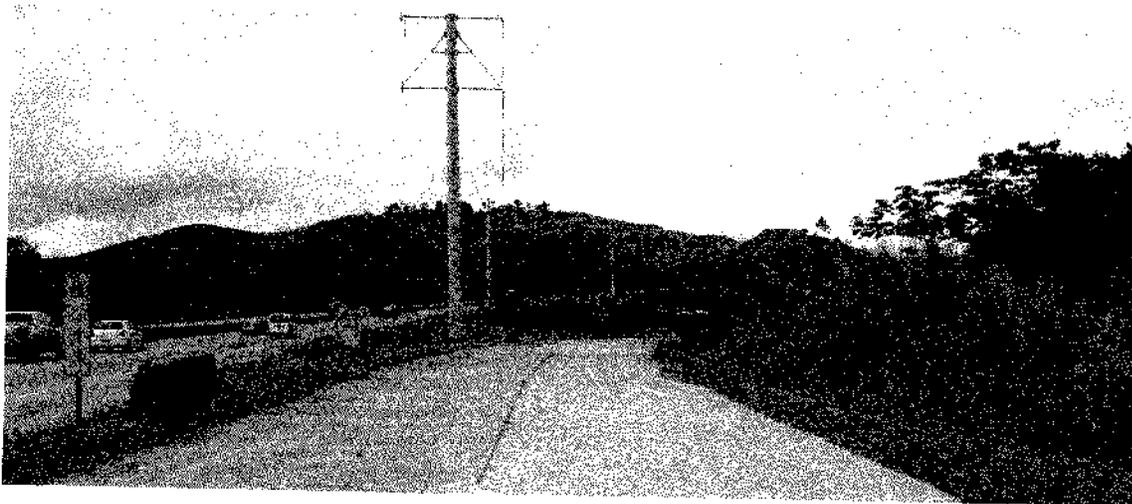
Construcción Boulevard Arango



Construcción Boulevard Arango



Acceso existente desde Corredor Norte



Conexión existe de acceso por el Corredor Norte, presenta acceso restringido, solo a personal autorizado. Este acceso fue aprobado por ENA y ATTT.

2. En la pagina 21 del EsIA, punto **2.5 Breve descripción de los impactos positivos y negativos, generados por el proyecto, obra o actividad**, se indica *"...las aguas residuales domésticas serán conducidas a través de un sistema de alcantarillado sanitario propio del proyecto y se conectará a futuras tuberías del alcantarillado sanitario nacional"*; sin embargo, en las páginas 68 a 70 de indica *"..entre las normas técnicas aplicables al proyecto, específicamente a los factores físicos están ... reglamento técnico DGNTI – COPANIT 35-2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas"... Resolución N°352 de 26 de julio de 2000. Aprueba el reglamento técnico DGNTI- COPANIT 47-2000. Agua. Usos y disposición final de lodos..."*.Aunado, en el **Cuadro 8.7 Lista de afectaciones Ambientales** (pag.159 a la 161 del EsIA), la participación ciudadana refleja problemas con las aguas servidas en el sector. Por lo que se solicita:
 - a. Aclarar el sistema de tratamiento definiendo tecnología y mecanismo a utilizar por el proyecto durante la etapa de operación y la norma de cumplimiento (reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 o DGNTI-COPANIT 35-2000) y aportar las coordenadas del mismo (indicar datum

NAD 27 o WGS 84).

En caso de que el proyecto contemple el cumplimiento de reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 39-2000:

- b. Aclarar si el alcance del proyecto incluye la construcción del alineamiento de la tubería para su conexión al sistema de alcantarillado sanitario nacional.
- c. Si el alcance del proyecto incluye conectarse al sistema de alcantarillado, se deberá presentar nota del IDAAN donde se certifique que el proyecto puede conectarse a la red de alcantarillado sanitario nacional y aportar coordenadas del alineamiento (indicar datum NAD 27 o WGS 84).

En caso de que el proyecto contemple el cumplimiento de Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 35-2000:

- d. Presentar coordenadas del alineamiento de descarga y el punto de descarga del sistema de tratamiento de aguas residuales (indicar datum NAD 27 o WGS 84).
- e. Indicar la metodología que implementará el proyecto para cumplir con los valores máximos permisibles del reglamento técnico de las descargas de efluentes líquidos
- f. Identificar curso hídrico y presentar prueba de calidad de agua superficial realizado por el laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de acreditación de Panamá (CNA) (original o copia autenticada), del punto de descarga.

Respuesta: A continuación se da respuesta a cada pregunta:

- a. El proyecto contempla la construcción de una planta de tratamiento de agua residual (PTAR), la cual captará el agua dirigida mediante tubería desde los

edificios del proyecto, para luego ser tratada en cumplimiento de la Norma DGNTI- COPANIT 35-2000 y en cumplimiento de los permisos de operación con el MINSA y el permiso de descarga hacia un recurso hídrico colindante, el cual se tramitará con Mi Ambiente.

Las características básicas de la PTAR, que se contempla en el proyecto Condado Point, es la utilización de dicha planta de tratamiento de agua residual de tipo aeróbica, sistema SBR, reactor secuencial por etapas, es decir corresponde a una planta biológica de fangos activos de oxidación total, ideal para el tratamiento de plantas de aguas residuales urbanas. El rendimiento de éstas plantas llega hasta el 90%.

El método a utilizar para la disposición de las aguas residuales sanitarias, usara la tecnología SBR, la cual consta de 1 tanque de contención, 3 sopladores Venturi, 2 bombas de evacuación, clorinador en línea.

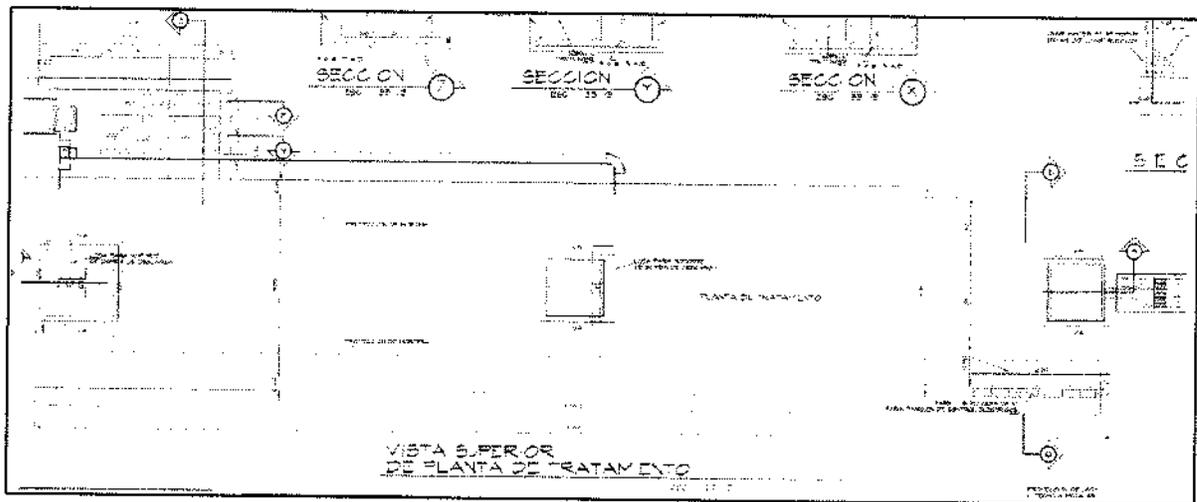
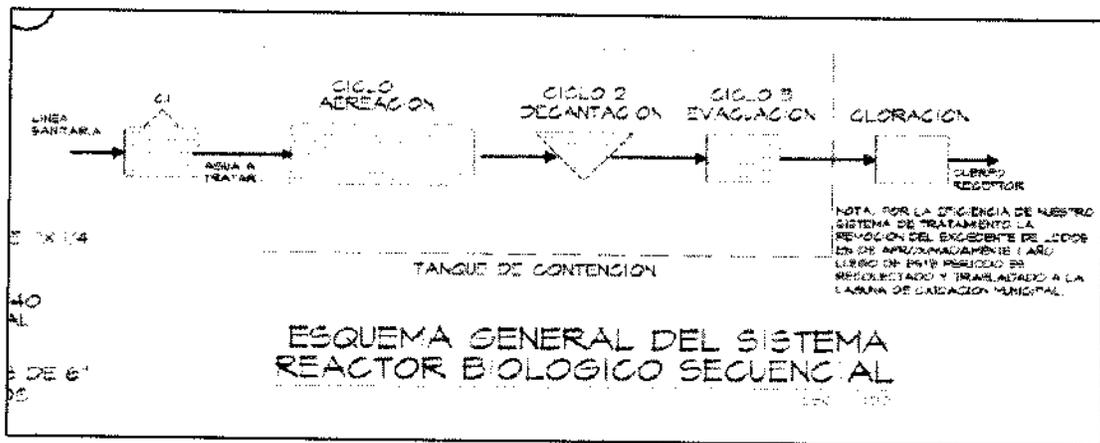
El funcionamiento de la PTAR, corresponde a un sistema de depuración que funciona bajo el principio de oxidación total a baja carga, en la que durante el día habitualmente se suceden tres fases, las cuales pueden aumentar o disminuir según ocupación y consumo de agua. Para el tratamiento de depuración de las aguas se tiene un funcionamiento cíclico realizando tres ciclos de 8 horas al día. En cada ciclo se tienen tres fases de depuración. Aereación, decantación y evacuación.

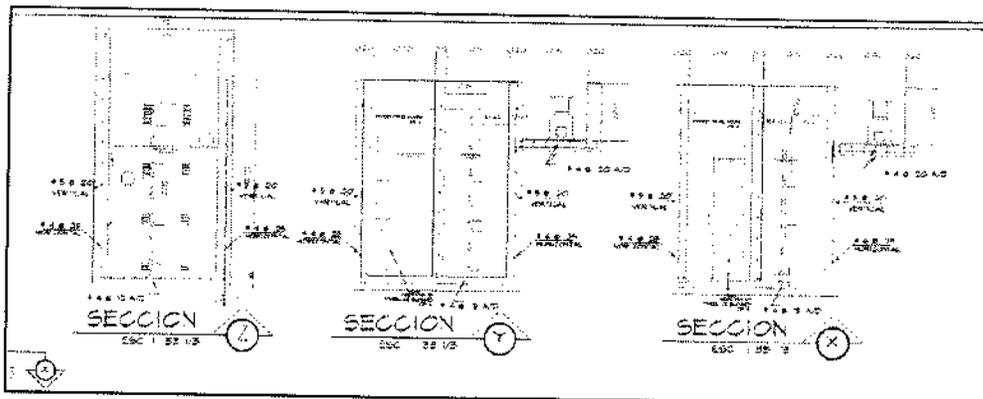
La disposición final del agua tratada será la Quebrada La Tesorera (Río abajo) y la descarga debe cumplir con la Norma DGNTI – COPANIT 35-2000 “ Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas”.

La disposición final de los lodos, corresponden a una extracción mecánica con carros cisternas y su disposición a la laguna de oxidación autorizada, según el

contrato que tenga la empresa que preste el servicio, una vez la PTAR esté funcionando. Esta responsabilidad la debe asumir el contratista para la limpieza de la planta, con la verificación por parte de la administración del proyecto Condado Point, verificando que se tengan los permisos al día.

A continuación se presentan algunos planos esquemáticos de la planta de tratamiento, una vez el proyecto esté en la etapa de construcción, deberá cotizar con las diversas empresas que se encuentren en el mercado, para ofertar la planta que mas se asemeje a las características técnicas aquí plasmadas.



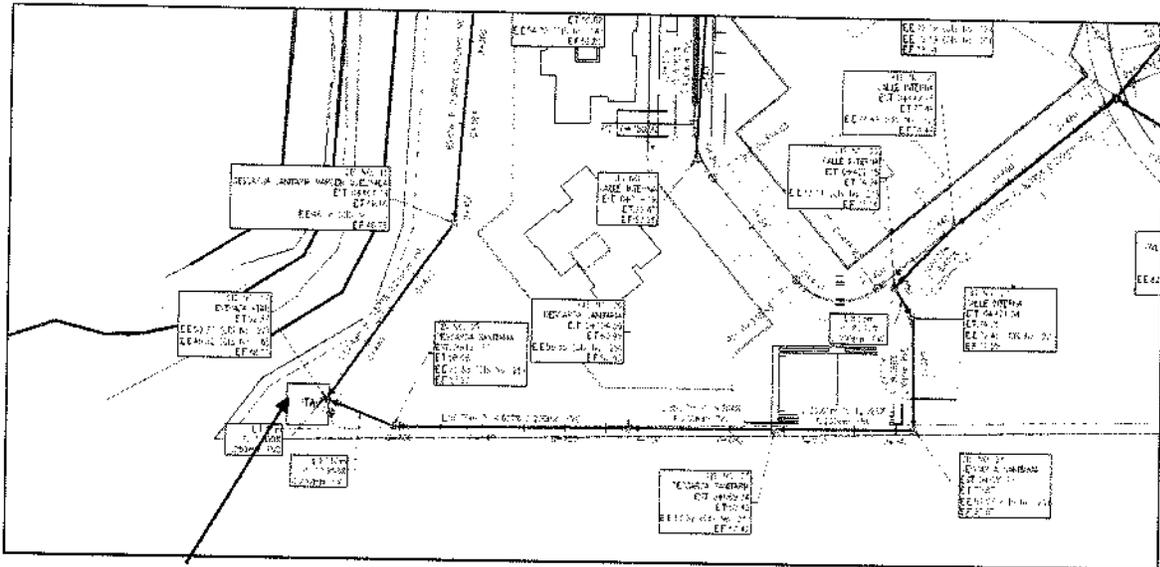


Las coordenadas UTM según datun WGS 84 de la ubicación de la Planta de Tratamiento (PTAR), son las siguientes:

Punto	Coordenadas	
1	661880.95 E	1000413.89 N
2	661879.19 E	1000400.47 N
3	661864.68 E	1000401.43 N
4	661864.89 E	1000416.39 N
Punto descarga	661798.57 E	1000408.99 N.

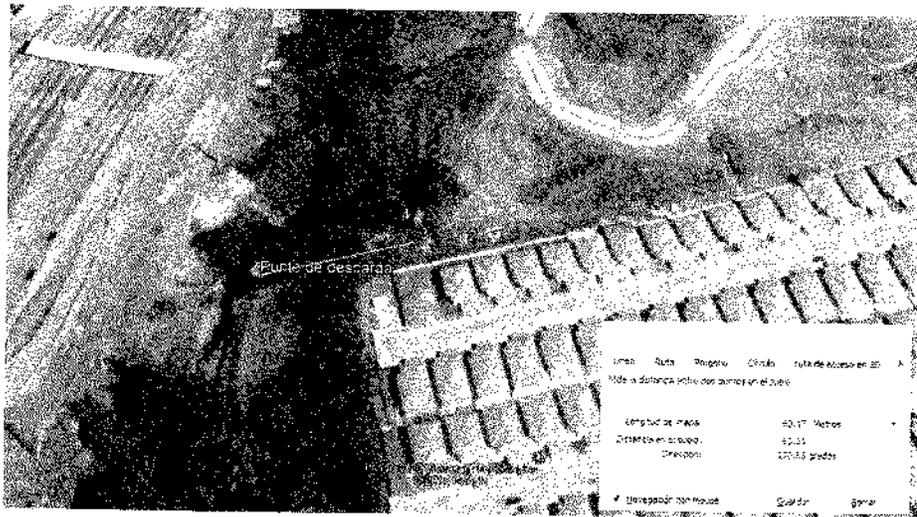
Ubicación de la PTAR, según imagen satelital.





Ubicación en el Plano de PTAR

Plano Planta de Sistema de alcantarillado, en anexos que señala la ubicación de la PTAR en relación al proyecto. A su vez el plano señala la red de conexión y especificaciones de las tuberías.



La distancia de la tubería para la descarga de la PTAR en la quebrada colindante (Quebrada La Tesorera) es de 66 metros lineales aproximadamente, cuyas coordenadas de descarga son 661798.57 E y 1000408.99 N.

- b. No aplica, la PTAR no cumplirá con la norma DGNTI-COPANIT 39-2000.
- c. No aplica, la PTAR no cumplirá con la norma DGNTI-COPANIT 39-2000. El proyecto no se acoplará a alcantarillado sanitario del área.
- d. La planta de Tratamiento descargará el agua tratada a la quebrada colindante en cumplimiento al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. " Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas".

Las coordenadas del punto de descarga se muestran a continuación:



La distancia de la tubería para la descarga de la PTAR en la quebrada colindante (Quebrada La Tesorera) es de 66 metros lineales aproximadamente, cuyas coordenadas del punto de descarga son 661798.57 E y 1000408.99 N.

Las coordenadas del alineamiento de la descarga son (Inicio 661861.53 E y 1000408.49 N, final tubería 661798.57 E y 1000408.99 N.)

Ver detalle a continuación según datum WGS 84.

	Punto	Coordenadas	
Alineamiento tubería	Inicio tubería (Conexión desde PTAR)	661861.53 E	1000408.49 N
	Final tubería	661798.57 E	1000408.99 N.
	Punto descarga	661798.57 E	1000408.99 N.

- e. La metodología que implementará el promotor del proyecto para cumplir con los valores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT – 35-2000 es el siguiente:

La metodología que utilizar consta de varias fases:

1. **Mantenimiento periódico de la PTAR:** limpiar la reja de desbaste con la ayuda de un rastrillo y evacuar los desechos en un área de secado o en una bolsa de plástico, para luego desecharla en vertedero. Añadir cal viva y arena con objeto de evitar todo olor desagradable.
2. **Mantener un frecuencia de mantenimiento:** La frecuencia de mantenimiento de la reja de desbaste varía en función de la instalación y la naturales del vertido. No se debe esperar al completo colmataje de la reja, ya que la obstrucción de la misma dificulta el paso del agua y comenzará la emanación de malos olores.
3. **Verificar el funcionamiento de Flotador de evacuación:** Este flotador permite la evacuación de las aguas tratadas y elimina todo riesgo de evacuaciones de lodos, grasas y flotantes en la fase de evacuación. La toma del agua tratada se obtiene de la capa de agua clara, la cual se encuentra entre la capa de lodos y la capa de flotantes.
 - a. En cada visita para mantenimiento se debe verificar:
 - i. El estado general y la buena fijación de la tubería (flotador y

- bomba de evacuación)
- ii. Comprobar que el agujero de entrada del codo no este obstruido.
 - iii. Verificar el estado de la reja de desbaste y realizar limpieza
 - iv. Limpiar salida de la bomba de evacuación y verificar su correcto funcionamiento.
 - v. Verificar el buen funcionamiento de las bombas de aire, para verificar la presión.
 - vi. Verificar los consumos eléctricos de cada uno de los equipos.

Frecuencias

- El mantenimiento debe ser mensual, verificando los puntos anteriores.
- Mantenimiento trimestral, para bombas, limpieza de las mismas, para ello de debe mantener normas de seguridad local, como:
 - o Utilizar siempre guantes de goma,
 - o Enjuagar cuidadosamente la bomba con agua limpia entes de empezar a trabajar en ellas,
 - o Enjuagar los componentes de agua después de desmontarlos.
 - o La cámara de aceite puede estar bajo presión. Evitar salpicaduras al abrirla.
 - o Enjuagar los ojos inmediatamente en agua limpia en caso de salpicadura.
 - o Mantener los parpados abiertos con los dedos y recurrir a un especialista.
 - o Quitar ropa manchada, lavar la piel con jabón y agua.

Inspecciones

- Mantener inspecciones regulares y mantenimiento preventivo. (mensuales y

trimestrales)

- La bomba debe mantener una inspección mínima de 1 vez al año.

Muestreos y análisis

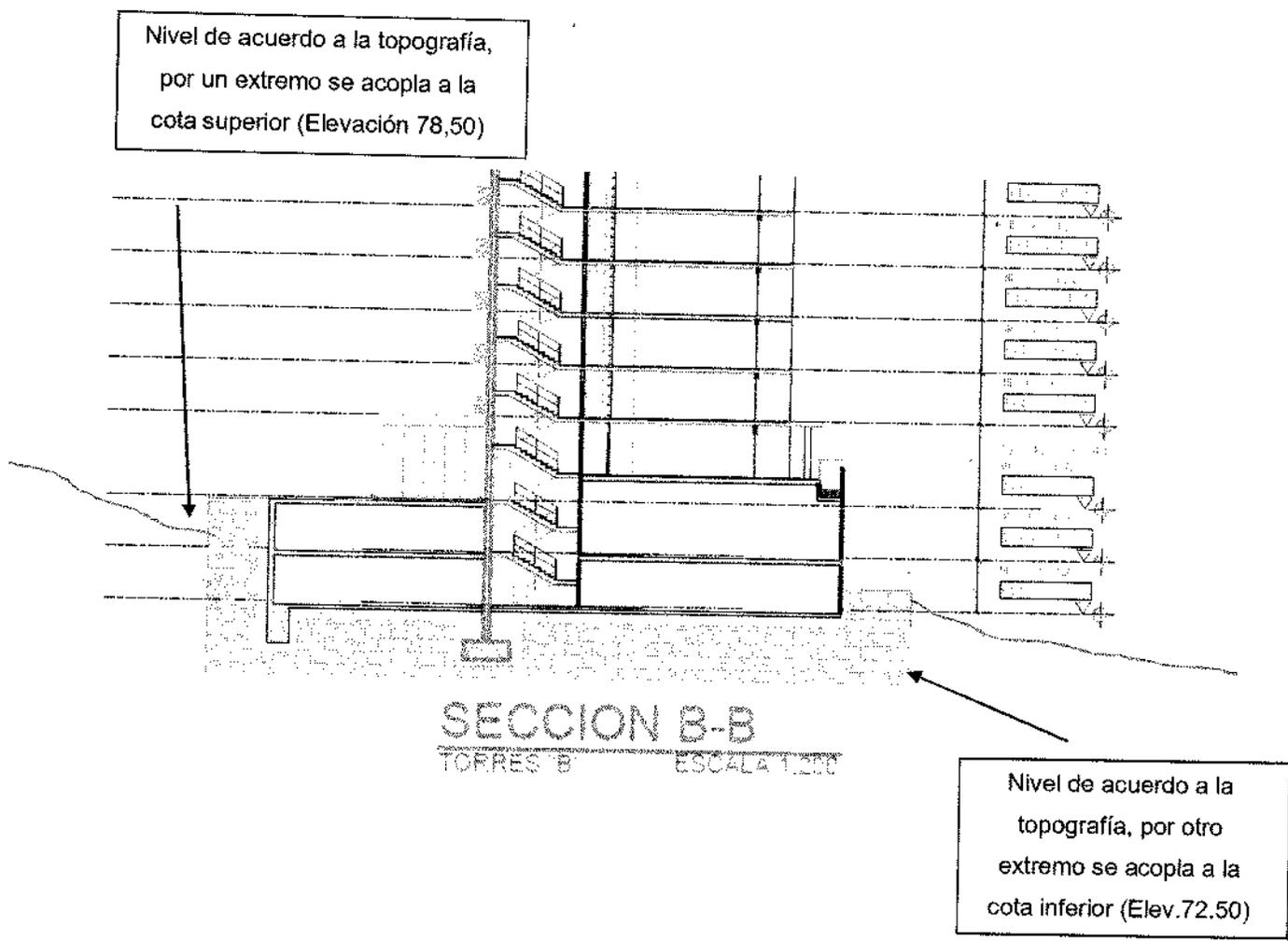
El promotor para cumplir con los máximos permisibles aceptables, según el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 " Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas" debe realizar un calendario de pruebas, para verificar el correcto funcionamiento en la descarga:

- Debe mantener como mínimo entre 2 días a 5 días al mes la frecuencia de control, para los parámetros potencialmente contaminantes como nitritos, nitratos y coliformes fecales. Mediante un análisis de monitoreo básico.
 - Cada 6 meses, el promotor deberá realizar un monitoreo de calidad de agua completo en el punto de descarga de la PTAR, en cumplimiento con lo indicado en la norma verificando que los niveles se encuentren dentro de los rangos máximos permitidos.
- f. El recurso hídrico que captará el agua tratada de la PTAR, es la denominada Quebrada Tesorera o también denominada como Río Abajo. El Informe autenticado de calidad de agua superficial elaborado por el Centro de Investigaciones Químicas, S.A, se encuentra adjunto al presente documento y corresponde al mismo documento entregado en anexos en el estudio de impacto ambiental.

3. En la página 56 del EsIA, punto 5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad, se indica "El proyecto trata de un complejo residencial con 14 edificios. 6 conjuntos de 2 modelos de torres (12 unidades) con 4 niveles de sótano compartido, 1 planta baja (nivel 0), niveles de apartamentos y cuarto de máquinas ..." y en la página 490 en el anexo 9. Informe Geotécnico se indica "...además se hicieron mediciones a las 24 horas de terminadas las perforaciones para determinar la ubicación de nivel freático, el mismo se detectó a una profundidad entre 7.00 (hoyos N° 2 y 3 y 9.20 m (Hoyo N°9)". De acuerdo a lo descrito anteriormente se solicita:

- a. Indicar si durante la construcción de los niveles de sótanos de los 14 edificios se alcanzará el nivel freático. En caso de ser afirmativa la respuesta, definir el mecanismo de las infraestructuras a implementar y las medidas de mitigación a ejecutar.

Respuesta: El diseño de los edificios se acoplan a la topografía existente, los mismos están diseñados para no realizar excavaciones profundas, sólo lo correspondiente a las bases de cada edificio, es decir que los sótanos señalados en los planos como nivel - 400, -300, -200 y -100, no estarán soterrados, sino que los niveles de los pisos variarán siguiendo el desnivel de la topografía. Como se aprecia en el siguiente esquema.



Siguiendo el esquema anterior, el nivel 0.0 (Area social), se encuentra en la elevación 78.50, en cambio el nivel -200 en dirección a la zona más baja del terreno, se encuentra en la elevación 72.50 y no está soterrado.

Cada nivel tiene una altura de 3.00 metros, (Ver planos en anexos), por lo cual, en el extremo del edificio, en dirección a la cota superior, los niveles de sótanos no superarán los 6.00 metros e irá disminuyendo a medida que se avanza a la cota ubicada a un nivel inferior. Lo que no afectará el nivel freático.

4. En la página 107 del EsIA, punto 6.1.2 Unidades geológicas locales se indica “... en los sondeos realizados se pudo presenciar distintos tipos de estratos, donde se pudo constatar:... roca meteorizada...roca sana...”. Anexando **Informe Geotécnico** (pag.486 a la 551 del EsIA). Por lo antes descrito se solicita:

a. Aclarar si para la fase de movimiento de tierra amerita realizar voladuras.

En caso de indicar el uso de voladuras se le solicita:

- b. Indicar las condiciones y distancias mínima de las infraestructuras (viviendas, comercios, entre otras), que se verán posiblemente afectadas por los trabajos de voladuras. Incluir coordenadas de ubicación de las infraestructuras, con su respectivo DATUM-UTM.
- c. Presentar las medidas de prevención, mitigación y compensación por posibles afectaciones a las infraestructuras por el uso de voladuras.
- d. Indicar el manejo y la disposición final de residuos productos de voladuras (material y explosivos).
- e. Indicar las medidas de mitigación a implementar en los factores físicos (aire, ruido, vibraciones y gases) producto de las voladuras.
- f. Presentar Plan de prevención de riesgos y contingencia (contemplando los trabajos de voladura)
- g. Presentar dentro del cronograma de actividades, el tiempo contemplado para los trabajos de voladura.

Respuesta: El proyecto no contempla realizar voladuras. A la fecha para la construcción de la calle interior del proyecto Condado Point aprobado mediante Resolución DRPM-IA- 145-2017 y para la construcción de la Avda. Boulevard Arango, se ha trabajado de manera mecánica, utilizando maquinaria especial para picar la roca (pala martillo y retroexcavadoras) para maniobrar el material suelto, con el objetivo de soltar el material y acarrearlo en camiones volquetes.

Ver fotos adjuntas, en donde se muestra el trabajo de la construcción de la calle mediante trabajo mecánico.



5. En las páginas 77 y 78 del EslA, punto **5.4.2 Etapa de construcción**, se indica *“Luego de eliminar la cobertura vegetal, limpiar el sitio de trabajo, se procederá con el movimiento de tierra y nivelación del terreno para la posterior construcción de los edificios y obra gruesa de las instalaciones... entre el punto más bajo (50 m) y el nivel más alto (90 m) del terreno se tiene un diferencia de 40 metros aproximadamente. Como adecuación a esta topografía, se proyecta realizar un movimiento de tierra”*...En los sondeos realizados se pudo

presenciar distintos tipos de estratos, donde se pudo constatar:... roca meteorizada...roca sana...". Anexando Informe Geotécnico (pag 486 a la 551 del EsIA), en la pagina 112, punto **6.3.2 Deslinde de la propiedad**, se indica "...Oeste: se encuentra en colindancia el Cerro Oscuro", en las paginas 453 a la 457 se presentan los planos de secciones, sin embargo, los mismos son ilegibles. Por lo antes descrito, se solicita:

- a. Aclarar cuáles son los volúmenes de corte y relleno que se van a manejar. 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 autorizaciones para el uso de dichos sitios, línea base, impactos generados, materiales de mitigación a implementar, coordenadas de ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84).
- c. Indicar las diferencias de niveles de elevación, que mantendrá el proyecto con respecto a las urbanizaciones colindantes, los cuerpos de agua colindantes y el Cerro Oscuro. De indicar una diferencia considerable, aclarar las metodologías que se utilizarán para mantener la estabilización de los linderos del proyecto con el Cerro, y la seguridad de las urbanizaciones colindantes.
- d. Presentar planos de secciones.

Respuesta: El terreno en donde se construirán las torres, se encuentra bastante nivelado producto de la construcción de la calle interna del proyecto Condado Point aprobado mediante Resolución DRPM-IA- 145-2017, como también la construcción del Boulevard Arango, calle que se encuentra dentro del alcance del proyecto "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES" aprobado mediante Resolución DINEORA IA

092-2001 . El material de corte producto de la nivelación del terreno para la construcción de las calles, fue ocupado en el mismo terreno como relleno, para nivelar las mismas calles de acuerdo a los planos y la topografía existente.

- a. El corte de materiales se está reubicando como relleno en otros sectores dentro del mismo proyecto.

Los volúmenes que se manejan hasta la fecha corresponden a 88,250 m³, de las cuales 4800 m³, se utilizarán como material de relleno para las primeras 2 torres, que servirá para configuración de la topografía para la infraestructura del proyecto y así sucesivamente a medida que se va avanzando en la construcción de las infraestructura, se va utilizando el material de corte para relleno. No se tiene contemplado transportar material de préstamo, ni se depositará material excedente.

- b. No se tiene contemplado habilitar sitios de préstamo o botadero, ya que como se ha mencionado en el punto anterior, el proyecto utilizará el material de corte, para usarlo como relleno en otras áreas dentro del proyecto.

- c. Las diferencias de elevación en el proyecto, en relación a las viviendas colindantes, cuerpo de agua (Quebrada Tesorera) y el Cerro Oscuro son las siguientes:

Como se puede observar en la siguiente fotografía, el nivel de elevación de las viviendas colindantes, es similar al nivel que se maneja en el terreno de Condado Point, sobre todo en el área cercana al muro divisorio.

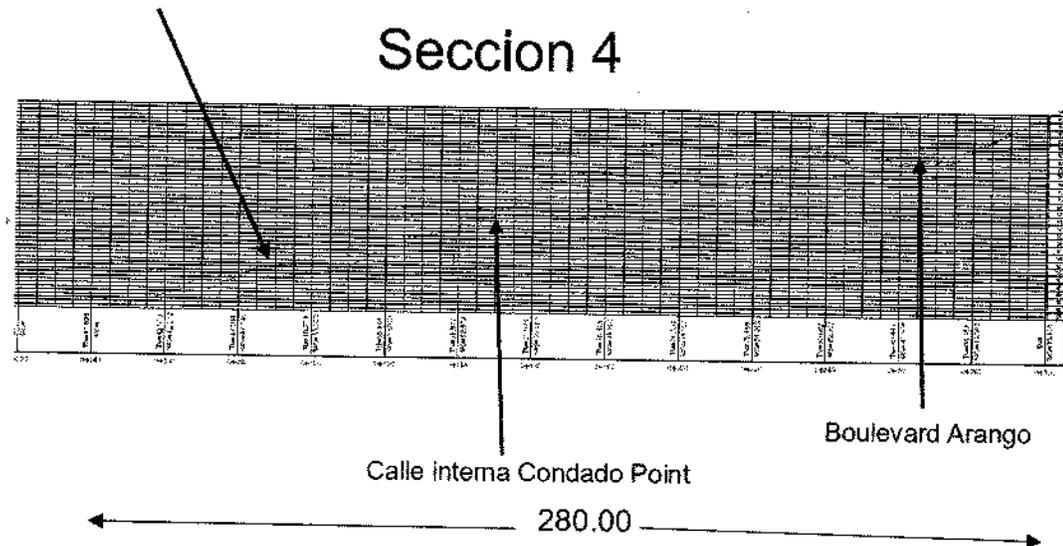
La Quebrada Tesorera, presenta una cota mínima de 37.00 m en el centro del cauce y el borde superior del talud se encuentra en la cota de 46.00 m.

El nivel de calle de la cuneta del Boulevard Arango es la cota 82.00 m, es decir que desde el borde superior del talud hasta la calle Boulevard Arango

existe una diferencia en altura de 36 metros distribuidos en una distancia lineal de 280.00 metros.

Ver sección 4 del plano, en donde se muestra el perfil topográfico

Borde superior talud quebrada

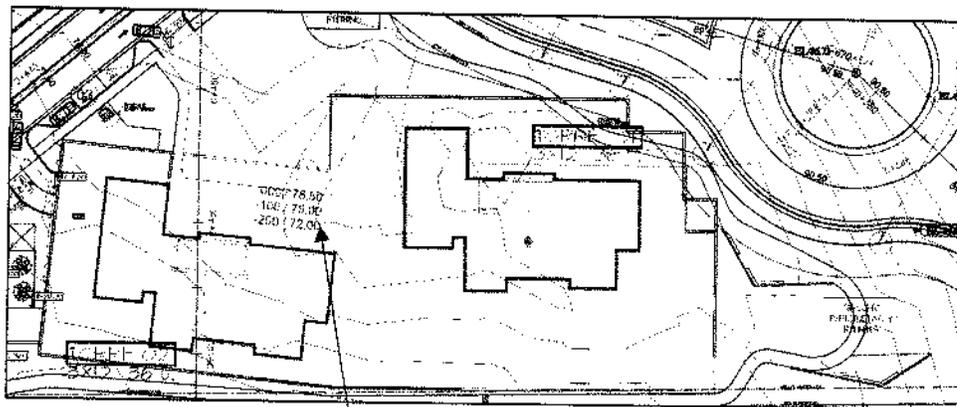


Las torres 11, 12, 13 y 14, las cuales se encuentran más cercanas a la quebrada Tesorera, se ubican entre la cota 47.00 y 55.00 y las viviendas de la Barriada Altos del Country, colindante al proyecto, se ubican entre las cotas 45.00 y 72.00 m



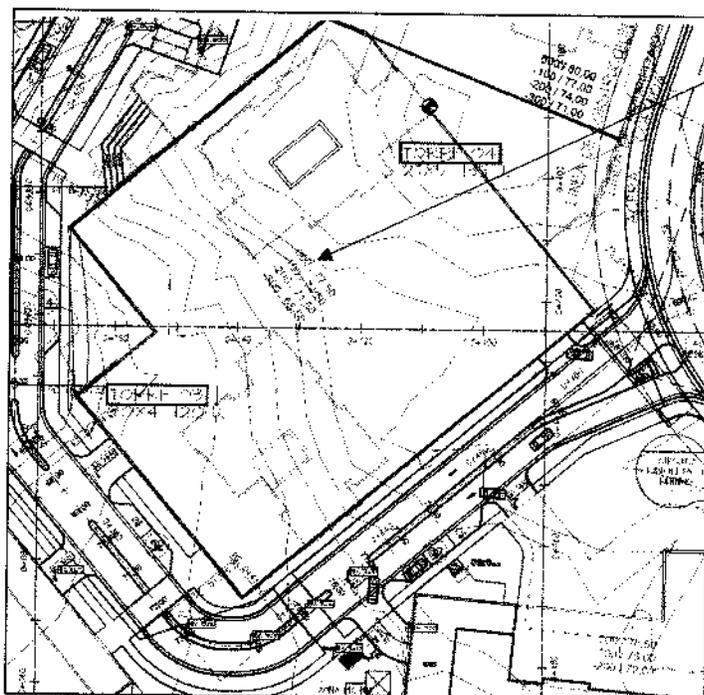
Vista del nivel del terreno del proyecto en relación a las viviendas colindantes. Se puede observar que la diferencia en altura no es significativa.

La torres 1 y 2 se encuentran a partir de la elevación 72 m que equivale al nivel -200 del edificio.



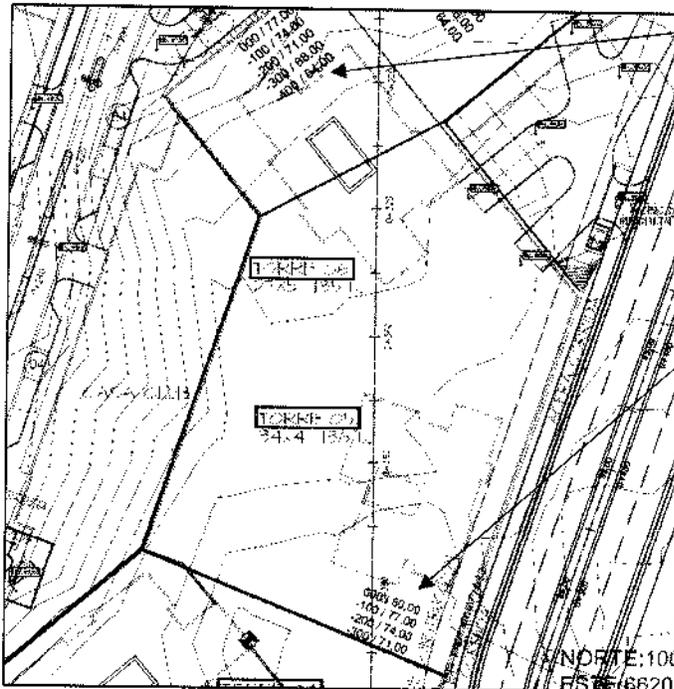
Torre 1 y 2 a partir de elevación 72.00 (nivel -200)

Las torres 3 y 4 se ubican a partir de la elevación 68.50 m.



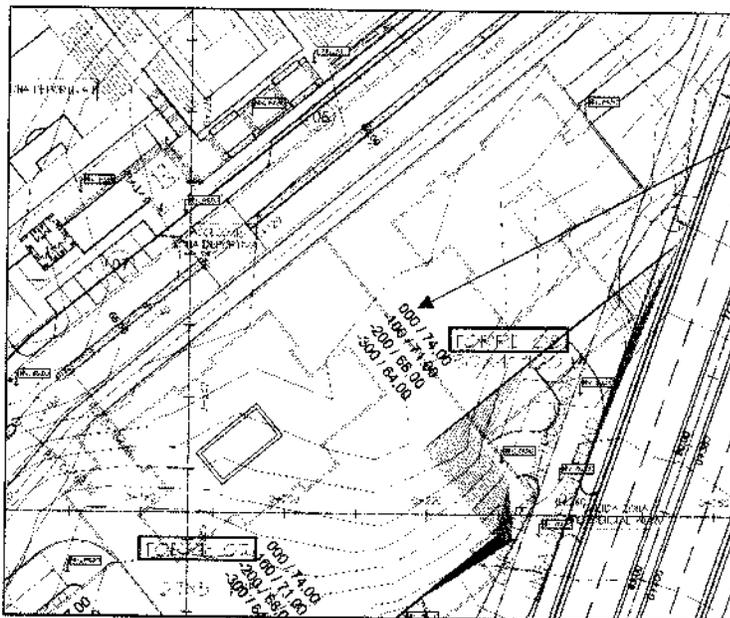
Torre 3 y 4 a partir de elevación 68.50 (nivel -300)

Las torres 5 y 6 se ubican a partir de la elevación 71.00 m.



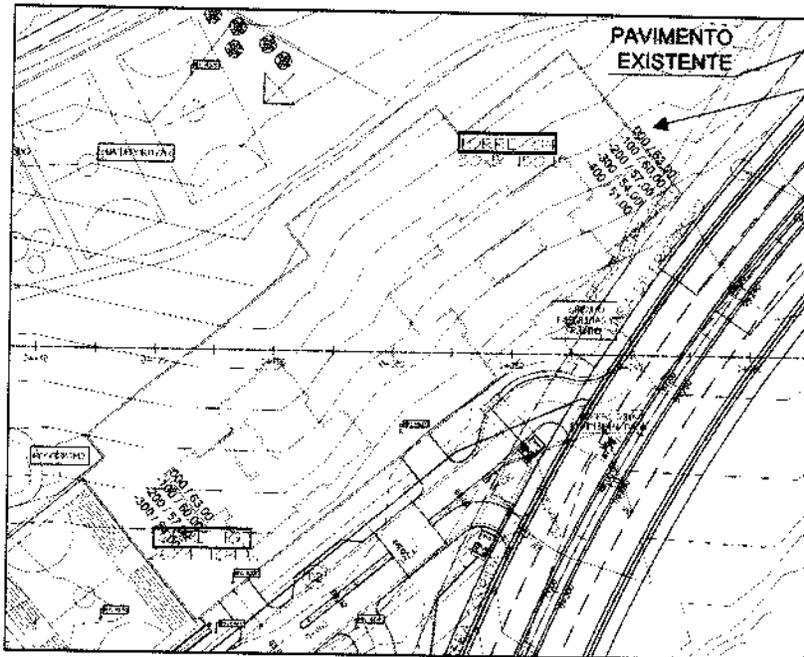
Torre 5 y 6 a partir de elevación 64.00 (nivel -400) y 71.00 (nivel -300)

Las torres 7 y 8 se ubican a partir de la elevación 64.00 m.



Torre 7 y 8 a partir de elevación 64.00 (nivel -300)

Las torres 9 y 10 se ubican a partir de la elevación 51.00 m.



Torre 9 y 10 a partir de elevación 51.00 (nivel -400)

- d. Se adjuntan los planos de secciones en anexos al presente documento en una escala mayor para su mejor entendimiento.
6. En la página 89 del EsIA, punto **5.5.1 Infraestructura a desarrollar**, se indica "... conjunto de 2 torres de edificios(2 unidades, Tipo B1 y B2, contarán con 2 niveles de sótano compartido (-100 y -200), 1 nivel de Planta Baja compartido (Nivel 0), 14 niveles de apartamentos y 1 nivel de cuarto de máquina (1500) con un **total de 80 apartamentos por edificio**"; en la página 90 se señala que la torre B1 en los niveles del 100 al 1200 tendrán 3 apartamentos, el nivel 1300 tendrá 2 apartamentos y el nivel 1400 tendrá 1 apartamento, dando un total de 39 apartamentos, en la página 91 se señala que la torre B2, contará con 2 apartamentos en su nivel 000, 3 apartamentos en los niveles 100 al 1200, 2 apartamentos en el nivel 1300 y 1 apartamento en el nivel 1400,dando un total de 41 apartamentos. En relación a lo antes señalado se le solicita:

- a. Definir el alcance de la cantidad de edificios, niveles y apartamentos para las torres A y B del proyecto en evaluación.

Respuesta: El proyecto Condado Point contempla lo siguiente:

De acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, pagina 10, **Cuadro 2.1. Numero de edificios y apartamentos en total**, se señala lo siguiente:

Torre	Numero de niveles	Numero de apartamentos por torre	Numero de torres	Total apartamentos
Tipo B	18 niveles (-200 a 1500)	80	2	160
Tipo A-1	37 niveles (-400 a 3300)	121	6	726
Tipo A-2	35 niveles (-400 a 3000)	131	6	786
Total			14	1672

El cuadro de detalle de cada tipo de torre (B, A-1 y A-2), se encuentra en anexos.

Como se señala en la pagina 9 del estudio de impacto ambiental, la descripción de cada tipo de torre es la siguiente:

“El proyecto trata de un complejo residencial con 14 torres:

- *6 conjuntos de 2 modelos de torres (12 unidades) con 4 niveles de sótano compartido, 1 planta baja (Nivel 0), niveles de apartamentos y cuarto de máquinas, los cuales se desglosan a continuación:*
 - o Torre Tipo A1: seis (6) unidades, cada edificio cuenta con 37 niveles (-400 a 3200), siendo 31 niveles de apartamentos, 1 nivel de cuarto de maquina (3300) y 5 niveles de estacionamientos (-400 a nivel 0), con un total de 121 apartamentos. Ver detalle adjunto.

- o Torre Tipo A2: seis (6) unidades, cada edificio cuenta con 35 niveles, siendo 29 niveles de apartamentos, 1 nivel de cuarto de maquina (3000) y 5 niveles de estacionamientos (-400 a nivel 0), con un total de 131 apartamentos.

- 2 torres de edificios (2 unidades), Tipo B1 y B2 contarán con 2 niveles de sótano compartido (-100 y -200), 1 nivel de Planta baja compartido (Nivel 0), 14 niveles de apartamentos y 1 nivel de cuarto de maquina (1500) con un total de 80 apartamentos por edificio."

A continuación se detalla cada nivel de acuerdo a cada tipo de torre.

Cuadro de áreas Torres "B". Numero de torres tipo B = 2

Nivel	Descripción	Unidades de vivienda
-200	Estacionamiento	0
-100	Estacionamiento	0
0	Área común	2
100	Apto	6
200	Apto	6
300	Apto	6
400	Apto	6
500	Apto	6
600	Apto	6
700	Apto	6
800	Apto	6
900	Apto	6
1000	Apto	6
1100	Apto	6
1200	Apto	6
1300	Apto	4
1400	Apto	2
1500	Cuarto de maquina	0
Total		80

Cuadro de áreas Torres "A-1". Numero de torres tipo A-1 = 6

Nivel	Descripción	Unidades de vivienda
-400	Estacionamiento	0
-300	Estacionamiento	0
-200	Estacionamiento	0
-100	Estacionamiento	0
0	Estacionamiento	0
100	Área Social /Apto	2
200	Apto	4
300	Apto	4
400	Apto	4
500	Apto	4
600	Apto	4
700	Apto	4
800	Apto	4
900	Apto	4
1000	Apto	4
1100	Apto	4
1200	Apto	4
1300	Apto	4
1400	Apto	4
1500	Apto	4
1600	Apto	4
1700	Apto	4
1800	Apto	4
1900	Apto	4
2000	Apto	4
2100	Apto	4
2200	Apto	4

2300	Apto	4
2400	Apto	4
2500	Apto	4
2600	Apto	4
2700	Apto	4
2800	Apto	4
2900	Apto	4
3000	Apto	3
3100	Apto	2
3200	Apto	2
3300	Cuarto de maquina	0
Total		121

Cuadro de áreas Torres "A-2". Numero de torres tipo A-2 = 6

Nivel	Descripción	Unidades de vivienda
-400	Estacionamiento	0
-300	Estacionamiento	0
-200	Estacionamiento	0
-100	Estacionamiento	0
0	Estacionamiento	0
100	Área Social	0
200	Apto	5
300	Apto	5
400	Apto	5
500	Apto	5
600	Apto	5
700	Apto	5
800	Apto	5
900	Apto	5
1000	Apto	5

1100	Apto	5
1200	Apto	5
1300	Apto	5
1400	Apto	5
1500	Apto	5
1600	Apto	5
1700	Apto	5
1800	Apto	5
1900	Apto	5
2000	Apto	5
2100	Apto	5
2200	Apto	5
2300	Apto	5
2400	Apto	5
2500	Apto	5
2600	Apto	4
2700	Apto	3
2800	Apto	2
2900	Apto	2
3000	Cuarto de maquina	0
Total		131

7. En la pagina 92 del EsIA, punto **5.5.1 Infraestructura a desarrollar**, se señala que las áreas de esparcimiento contempla un lago artificial ornamental, sin embargo, en el desarrollo del EsIA no se hace mención a dicho lago. De acuerdo a lo señalado se requiere:

- a. Aclarar si el alcance del proyecto en evaluación contempla la construcción de un lago artificial.

En caso de ser afirmativa la respuesta, indicar:

- b. Las condiciones físicas del área de construcción (línea base).
- c. Tipo de suelo
- d. Área de desarrollo (m²).
- e. Volumen inicial del lago.
- f. Fuente de abastecimiento de agua.
- g. Impactos generados
- h. Medidas de mitigación a implementar
- i. Actividades de mantenimiento
- j. Coordenadas de ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84).

Respuesta: El proyecto no contempla la construcción de un lago artificial.

Las áreas de esparcimiento del proyecto corresponden a áreas de BBQ, zonas deportivas (Canchas multiuso), parques infantiles, áreas de mirador, circuito de bicicleta y rumming, recódromo, anfiteatro, casa club, zonas de picnic, entre otras.

8. En la página 94 del EslA, punto **5.5.5 Mapeo de rutas más transitadas**, se indica *“Con la construcción y habilitación del Boulevard Arango, ya aprobado, se espera tener conexión con la calle principal de Villa de Vizcaya, la cual conduce a la Vía Ricardo J. Alfaro y Vía Centenario; siendo un acceso adicional al área del proyecto y vía de desahogo hacia el Corredor Norte”*. Dado lo antes descrito, se le solicita:

- a. Indicar si la conexión del Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya, forma parte del alcance del proyecto en evaluación.

En caso de ser afirmativa la respuesta:

- b. Definir el alcance de las infraestructuras a implementar para conectar el

Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya, considerando la diferencia en la topografía de las dos áreas aledañas.

- c. Presentar las coordenadas (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) del alineamiento de dicha conexión vial.
- d. Presentar la línea base del alineamiento que conecta el proyecto con la calle principal de Villa de Vizcaya, los impactos que generarán los mismos y las medidas de mitigación a implementar.

Respuesta: La construcción de la calle denominada Boulevard Arango se encuentra fuera del alcance del proyecto, no pertenece al diseño del proyecto Condado Point. Esta calle Boulevard Arango, se encuentra dentro del proyecto denominado "Altos de Camino de Cruces", que fue aprobado mediante Resolución DINEORA IA-N°092-2001, del 18 de septiembre de 2001y presenta una Modificación con Resolución DIEORA N° IAM – 047 – 2008.

El proyecto Condado Point se construirá sobre una red vial ya aprobada y actualmente en construcción (Boulevard Arango y calle vehicular interna de Condado Point), ésta última se encuentra dentro del proyecto "Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto – Condado Point", aprobado mediante Resolución DRPM IA- 145-2017.

Por lo anterior, la red vial circundante al proyecto corresponde a otros proyectos denominados "Altos de Camino de Cruces" y "Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto – Condado Point", con sus respectivas aprobaciones de Estudios de Impacto Ambiental. El proyecto Condado Point respeta el diseño de las calles y el acceso a los edificios se adecuarán a las vías existentes.

9. En la página 97 del EsIA, punto **5.6.1.1 Agua**, se indica *"El área no cuenta con el suministro de agua. Se espera a futuro la construcción de acueducto y conexión a la red de distribución de agua nacional; este servicio es brindado*

por parte del Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacionales, por lo que para el desarrollo de la fase de construcción el proyecto deberá conectarse a esta red"; en la pagina 249 punto 10.1.1.3.4 Plan de prevención de emisión de polvo y gases, se indica "... *rociar con agua el suelo que se encuentre descubierto de vegetación y que ha sido o se va a utilizar para el paso de camiones y tránsito vehicular*". Dada la información antes presentada, se le solicita:

- a. Aclarar si el alcance del proyecto conlleva la construcción del sistema de acueducto (captación, tratamiento y distribución).

De ser afirmativa la respuesta, indicar:

- b. Fuente de abastecimiento de agua.
- c. Línea de base
- d. Impactos generados
- e. Medidas de mitigación a implementar
- f. Análisis de calidad de agua realizado por el laboratorio acreditado ante el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

De ser negativa la respuesta, indicar:

- g. Presentar certificación por parte del IDAAN, en la que indique que se tiene capacidad para abastecer de agua potable al proyecto en su etapa de construcción y operación.

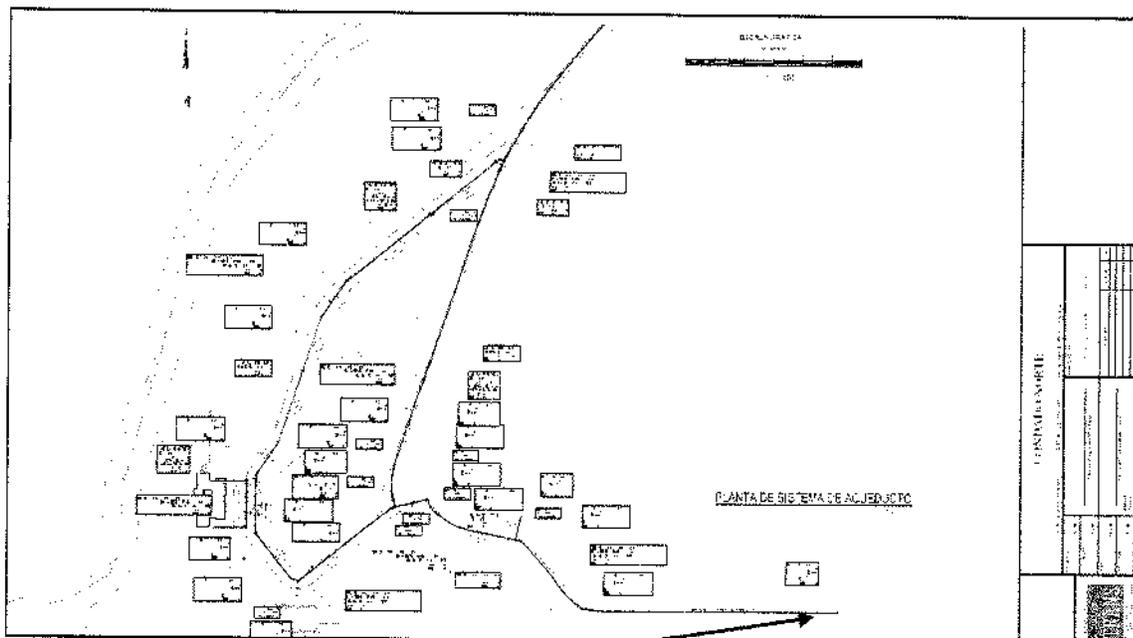
Respuesta:

- a. El proyecto Condado Point, no contempla la construcción del sistema de acueducto, este se encuentra fuera de su alcance.

El acueducto del área, fue aprobado dentro del estudio de impacto ambiental

denominado "Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto – Condado Point", aprobado mediante Resolución DRPM IA- 145-2017. Este diseño de acueducto aprobado, se encuentra en el plano 06-Planta de sistema de acueducto, en anexos al presente documento y es posible observar que la red, se conecta a un tapón de 300 mm (12") con su cuña de coordenadas 1000413.756 N; 662337.887 E. Elevación 85.53 m.

Ver imagen del plano, en anexos.

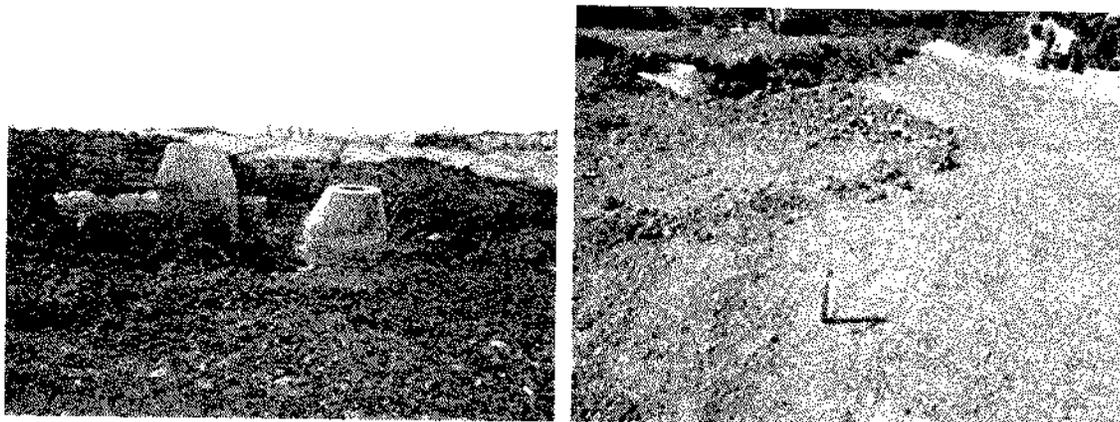


Conexión por medio de tapón de 300 mm (12") con su cuña de coordenadas 1000413.756 N; 662337.887 E. Elevación 85.53 m.

En el plano adjunto en el estudio de impacto ambiental del proyecto "Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto – Condado Point", aprobado mediante Resolución DRPM IA- 145-2017, se señala con detalle la red del acueducto, las dimensiones de las tuberías, diámetros y conexiones.

A continuación se muestran algunas fotografías de la instalación de las tuberías en el proyecto de construcción de la calle interna del proyecto Condado Point y la

tubería que pasa por la servidumbre de Boulevard Arango.



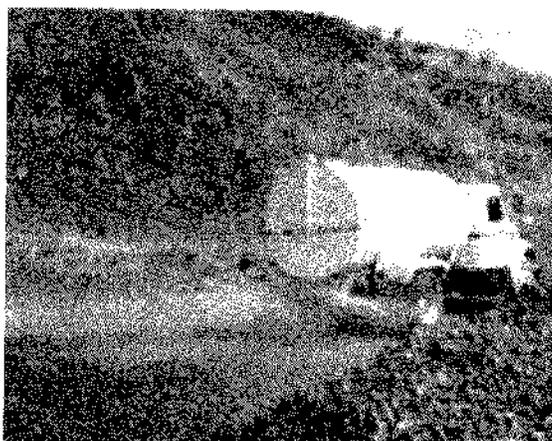
- b. No aplica
- c. No aplica
- d. No aplica
- e. No aplica
- f. No aplica
- g. Este pregunta no aplica para el proyecto Condado Point, debido a que el acueducto fue aprobado en el proyecto “Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto – Condado Point”, aprobado mediante Resolución DRPM IA- 145-2017, el cual incorpora la construcción de la calle interna, acueducto y sistema pluvial.

Si es importante señalar, que se está utilizando actualmente para la construcción de la calle interior del proyecto Condado Point, camiones cisternas, que rocían el suelo descubierto de vegetación como medida de mitigación de polvo en suspensión, de esta misma forma se continuará trabajando para disminuir el polvo en suspensión que se genere durante la etapa de construcción de los edificios del proyecto.

Durante la etapa de construcción del proyecto, se abastecerá de agua por medio de camiones cisterna que transportarán el recurso agua, hasta el proyecto y de la

misma manera como se está realizando actualmente con la construcción de la calle.

Ver foto siguiente que refleja el camión cisterna rociando agua en el proyecto.



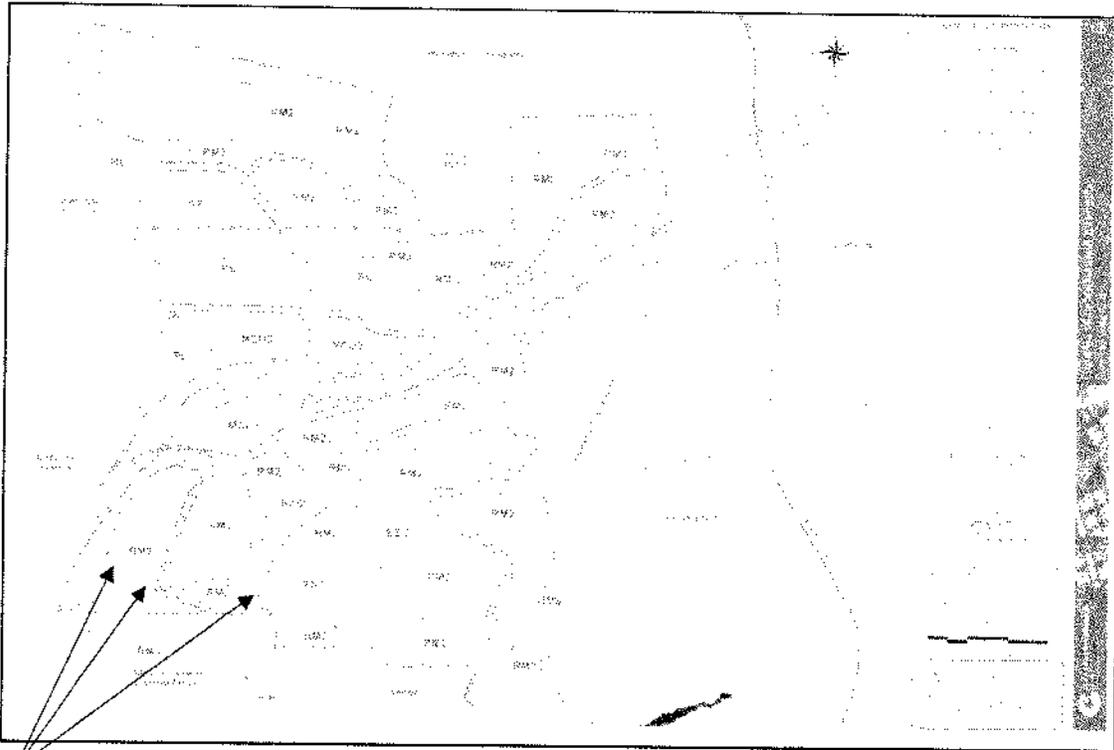
10. En la página 103 del EsIA, punto **5.8 Concordancia con el Plan de uso de suelo**, se indica: “En la actualidad mediante la resolución N° 714-2016 de 22 de diciembre de 2016 se hace cambio de los códigos de zonificación a ciertos lotes, en los cuales se incluye las áreas a desarrollar, mediante el código de Residencial de Alta densidad (RM3). Ver anexos”, sin embargo, dicha Resolución realiza cambio de zonificación en “los macrolotes S-1, S-13, S-15, S-18 y S-22”, No obstante, en los planos de zonificación que se encuentran en las páginas 461 a la 463, se puede observar que dentro del área del proyecto se encuentra el macrolote S-12 (Mixto Comercial de alta intensidad – MCU3). Dado lo antes indicado, se le solicita:

- a. Aclarar si el alcance del proyecto incluye actividad comercial (MCU3).
- b. De ser afirmativa la respuesta, aportar el alcance de las infraestructuras y actividades a desarrollar, indicando los impactos generados y las medidas a implementar.
- c. De ser afirmativa la respuesta, definir el alcance de las actividades a desarrollar en el área de los 3,796.90 m² (macrolote S-12).

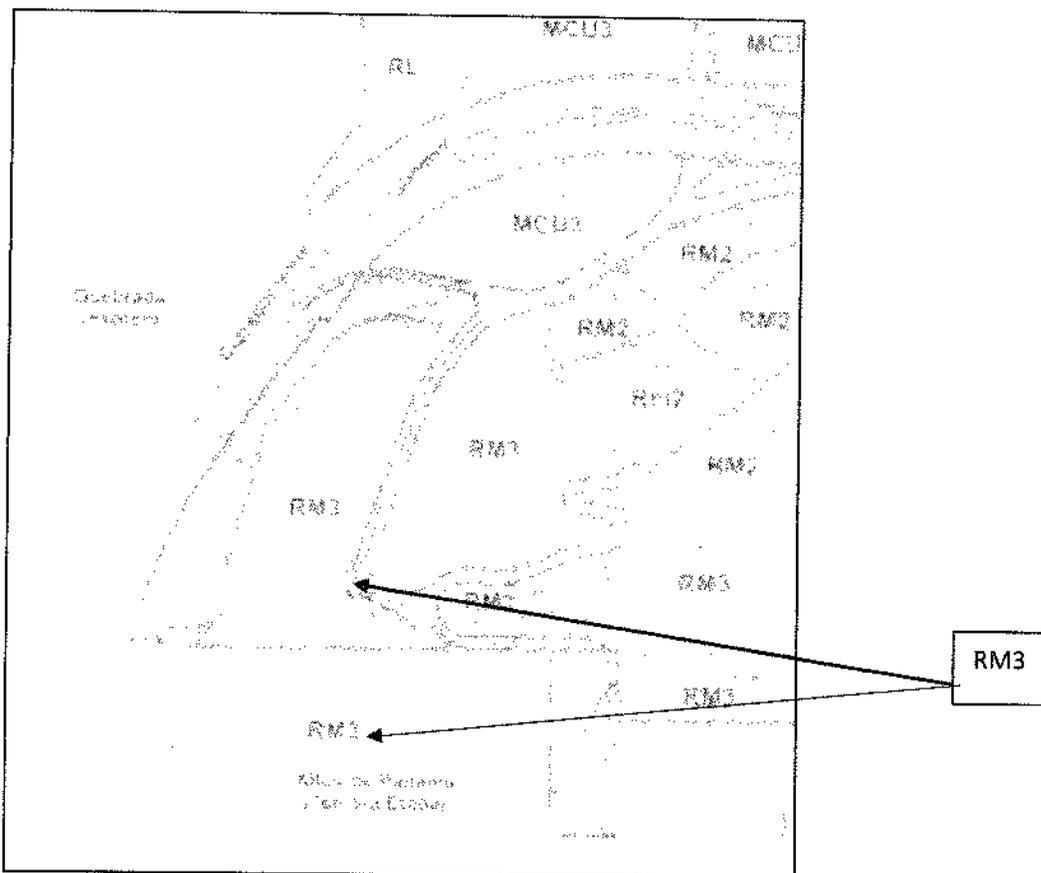
Respuesta:

- a. El proyecto Condado Point, en su alcance, NO incluye el macrolote S-12 como un uso de suelo de actividad comercial (MCU3).

El proyecto Si incluye el Macrolote S-12, como zonificación **RM3**, al igual que los lotes colindantes, como S-1, S-2, S-13 y S-22. Ver planos con sellos de aprobación de la Autoridad de Tránsito y transporte terrestre, en donde se señala que el Macrolote S-12 presenta una zonificación de RM3. Ver planos en anexos.



RM3



Todos los lotes pertenecientes al promotor, que se ubican dentro de los límites del proyecto correspondientes a las fincas N° 472243 y 472231, como S-1 y S-12, tienen una zonificación de uso de suelo RM3.

11. En las páginas 117 del EslA, punto **6.6 Hidrología**, se indica "... *El proyecto se ubica a una distancia entre 15 y 30 metros aproximadamente, de uno de los afluentes del Río Abajo (quebrada Tesorera), el cual no se verá afectado por la construcción del complejo*" y en la página 253 en el punto 10.1.1.3.6 Programa de limpieza y desarraigue vegetal se indica "... *No deberán ser vertidos en terrenos privados o públicos, sin autorización previa del responsable del terreno, y estará estrictamente prohibido verter cualquier tipo de residuos a las quebradas existentes en áreas aledañas al proyecto*". Por lo antes indicado:

- a. Señalar cuáles son los cuerpos de agua existentes en las inmediaciones del proyecto.
- b. Presentar plano del proyecto en donde se delimite el área de protección del (os) cuerpos (s) de agua superficial existentes en la zona del proyecto, con base en lo indicado en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 (forestal), aportando Estudio Hidrológico e Hidráulico para la definición de las zonas de

terracería seguras.

- c. Presentar análisis de calidad de agua original o copia debidamente autenticada, de los cuerpos de agua colindantes al proyecto, realizado por un laboratorio acreditado ante el CNA.

Respuesta:

- a. El cuerpo de agua existente y que se encuentra colindante al proyecto Condado Point, corresponde a la Quebrada Tesorera (afluente del Río Abajo).
- b. Se adjunta plano general y perfiles en donde se señala el cauce de la quebrada tesorera, borde superior de talud, Línea de propiedad y Línea de construcción del proyecto. Ver anexos.

A su vez, se adjunta copia autenticada de Estudio Hidrológico de la quebrada Tesorera, colindante al proyecto. Ver anexos.

- c. Se adjunta copia autenticada de Informe de calidad de agua, elaborado por el Centro de Investigaciones Químicas, S.A. Ver anexos.

12. En la página 124 del ESIA, punto **6.10 Identificación de sitios propensos a erosión y deslizamientos**, se indica *“la zona donde se ubica el área de influencia del proyecto de acuerdo al mapa de deslizamiento publicado en el Atlas Nacional de la República de Panamá, la susceptibilidad a deslizamientos de acuerdo a la pendiente es considerada **muy alta**”*, sin embargo, dicho riesgo no fue tomado en consideración en el Plan de Prevención de Riesgos ni en el Plan de Contingencia. De acuerdo a lo antes descrito:

- a. Aportar plan de prevención de riesgo y contingencia, contemplando las medidas para el área del polígono en evaluación.

Respuesta: Se adjunta sección de Plan de prevención de riesgo y contingencia. A la fecha se está trabajando en el documento final, el cual debe ser ingresado y aprobado por el Ministerio de Salud. Este Plan se entregará al MINSA, una vez se tengan los planos finales aprobados por el Municipio. Ver sección del Plan de Prevención en anexos al presente documento.

13. En la página 136 en el punto **7.2 Características de la fauna**, se presenta el cuadro **7.5 Reptiles observados en inspección al sitio del proyecto**; sin embargo, en el mismo se encuentra una especie cuya distribución no corresponde a Panamá (*Xenodon Merremi*), en la página 137, punto **7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción**, se toma como referencia la legislación panameña del 2008 (Resolución N° AG-0051-2008); sin embargo, la misma fue derogada por la Resolución N° DM-0657-2016 del 16 de diciembre de 2016, “*Por el 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*”. Por lo antes descrito.

- a. Presentar **Cuadro 7.5 Reptiles observados en inspección al sitio del proyecto**.
- b. Presentar listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, reportados en el área del proyecto, de acuerdo a la Resolución vigente en Panamá.

Respuesta: Se realizó una nueva visita al área con la finalidad de levantar nuevamente la información de campo, obteniendo los siguiente resultados:

- a. Se adjunta Cuadro 7.5 Reptiles observados en inspección al sitio del proyecto.

Nombre común	Nombre científico
Bejuquilla Chocolate	<i>Oxybelis aeneus</i>
Borriquero	<i>Ameiva ameiva</i>
Iguana	<i>Iguana iguana</i>
Sapo común	<i>Rhinella spp.</i>
Geco Común	

Fuente: Observación en campo.

- b. A continuación se presenta Listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá y que fueron reportados en el proyecto.

N°	Familia	Nombre científico	Nombre Común	Protección Nacional	Endémica o migratoria	Apéndice de CITES	Lista Roja UICN
Mamíferos							
1	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	VU		III	LR
Reptiles							
2	Colubridae	<i>Oxybelis aeneus</i>	Bejuquilla Chocolate				
3	Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>	Borriguero				
4	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	VU		II	
5	Bufonidae	<i>Rhinella spp.</i>	Sapo común				
Aves							
6	<u>Cathartidae</u>	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro				LC
7	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Talingo				LC
8	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita Rojiza				LC
9	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo				LC
10	Fringillidae	<i>Euphonia luteicapilla</i>	Pechiamarillo				LC
11	Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	Mosquero				LC

HÁBITAT: B = Incluye Bosque y Borde de Bosque; A= Áreas abiertas, sin dosel, o con árboles aislados; **IUCN (2014) y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (2008):** DD= Datos Deficientes; LR= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinto. **CITES (2014):** Apéndices I, II y III de CITES. **ENDÉMICAS o MIGRATORIA:** E= Endémica de Panamá; M =Especie de ave migratoria, ave que no anida en Panamá.

14. En la página 149 en el punto **8.3.4 Plan de Participación Ciudadana**, se indica “*Los actores claves que se verán afectados por la construcción y operación del proyecto, corresponde a personas que trabajan y residen en las áreas colindantes al mismo*”; sin embargo, en el artículo 30 del decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, se indica “...*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: identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros)*”. De acuerdo a lo antes descrito:
- a. Aportar el Plan de participación ciudadana contemplando actores claves del área de influencia del proyecto.

Respuesta: Dentro de los actores claves y en cumplimiento del Plan de participación ciudadana, se incluye una conversación con la Lic. Luz Graciela Porras residente de Calle Este A, Casa 28, y administradora del **Grupo de Propietarios de La Riviera en Altos de Panamá**, quien solicitó que se le entregará el plano del proyecto, con la ubicación exacta del mismo, a su vez preguntó quienes eran las personas encargadas de elaborar la encuestas en los hogares y que medidas se tomarían para evitar el aumento del tráfico vehicular.

Ella nos señala que los propietarios del sector se encuentran preocupados por el aumento en los robos, y que ella estaba solicitando dicha información para informar a las demás personas que no se encontraban en sus hogares.

Cuando se conversó con la Lic. Porras, quedó tranquila en las respuestas sin continuar con las preguntas.

El correo electrónico en donde se le envía el plano del proyecto es el siguiente:

Proyecto Condado Point

CAMSA Panamá con licencia ambiental para el desarrollo del proyecto de construcción de un complejo residencial en el Condado Point, en el distrito de Panamá, Panamá, República de Panamá. 14 de junio de 2011 10:14

Buenas tardes,

Como han sabido y dando seguimiento a lo convenido en la reunión el día 1 de mayo, el Condado Point de desarrollo en el distrito de Panamá, en el Condado Point, se le envía los planos para el predio para el desarrollo.

Cualquier comentario de los planos, por favor,

Saludos cordiales,

Roderick Pérez

GRUPO CAMSA

MSc Roderick R. Gutiérrez Pérez

GRUPO CAMSA Panamá

Consultores Ambientales y Multiservicios S.A. (CAMSA)

2. PLANTA GENERAL CONDADO POINT.pdf

Otro actor clave que se incluyó en las entrevistas del sector, corresponde a funcionarios de la estación de Policía del área de Condado del Rey, en donde se conversó con el Oficial F. Dominguez, quien manifestó no tener mayor conocimiento del proyecto, como tampoco de quejas o denuncias de vecinos oponiéndose. Si esta anuente de que el sector presenta un aumento de proyectos inmobiliarios, lo que conlleva a un aumento en la cantidad de vehículos que entran y salen del sector.

Nos señala que este último tiempo a ellos se les ha dotado de carros tipo golf, para estar patrullando algunas áreas y más equipos como patrullas.



15. En la página 189 en el cuadro **9.1 Análisis de la situación ambiental previa**, se indica " *se presentó un hallazgo de huella de venado, el cual es probable que se movilice por el área, el cual requiere de un manejo especial*", sin embargo, no se indica cuál es ese manejo especial que se le dará. Por lo antes señalado se le solicita:

- a. Definir las medidas o actividades dentro del Plan de Rescate contemplando la fauna identificada.

Respuesta: Los puntos importantes que se señalan dentro de un Manejo especial, para la especie de Venado cola blanca, incluye lo siguiente :

Metas

Corto plazo:

- Identificar y delimitar el área en donde se pudo observar la huella y señalar las posibles rutas de tránsito.
- Una vez se de inicio a la construcción del proyecto, capacitar al personal que laborará en el proyecto, para que tengan especial cuidado para no afectar los ejemplares de especies de fauna que puedan ser vistas.
- Instalar letreros informativos y de señalización que indiquen que actividades están permitidos, información relevante y sitios de importancia.
- Mantener los horarios de trabajos y que los mismos no sobrepasen las 5 pm y no generar ruidos molestos.
- Mantener la condición actual de la quebrada y aumentar su cobertura vegetal.
- Durante la noche mantener la dirección de los focos de iluminación en dirección hacia la maquinaria y áreas de trabajo, no hacia los alrededores en especial la quebrada.

Mediano Plazo

- Mantener las áreas con vegetación arbustiva y arbórea aledaña al proyecto, en especial el borde de vegetación presente en la quebrada Tesorera.

- Prevenir incendios en las laderas del cerro, con el objeto de disminuir el daño que se puede ocasionar a la vegetación del sector.
- Desarrollar un programa de vigilancia, evitando malos manejos o identificar de forma temprana si existe evidencia de caza, mediante rondas.
- Una vez se avance en el proyecto, iniciar con la reforestación de las áreas verdes del proyecto, incluyendo especies de vegetación que sean atractivas para la alimentación y descanso de los ejemplares.

Largo plazo

- Evitar que los futuros residentes del proyecto tengan acceso a la quebrada, para evitar alterar la posible ruta de tránsito, en especial el horas nocturnas.

16. En la página 253 punto **10.1.1 3.6 Programa de limpieza y desarraigue vegetal**, se indica "...Cumplir con el Plan de Manejo de la vegetación e implementar un Plan de Reforestación del proyecto, los cuales están descritos en el presente documento", no obstante, el Plan de manejo de vegetación no fue presentado. En relación a lo antes indicado, se le solicita presentar el Plan de manejo de vegetación.

Respuesta: A continuación se presentan las medidas que se tomarán en cuenta para la protección de la flora del área, señalado como Plan de Manejo de vegetación.

- **Medidas para el control a la pérdida de cobertura vegetal.**
 - o Acciones para el desmonte y disposición de la Biomada vegetal.

El objetivo principal es el de proponer procedimientos que permitan orientar en base a medidas que se pueden aplicar durante la limpieza y desarraigue de la vegetación y la disposición de la biomasa resultante de la tala de la vegetación existente y que deba ser

eliminada para no afectar el desarrollo del proyecto. Estas medidas contribuyen a mitigar el impacto producido por la disposición de los desechos vegetales, como restos leñosos.

Las acciones que deben tomarse en cuenta son:

- Limitar el área de afectación, la cual debe estar claramente demarcada con estacas, cintas o banderillas. No se permitirá el desmonte más allá del límite del polígono y en el caso de la quebrada mantener el borde de protección vegetal, sin afectar su servidumbre.
- Determinar la superficie total de cobertura vegetal de acuerdo a los tipos de vegetación existentes en el polígono, que deberán ser eliminados para construir la infraestructura proyectada.
- Solicitar los permisos correspondientes ante el Ministerio de Ambiente, para la tala de las especies. (indemnización ecológica).
- Durante la construcción se deberá utilizar el equipo móvil de manera que cauce el mínimo deterioro a la vegetación.
- Establecer en forma conjunta con Mi Ambiente el lugar adecuado para la disposición final de la biomasa vegetal talada durante el desmonte de limpieza.
- Evitar acumular la biomasa en sitios no autorizados.
- No depositar restos vegetales en la quebrada colindante, que pueda obstruir el paso del agua.
- Compensar las áreas de vegetación taladas en el mismo proyecto.

17. En la página 271, en el punto **10.4 Cronograma de ejecución**, se presenta el cuadro **10.3 Responsables de seguimiento**; no obstante, no se especifican las medidas de mitigación planteadas en relación a las fechas y tiempos en se implementarán por actividades. De acuerdo a lo anteriormente indicado:
- a. Presentar cronograma de ejecución para cada medida de mitigación a implementar.

Respuesta: Ver **Cuadro 10.3. Responsables del Seguimiento**

Plan/Programa	Acción	Responsable Ejecución	Responsable Seguimiento	Medidas de mitigación	Fechas/tiempo
Programa de manejo de desechos	Verificar cumplimiento de la aplicación de las acciones mitigadoras	<input type="checkbox"/> Promotor <input type="checkbox"/> Contratista <input type="checkbox"/> Auditor Externo	<ul style="list-style-type: none"> • MI Ambiente • Promotor • MINSA 	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la realización de los trabajos durante la etapa de construcción del proyecto, no se debe permitir el abandono de ningún tipo de desecho que afecte el ambiente, así como también cualquier daño originado al mismo por cualquier negligencia o incumplimiento de la legislación vigente o de la normativa medioambiental en el manejo de los mismos. • Se deberá contar con tanques o recipientes para disponer provisionalmente la basura o desechos provenientes de las actividades realizadas durante la preparación del terreno y la construcción de la infraestructura. Estos tanques o recipientes serán colocados en sitios específicos, a fin de facilitar las labores de su evacuación del lugar por los servicios del municipio o transportados por una empresa privada autorizada hacia el sitio de disposición final. • Los materiales de mayor volumen (residuos metálicos, restos de tuberías de pvc, madera etc.) que no puedan ser depositados en los recipientes de 55 gls, deberán ser acopiados en lugares específicos y en contenedores, mientras puedan ser retirados por un camión o transporte contratado para tal fin, para ser retirado del área del proyecto. Una 	Semanal Mensual y

Programa de manejo de paisaje	Verificar la aplicación de las acciones mitigadoras y de manejo	<input type="checkbox"/> Promotor <input type="checkbox"/> Contratista	<input type="checkbox"/> MiAmbiente <input type="checkbox"/> Promotor	<p>vez desechados, también existe la posibilidad de que ciertos materiales puedan ser reutilizados o comercializados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar el uso de sanitarios portátiles y su mantenimiento por el subcontratista. • Las llantas desechadas de vehículos y maquinaria pesada deberán ser almacenadas en el área para ser removidas del proyecto tan pronto como sea posible. Este tipo de material, así como otros productos de caucho y plástico no podrán ser quemados. • Los aceites de motores o lubricantes de maquinaria en general, restos de pinturas, disolventes y demás productos de carácter químico, tendrán tratamiento especial en cuanto a su almacenamiento temporal se refiere, de acuerdo a la legislación vigente. • Los escombros de mampostería (desechos limpios) y los escombros desechados (mezclas de tierra, plásticos, cartones y sobrantes no utilizables) serán transportados hacia el vertedero autorizado. 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con el Plan de Reforestación. • Reforestar con vegetación de diferentes estratos (herbácea o grama, arbustos y árboles), estos últimos permitirán establecer pantallas vegetales y mitigar en parte el impacto visual de las mismas construcciones 	Semestral	

Plan de mitigación de ruido	Verificar cumplimiento de las acciones mitigadoras	<input type="checkbox"/> Promotor <input type="checkbox"/> Contratista <input type="checkbox"/> Auditor Externo	<input type="checkbox"/> MiAmbiente <input type="checkbox"/> Promotor <input type="checkbox"/> MINSA	<p>Diaria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener el equipo rodante en buenas condiciones mecánicas, se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento preventivo a los proveedores de equipos y subcontratistas tanto a los vehículos pesados y livianos. • Utilizar silenciadores en los tubos de escape de los vehículos, maquinaria y equipo pesado. • Vigilar que no se generen ruidos de troneras y trompetas de camiones dentro y fuera del proyecto, estas sólo deben ser usadas para prevenir un posible accidente, como también gritos innecesarios por parte del personal que trabaje en la obra, especialmente cuando transiten por áreas de trabajo, cercanas al proyecto. • Supervisar que el trabajo y movimiento de la maquinaria sea solo el necesario para seguir con el Plan de trabajo establecido. • Evitar que los camiones circulen en velocidades superiores a los 40 Km/hora, dentro del proyecto y sus inmediaciones, teniendo precaución en la salida y entrada a la obra. • Se deberá facilitar a todos los empleados expuestos a niveles de ruido superiores a los límites establecidos, su equipo de protección auditiva. • Establecer un cronograma de trabajo para la operación de la maquinaria y equipos, en las diferentes fases de la etapa de construcción del proyecto, para evitar la generación de ruido innecesario, por el uso de las mismas.
-----------------------------	--	---	--	--

				<p>Plan de prevención de emisión de polvo y gases producido de maquinaria.</p>
<p>Monitoreo máximos permisibles</p>	<p><input type="checkbox"/> Promotor <input type="checkbox"/> Contratista <input type="checkbox"/> Auditor Externo</p>	<p><input type="checkbox"/> MIAmbiente <input type="checkbox"/> MINSA <input type="checkbox"/> Promotor</p>	<p>Procurar mantener un horario de trabajo que sea de 7:00 a.m a 6:00 pm, especialmente cuando se trate de transporte de materiales y circulación de camiones, hacia o desde el proyecto.</p>	<p>Diaria</p>
<p>Monitoreo máximos permisibles</p>	<p><input type="checkbox"/> Promotor <input type="checkbox"/> Contratista <input type="checkbox"/> Auditor Externo</p>	<p><input type="checkbox"/> MIAmbiente <input type="checkbox"/> MINSA <input type="checkbox"/> Promotor</p>	<p>Rociar con agua el suelo que se encuentra descubierto de vegetación y que ha sido o se va a utilizar para el paso de camiones y tránsito vehicular, principalmente en época de verano.</p> <p>Contar con un sistema adecuado de almacenaje, mezcla, carga y descarga de los materiales de construcción.</p> <p>Regular la velocidad máxima del flujo vehicular dentro del área de trabajo, y en la vía de acceso al proyecto.</p> <p>En las zonas donde se observe grandes levantamientos de polvo, los obreros deberán estar dotados de máscaras con filtros adecuados para tal fin.</p> <p>Los camiones volquetes deben transitar cargados con la lona protectora, para evitar que el polvo del material se disperse producto del viento y del movimiento del vehículo.</p> <p>Mantener en buen estado físico y de operación, la maquinaria y equipos pesados durante la ejecución de los trabajos de construcción.</p> <p>Establecimiento de un cronograma de trabajo para la operación de la maquinaria y equipo de construcción, con la finalidad de minimizar en lo</p>	<p>Diaria</p>

Programa de control de erosión	Supervisión de actividades en remoción de tierra y trabajos en ladera.	<input type="checkbox"/> Promotor <input type="checkbox"/> Contratista <input type="checkbox"/> Auditor Externo	<input type="checkbox"/> MiAmbiente	<p>posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prohibir toda quema de residuos, materiales o vegetación. 	Semanal
				<ul style="list-style-type: none"> • Construir barreras de contención, en el caso de que se produzcan deslizamiento de material hacia sectores más bajos, o se observen puntos críticos de posibles deslizamientos de sedimentos hacia áreas más bajas. • Compactar el terreno y estabilizar el suelo mediante taludes cuando sea necesario, una vez terminada las actividades de movimiento de tierra y nivelación del terreno, evitando que se produzcan deslizamientos hacia las áreas bajas. • El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la inspección. • Realizar las excavaciones de las obras, de manera que se minimice la ocurrencia de deslizamientos de tierra hacia áreas más bajas, erosión y escurrimiento superficial en época de lluvia. • Acumular y conservar la capa de suelo orgánico que haya sido removida, para posteriormente utilizarla como recomposición del suelo en las áreas en donde se realice la reforestación y evitar que el suelo quede desnudo. • Una vez terminadas las obras gruesas, sembrar grama y plantar arboles y 	

Programa de limpieza y desarraigue	Supervisión en campo Manejo de residuos	<input type="checkbox"/> Promotor <input type="checkbox"/> Contratista <input type="checkbox"/> Auditor Externo	<input type="checkbox"/> MIAmbiente <input type="checkbox"/> Municipio <input type="checkbox"/> Promotor	<p>arbutos, (Plan de Reforestación) en las áreas que se encuentren libres y que no obstaculicen el flujo vehicular dentro del proyecto, según lo que determinen los planos como áreas a no intervenir o áreas verdes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el desplazamiento de maquinaria pesada de forma innecesaria y evitar el paso de la misma por áreas que estén susceptibles a manifestar procesos erosivos o de deslizamiento de material. • Minimizar en lo posible la remoción de la vegetación. • Programar para que la construcción de las obras civiles se realicen en época de verano para evitar la erosión hídrica y escurrimiento superficial de material, producto de la lluvia. • Para evitar la erosión, se contempla la construcción de estructuras de contención como contrapeso o zanjas de infiltración. • Manejar las aguas de escorrentía mediante fosas de sedimentación, cunetas, zanjas, drenajes, gaviones y contemplar la habilitación de mallas de geotextiles o geomembranas, en las áreas que presenten mayor pendiente, para evitar el desplazamiento de material o sedimentos hacia las zonas más bajas. 	Semanal, mensual
			<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar ante las autoridades nacionales y municipales, los permisos correspondientes y requeridos para realizar los trabajos de tala, remoción, 		

	vegetales		<p>desarraigue y limpieza, antes de iniciar la obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de comenzar con la tala, limpieza y desarraigue o desmonte de la vegetación existente, el contratista y subcontratista debe asegurar que la eliminación de la vegetación se realice sólo en los sitios y áreas demarcadas o señaladas de forma clara y sencilla. • Se hará una remoción total de la capa vegetal en las áreas de trabajo, como herbáceas y árboles que entorpezcan con la construcción del proyecto, en especial cuando se realice el movimiento de tierra y nivelación; se procederá a la recolección, clasificación, acopio, transporte y disposición final de todo el material vegetal. • Cuando un árbol o cualquier elemento vegetal caiga sobre el área de trabajo, estructura o más allá del área de trabajo, se procederá de manera inmediata a retirarlo. • Las ramas o fuste de diámetros pequeños, se deben repicar y apilar en zonas señaladas y autorizadas por el técnico forestal o agroforestal. Los residuos vegetales, se pueden apilar en capas, vigilando que la altura no supere los 2 metros, ya que al descomponerse se reincorporan al suelo con nuevos nutrientes, por la materia orgánica. • Los desechos orgánicos que puedan utilizarse para crear barreras de contención de sedimentos u otro aprovechamiento podrán ser utilizados para dichos fines. 	
--	-----------	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá establecer un sitio de disposición momentánea dentro de la obra, para acumular los desechos, desperdicios, residuos y basura. Esta área no debe impedir el movimiento de maquinaria pesada, trabajadores y vehículos dentro del área en construcción. • No acumular residuos orgánicos, con residuos sólidos. • Los troncos y material vegetal sobrante y con un mayor diámetro, pueden ser utilizados por el contratista para otros usos, como por ejemplo construir barreras de contención temporal, como medida de control en áreas que presenten procesos erosivos. El material sobrante puede ser repicado y dispuesto en sitios con vegetación remanente, para que la materia orgánica se integre al ciclo de descomposición natural. • Los desechos orgánicos provenientes de la tala, limpieza o desarraigo vegetal, no podrán ser quemados y deberán ser retirados del área en un plazo no superior a los tres días, evitando la proliferación de vectores sanitarios. • Mientras se realice el desarraigo vegetal o tala, se procurará mantener en un mismo sitio los equipos, materiales, herramientas, de igual manera se procederá con los residuos vegetales, con el fin de evitar causar un accidente, tanto vehicular, como a los trabajadores. • Los desechos deberán ser reducidos a tamaños fácilmente transportables.
--	--	--	--	--

Plan migración de fauna y plan de rescate.	Verificar la aplicación de las acciones mitigadoras	<input type="checkbox"/> Promotor <input type="checkbox"/> Contratista <input type="checkbox"/> Auditor Externo	<input type="checkbox"/> MiAmbiente <input type="checkbox"/> Promotor	<ul style="list-style-type: none"> El promotor y la compañía contratada para construir las obras civiles, será responsable de mantener el área de trabajo y sus alrededores libre de desechos vegetales, residuos, desperdicios y basuras, para lo que podrá utilizar un camión de volquete que se encargue de llevar los desechos al vertedero autorizado o cualquier otro sitio designado por las autoridades correspondientes. No deberán ser vertidos en terrenos privados o públicos, sin autorización previa del responsable del terreno, y estará estrictamente prohibido verter cualquier tipo de residuos a las quebradas existentes en áreas aledañas al proyecto. Demarcar previo a la tala y al desmonte de la vegetación, los sitios que serán seleccionados para las obras civiles Cumplir con el Plan de Manejo de Vegetación e implementar un Plan de Reforestación del proyecto, los cuales están descritos en el presente documento. Reforestar las áreas intervenidas o que queden con espacio libre, para mejorar el aspecto paisajístico del área. 	Mensual
				<ul style="list-style-type: none"> Evitar hacer la limpieza de los terrenos en donde se construirán las obras, mediante la técnica de quema. Limitar el acceso de trabajadores y vehículos sólo a las áreas de 	

				<p>construcción de las obras o instalaciones relacionadas, dentro de las fincas comprometidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el desmonte de la vegetación de forma paulatina, y por sectores, para permitir el desplazamiento de la fauna hacia otros sectores, que no estén siendo intervenidos. • Implementar el Plan de rescate y reubicación de fauna, los cuales permitirán el refugio o albergue de algunas especies de fauna identificadas en campo, previo al inicio de limpieza vegetal. <p><u>Plan de Rescate y Reubicación de fauna</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con acciones destinadas a rescate y reubicación de especies de animales silvestres que están presentes en el área de desarrollo del proyecto, por parte de los trabajadores. • Proporcionar información y educación no formal a los trabajadores del proyecto sobre aspectos ambientales. • Establecer medidas de protección, atenuación, reubicación y compensación en el área de desarrollo del proyecto de las especies silvestre. • Plantear las políticas, las estrategias y las líneas de acción prioritarias, tanto de carácter permanente como temporal para evitar, cacería, y explotación de especies silvestres, protegidas o en
--	--	--	--	---

	<p>Programa de prevención de accidentes laborales</p>	<p>Verificar la aplicación de las acciones mitigadoras</p>	<p><input type="checkbox"/> Contratista <input type="checkbox"/> Promotor <input type="checkbox"/> Auditor Externo</p>	<p><input type="checkbox"/> MIAmbiente <input type="checkbox"/> MINSA <input type="checkbox"/> Promotor</p>	<p>Diario y mensual</p>
<p>peligro de extinción, en caso de que se encuentre.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las normativas de conservación existentes para especies de fauna silvestre. • Cumplir con el Plan de rescate de Fauna 	<p>Capacitar a los trabajadores del proyecto, mediante charlas e instructivos de fácil entendimiento, sobre la importancia del uso de los equipos de protección personal, como también de las medidas de seguridad e higiene ocupacional, que deben ser respetadas en los diferentes sitios de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar el equipo de protección necesaria a cada trabajador que labore en la obra como cascos, botas, guantes, arneses, lentes, mascarillas entre otros). • Informar y velar para que el uso de estos equipos sea de carácter obligatorio. • Prohibir el acceso de personal no autorizado o terceras personas a las áreas de construcción, para evitar posibles distracciones y por ende accidentes laborales. <input checked="" type="checkbox"/> Prohibido fumar o hacer fogatas dentro de las inmediaciones del proyecto. • Prohibir el acceso a las áreas de trabajo, al personal que no se encuentre en condiciones para laborar, es decir, 				

	<p>trabajadores que se encuentren en estado de ebriedad, abuso de fármacos o muestren síntomas poco habituales.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cumplir con los horarios de trabajo establecidos en normativa nacional, como también con los periodos de descanso establecidos de forma diaria o semanal. 			<p>trabajadores que se encuentren en estado de ebriedad, abuso de fármacos o muestren síntomas poco habituales.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cumplir con los horarios de trabajo establecidos en normativa nacional, como también con los periodos de descanso establecidos de forma diaria o semanal. 	<p>Programa de salud ocupacional</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir en los lugares de trabajo con los requisitos sanitarios y ambientales que apliquen al proyecto. Emplear sistemas y métodos de trabajo libres de riesgos hacia la salud, la seguridad y el medio ambiente. Procurar que el personal esté debidamente entrenado y equipado para reconocer, evaluar y controlar escenarios de riesgo durante el desarrollo de las actividades del proyecto. Entrenar al personal, definir roles y responsabilidades, mediante reuniones específicas con todo el personal, incluyendo equipo de ingeniería y supervisor ambiental. Una vez que inician los trabajos relacionados con el desarrollo del proyecto, se deberá cumplir con las medidas de seguridad establecidas en el programa. 	<p>Diario y mensual</p>	<p>MI/Ambiente <input type="checkbox"/> Promotor <input type="checkbox"/> MINSA</p>	<p>Promotor <input type="checkbox"/> Contratista <input type="checkbox"/> Auditor Externo</p>	<p>Verificar cumplimiento de la aplicación de las acciones mitigadoras</p>

18. En las páginas 346 a la 349 en el **Anexo 1. Documentos Legales**, se presenta la Resolución N° 714-2016, en donde se señala las fincas 472231 y 472243, las cuales corresponden al área del proyecto, y cuentan con código de ubicación 8A05; sin embargo, en los certificados de Registro público presentados se menciona que el código de ubicación para ambas fincas es 8A08. Dado lo antes indicado, se solicita:
- Aclarar cuál es el código de ubicación correspondiente a las fincas donde se realizará el proyecto.
 - En caso que el código sea 8A05, se deberá presentar certificado de Registro público de ambas fincas debidamente corregido.
 - En caso que el código sea 8A08, se deberá presentar el Esquema de Ordenamiento Territorial debidamente corregido.

Respuestas:

- El código de ubicación de las Fincas 472243 y 472231 es 8A08, según consta en el Certificado de propiedad del Registro Público de Panamá vigente. Se adjuntan documentos en anexos.
- Como se señaló en el punto anterior, las fincas a la fecha presentan código de ubicación 8A08, no 8A05.

Este error se basa en que según consta en el Registro Público de propiedad adjunto, específicamente en el ítem de Gravámenes y otros derechos reales vigentes, se ingresa la solicitud de corrección de ubicación de la finca, señalando que en dicha fecha las propiedades se encontraban registradas dentro el Corregimiento de Belisario Porras y por cambios políticos administrativos, estas fueron ubicadas en el Corregimiento Omar Torrijos.

Ver escrito de Registro público siguiente:

Ver nota de la Dirección Nacional de Mensura Catastral Departamento de Mapoteca Nota ANATI – DNMC-MAPO-N-047, que señala el cambio de ubicación de las fincas.

Registro Público Finca 472243:

“ Corrección: Inscrito al asiento número 3 se realizó la siguiente corrección: Corrección de ubicación por la siguiente causa en atención al memorial

recibida el 15 de diciembre de 2016, toda vez que en la certificación emitida, la finca 472243 aparece ubicada en el corregimiento de Belisario Porras y físicamente está ubicada en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá, que de acuerdo al Plano N° 81008-130624, que reposa en el departamento de mapoteca, la finca 472243, se encuentra ubicada en el corregimiento de Belisario Porras, que según cambios políticos administrativos, hoy se ubica en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, con su nuevo Código 8A08, inscrito el día miércoles, 12 de abril de 2017 en el numeral de entrada 149138/2017 (0)."

Registro Público Finca 472243:

"...Inscrito al asiento numero 2 del folio (inmueble) San Miguelito, código de ubicación 8A08, Folio real N° 472231, el día martes 01 de noviembre de 2016 en el número de entrada 484309/2016".

Es decir que, cuando se inició el trámite de zonificación ante el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, las fincas presentaban Código de ubicación 8A05. Posterior a la solicitud de corrección antes descrita, realizada con fecha noviembre y diciembre de 2016, las fincas pasaron a tener el código de ubicación 8A08, el cual se mantiene hasta la fecha.

- c. Por razones de tiempo, ya que las correcciones ante el Ministerio de Vivienda, pueden durar varias semanas, hasta que salga una nueva Resolución con el cambio de Código de ubicación de las fincas 472243 y 472231 de propiedad de MS Norte, S.A.

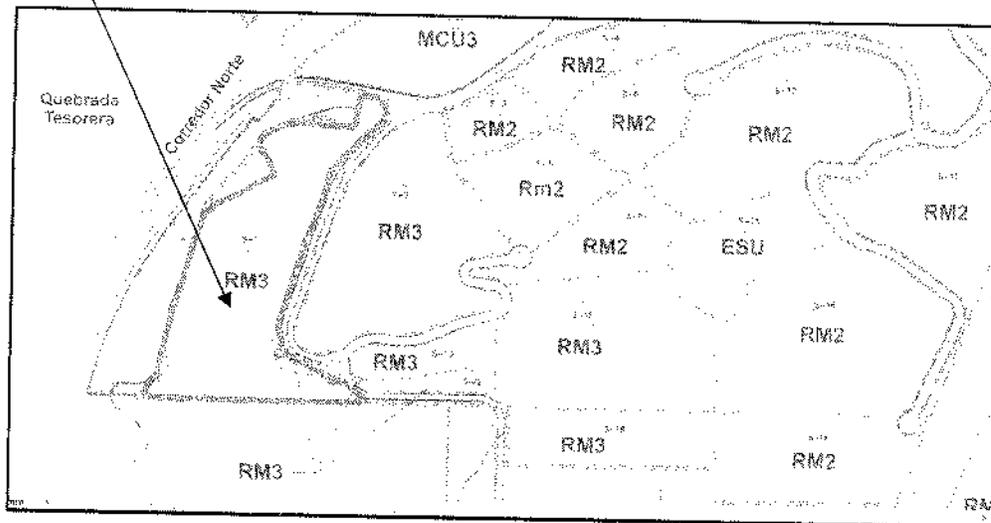
Por esta razón, el Promotor mediante carta notariada adjunta al presente documento, se compromete a solicitar la corrección de la Resolución N° 714-2016, a la brevedad posible, para cumplir con lo solicitado en la presente ampliación.

19. En las páginas 346 a la 349 del EsIA, se incluye la Resolución N° 714-2016 de 22 de diciembre de 2016 *"Por la cual se aprueba la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado Vista azul, aprobado mediante Resolución N° 223-11 de 16 de mayo de 2011..."*, no obstante, no es incluido el plano que acompaña dicha aprobación. Por lo que se solicita, presentar planos del Esquema de Ordenamiento Territorial, y en base a dicho plano, identificar el polígono total del proyecto.

Respuesta: En anexo 7, al presente documento se hace entrega del plano de zonificación según Esquema de Ordenamiento Territorial Vista Azul.

El área correspondiente al polígono del proyecto Condado Point, es la siguiente:

Polígono del proyecto



20. En el Anexo 10 se presentan los informes ambientales de monitoreos de ruido y monitoreos de PM10 (pag.553 a la571 del EsiA), sin embargo, los mismos son copias simples. Debido a lo antes mencionado se requiere:

- a. Aportar los informes originales o copia debidamente autenticada del monitoreo de ruido y monitoreo de PM10.

Respuesta:

- a. Se adjunta al presente documento copia autenticada del Informe de monitoreo de ruido y PM10, elaborados por EnviroLAB.

ANEXOS

ANEXO 1

PREGUNTA 1

Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre

Apartado 0843-02989 Balboa, Panamá

Panamá, 14 de diciembre de 2016
Nota No. DTSV-1758-16

Ingeniera
Marilyn Sánchez Ponce
Gerente de Proyectos
Departamento de Ing. de Tránsito y Transporte COTRANS
E. S. D.

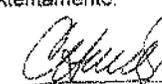
Ingeniera Sánchez:

En atención a su nota donde nos hace llegar para revisión la actualización del Estudio de Impacto al Tránsito para el Proyecto VISTA AZUL ubicado hacia ambos lados del Corredor Norte, próximo a las casetas de Tinajitas en el Corregimiento de Omar Torrijos Herrera, en el Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá a cargo de la promotora, Empresas e Inversiones Arango, S.A., en la cual se propone la construcción inmobiliaria de varios tipos de desarrollos para diferentes densidades tales como RE, RM2, RM3 y MCU3 y considerando las siguientes documentos: Nota suscrita por la Licenciada Alexandra Arango, Administradora Judicial Grupo Arango, tengo a bien en comunicarle que el estudio reúne todos los elementos y criterios técnicos requeridos por esta Dirección, razón por la cual acogemos y aprobamos el mismo.

Cabe destacar que esta aprobación está sujeta a las siguientes indicaciones:

- La conexión del proyecto con la calle de Proyecto Altos de Panamá y Villas de Vizcaya, se deberá mantener sin brazos mecánicos ni portones eléctricos, tal como se refleja en la Nota N°GA 086/2016 suscrita por la Licenciada Alexandra Arango.
- Incluir todas las señales verticales y horizontales para orientar a los conductores y usuarios en general.
- No incluye la aprobación de ningún brazo mecánico ni portones eléctricos en todo el Megaproyecto.
- El promotor o dueño deberá presentar los Planos con la propuesta vial para la revisión por parte de esta Institución.
- La propuesta vial debe considerar los detalles y especificaciones requeridas por el Departamento de Aprobación de Planos de esta Dirección, incluyendo las mejoras propuestas en las inclusiones y recomendaciones del informe.
- Longitudes de carriles de acuerdo a los parámetros de los manuales de diseño
- Carriles amplios con un ancho iguales y no menores a cuatro (4.00metros).
- Carriles internos de aceleración y desaceleración en la isleta central (para canalizar los movimientos a la izquierda).
- La reubicación de cualquier garita no ha sido objeto de análisis en este informe.
- Las velocidades establecidas en todas las vías (principales, secundarias y colectoras) será de 40 km/hrs.
- La ruta del transporte público deberá ser remitida para revisión y aprobación a la Dirección de Transporte y a la Dirección de Movilidad Urbana de esta Institución.

Atentamente,


Arq. Carmen M. de González
Directora de Operaciones y Seguridad Vial



c.c. Mgter Julio González- Director General - ATTT



Panamá, 13 de julio de 2016
Nota No. 575-16 GG - ENA

Arquitecto
Carlos Orfila
Consultor
Grupo Arango
Ciudad

REFERENCIA: "Conexión al Corredor Norte Proyecto Vista Azul"

Estimado Arquitecto Orfila:

Por medio de la presente nota damos respuesta a su nota fechada del 6 de julio de 2016, indicando lo siguiente:

Después de haber revisado todos y cada uno de los puntos indicados en la nota, además del plano adjunto tenemos los siguientes comentarios:

1. Paso inferior del Puente Arango:

No tenemos objeción con que el paso inferior sea ampliado en el plazo propuesto por ustedes de no mayor de 10 años a partir de que ENA otorgue la No Objeción. Este compromiso será incluido en las obligaciones que deberá atender el promotor del proyecto.

2. Giro izquierda interno proveniente del sector norte del proyecto (paso inferior del Puente Arango) en dirección hacia el "Este":

La propuesta de la estructura vial tipo rotonda es adecuada como solución al giro a la izquierda hacia la rampa de entrada al Corredor Norte en sentido hacia el Este. No tenemos ninguna objeción siempre que se mantenga dicha geometría y que la misma sea incorporada al estudio de tránsito de todo el proyecto comprobando su funcionalidad técnica.



13 de julio de 2016
Página 2 de 2

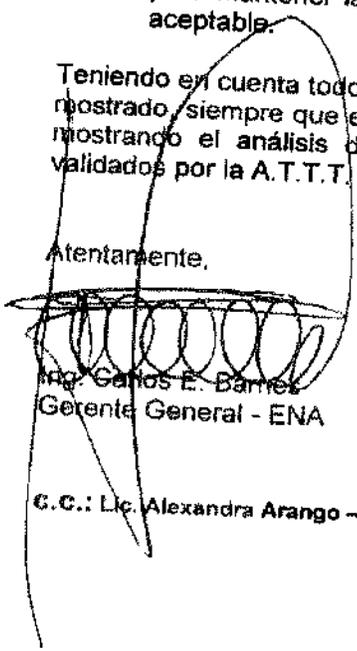
No. 575-16 GG ENA

3. Análisis de la posible interconexión vial entre el Proyecto Vista Azul y Proyecto vecino Ciudad del Norte mediante un único punto de acceso en el Corredor Norte:

Desde el punto de vista técnico no existe ninguna restricción que indique que para una autopista de accesos controlados como el Corredor Norte los entronques de entrada y salida de la autopista deban estar separados una distancia mínima específica, lo que es importante garantizar es que las longitudes de los carriles de aceleración, desaceleración y carriles de entretejido que se generen tengan la distancia suficiente para mantener la velocidad de operación de la troncal y mantener un nivel de servicio aceptable.

Teniendo en cuenta todo lo antes mencionado, preliminarmente no vemos objeción con el plano mostrado, siempre que el diseño conceptual de la geometría en planta y el estudio de tránsito, mostrando el análisis de estos accesos conjuntamente con los del proyecto vecino sean validados por la A.T.T.T.

Atentamente,



Ing. Carlos E. Barrios
Gerente General - ENA

C.C.: Lic. Alexandra Arango - Administradora Judicial - Grupo Arango

República de Panamá



Ministerio de Obras Públicas
Oficina de Proyectos Especiales



MEMORANDO
Nº. OPE-17-11-2809

PARA: Ing.  Pomares – Director Nacional de Estudios y Diseños.

DE: Ing.  Portugal – Director de la Oficina de Proyectos Especiales, a. i.

ASUNTO: PLANOS DE DISEÑO PARA LOS CARRILES DE ACELERACIÓN Y
DESACELERACIÓN – VISTA AZUL – CORREDOR NORTE.

FECHA: 13 de noviembre de 2017.

Tenemos a bien remitirle los Planos para el Diseño de los Carriles de Aceleración y Desaceleración del proyecto Vista Azul, para su debida revisión y posterior aprobación, si aplica, recibido a través de la Nota CUPA-T-030-2017, por Consultores Urbanos.

Nuestra revisión consistió en verificar el Estudio de Tránsito de dicho carriles en función de las distancias de entrecruzamiento, ya que los pasos a desnivel fueron construidos durante la época de la construcción del Corredor Norte Etapa 1, el cual el Estudio fue aprobado por ATTT.

También se verificó la compatibilidad de este proyecto con el futuro proyecto de readecuación de los Carriles del Corredor Norte y Sur, el cual está en proceso de construcción e implementación.

En ambos casos, luego de hacer la verificación, **No Objetamos** la geometría propuesta, así que le remitimos los planos originales, con la finalidad que continúe el proceso de aprobación de los mismos.

Para coordinar la respuesta se puede comunicar con el Ingeniero Jose Guillermo Ching, Director de CONSULTORES URBANOS, S.A., al teléfono 398-9852.

Quedamos a su disposición para cualquier dato adicional que requiera.

EPYD/HC/elvia

Adjunto: Un (1) rollo de planos

c.: Ing. Yamileth Díez – Coordinadora de Proyectos





153
Roderick Gutierrez <camsapanama@gmail.com>

Urgente

Teresa Prado <ingenieria1@grupoarango.com>

12 de junio de 2019, 13:29

Para: CAMSA Panamá <camsapanama@gmail.com>, "Alexandra Arango U." <ventas@grupoarango.com>, Sergio Cardenas <s.cardenas@pacificdeveloperspanama.com>

Cc: Luis Chen <ingenieria3@grupoarango.com>

Buenas tardes:

El estudio de transito con el que nosotros contamos es del proyecto Vista Azul y el mismo no cuenta con sellos, ya que este documento fue un aporte para la aprobación del macro ante proyecto para obtener los permisos de ENA y el sello de plano de Vista Azul por la ATTT. No contamos con documentación original ya que fue aportada en Mi ambiente y en MIVIOT para los tramites de aprobaciones. Podemos suministrar una copia digital.

En cuanto a las notas que solicitan, revisaremos los archivos y le informamos.

udos,

T. Pardo.

6400-1133

De: CAMSA Panamá <camsapanama@gmail.com>

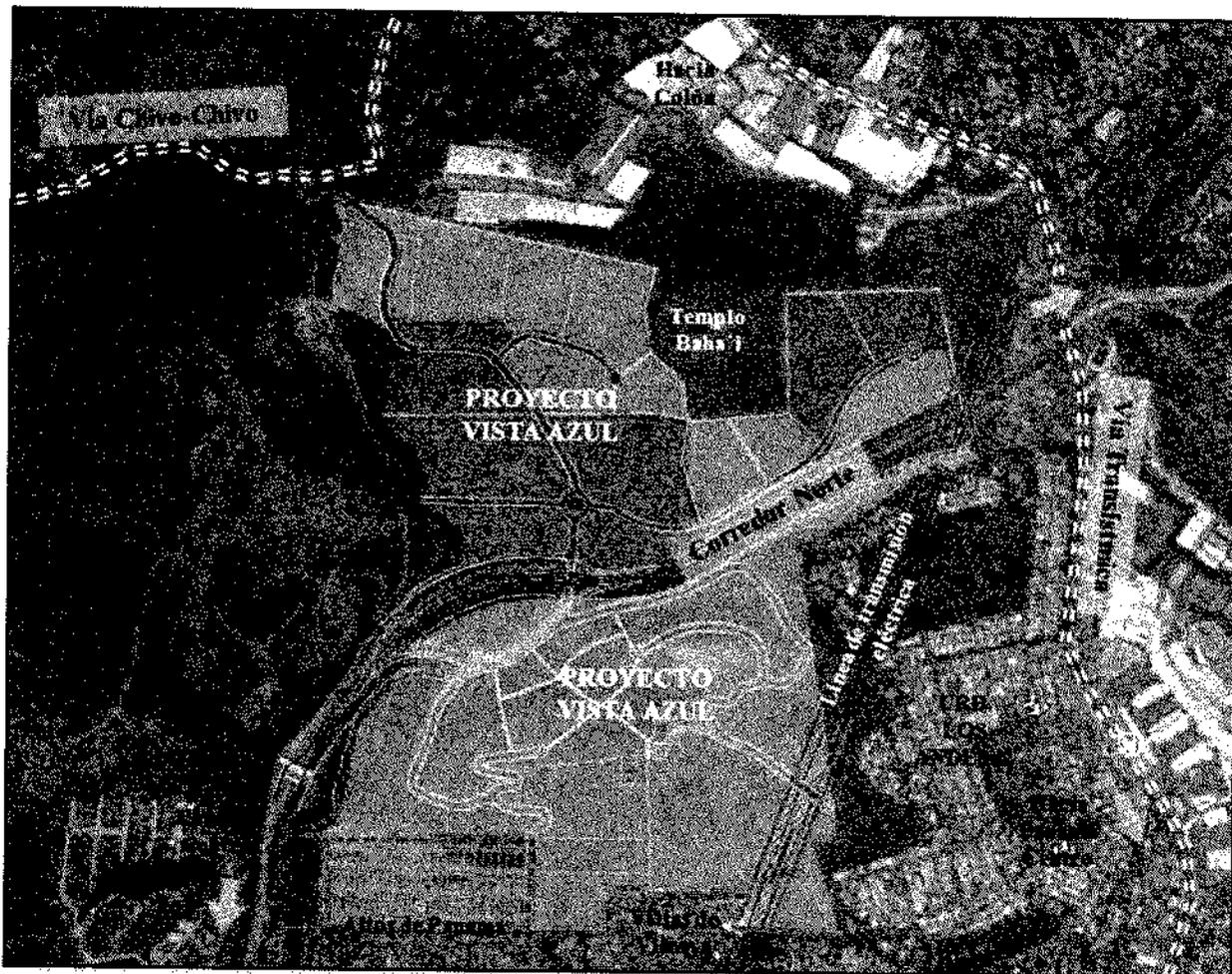
Enviado: miércoles, 12 de junio de 2019 12:31 p.m.

Para: Teresa Prado; Alexandra Arango U.; Sergio Cardenas

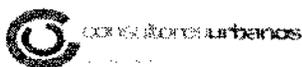
Asunto: Urgente

[El texto citado está oculto]

ESTUDIO DE TRÁNSITO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO "VISTA AZUL"



Preparado para:



Consultores Urbanos, S. A.

Consultores de Transporte, S.A.



Junio, 2015



Panamá, 10 de junio de 2015

Ing. José Guillermo Ching
Consultores Urbanos, S. A.
Ciudad

Estimado Ing. Ching:

Por medio de la presente se le envía por correo electrónico el cuerpo del informe que contiene el Estudio de Tránsito preliminar a gestionarse en ENA sobre el Proyecto Vista Azul, para una primera revisión y consideración.

Quedamos atentos por si tiene alguna consulta, al igual que sus comentarios o recomendaciones sobre esta revisión.

Atentamente,
COTRANS

Ing. Marilyn Sánchez P.
Gerente de Proyectos
Dpto. de Ing. de Tránsito y Transporte-COTRANS

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	CONDICIONES EXISTENTES	4
	2.1 Tránsito Vehicular	12
3.	CONDICIONES FUTURAS	22
4.	PROYECCIONES DE TRÁNSITO	26
	4.1 Cálculo de Tránsito futuro	26
	4.2 Tránsito Generado	28
	4.2.1. Generación de viajes por desarrollo Residencial	29
	4.2.2. Generación por metro cuadrado de área comercial	30
5.	DISTRIBUCIÓN Y ASIGNACIÓN DE VIAJES	31
6.	RESULTADOS DE ANÁLISIS DE TRÁNSITO	34
7.	RESULTADOS DE ANÁLISIS DE RAMPAS	35
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	37
9.	OTRAS RECOMENDACIONES VIALES INTERNAS PARA EL PROYECTO	40
	ANEXO A: Aforos vehiculares	
	ANEXO B: Datos de aforo para la generación de viajes	
	ANEXO C: Resultados de análisis de Rampas	

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto "Vista Azul" presenta el desarrollo de un globo de terreno de aproximadamente 200 hectáreas, en donde la promotora: Empresa e Inversiones Arango, S. A., propone la construcción inmobiliaria de varios tipos de desarrollos, los cuales contarán con las siguientes densidades y tamaños:

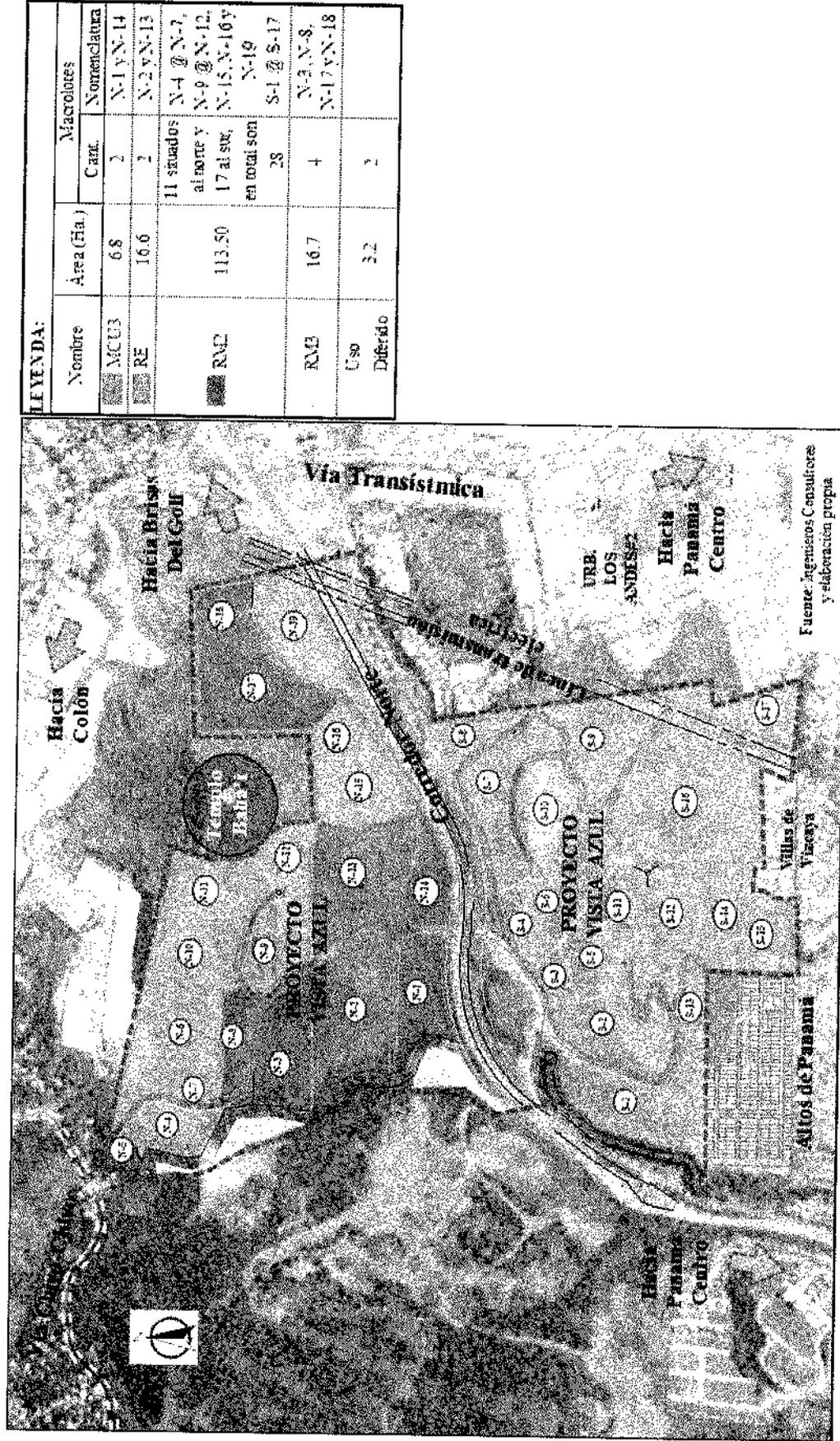
1. Dos macrolotes con normativa RE, con un total de 16.6 hectáreas.
2. Un grupo de 28 macrolotes con un total de 113.5 hectáreas, donde se propone un desarrollo de uso de suelo con normativa RM2.
3. Cuatro macrolotes con normativa RM3, la cual presenta una densidad de 1,500 personas por hectáreas, siendo un tamaño general de 16.7 hectáreas.
4. Dos macrolotes con un total de 6.8 hectáreas, con normativa MCU3 para el desarrollo con una densidad de 1,500 personas por hectáreas.

En el siguiente cuadro se presenta la información detallada de numeración de macrolotes, sus respectivos tamaños y normativa atribuida a cada uno, mientras que en la figura 1 se muestra de manera esquemática la zonificación propuesta para el proyecto.

Tabla 1. Propuesta de Zonificación para el Proyecto Vista Azul

Macrolote	Tamaño (m2)	Norma	Macrolote	Tamaño (m2)	Norma
N-1	41,195.62	MCU 3	S-2	51,783.97	RM2
N-2	84,296.51	RE	S-3	10,775.87	RM2
N-3	52,977.02	RM3	S-4	16,148.36	RM2
N-4	31,645.11	RM2	S-5	29,806.09	RM2
N-5	3,689.44	RM2	S-6	21,784.87	RM2
N-6	60,472.56	RM2	S-7	50,720.47	RM2
N-7	12,741.57	RM2	S-8	36,379.44	RM2
N-8	19,153.14	RM3	S-9	45,641.21	RM2
N-9	39,854.42	RM2	S-10	69,664.75	RM2
N-10	48,572.84	RM2	S-11	27,700.61	RM2
N-11	53,733.23	RM2	S-12	59,692.09	RM2
N-12	21,944.56	RM2	S-13	16,850.85	RM2
N-13	81,995.52	RE	S-14	28,491.70	RM2
N-14	27,274.51	MCU 3	S-15	36,019.74	RM2
N-15	37,059.98	RM2	S-16	126,679.52	RM2
N-16	23,606.11	RM2	S-17	39,327.83	RM2
N-17	58,355.77	RM3	Total	MCU 3	68,470.13
N-18	36,989.41	RM3		RE	166,292.03
N-19	49,630.00	RM2		RM3	167,475.34
S-1	84,678.74	RM2		RM2	1,135,095.93
					1,537,333.43 m2

Figura 1. Zonificación del proyecto



El proyecto "Vista Azul", propone además el desarrollo de áreas con uso diferido con 3.2 hectáreas, junto con el 10% del área total del globo (20.69 hectáreas) destinado a las áreas verdes no desarrollables.

El objetivo de este estudio es evaluar, a manera global y preliminar, el posible impacto que tendría este desarrollo, sobre el tránsito circundante, en las vías de acceso al proyecto, junto con aquellas calles aledañas de gran importancia, como lo son:

- Corredor Norte.
- Vías internas de Altos de Panamá y la Urbanización Los Andes #2.
- Vía Centenario o Autopista Este de acceso al Puente Centenario y Vía Transísmica (por influencia en su conexión con la Vía Chivo-Chivo).

Además, se proponen las medidas para mitigar este impacto y la señalización recomendada para preservar la seguridad vial. A continuación se presenta el procedimiento utilizado para estimar el flujo vehicular y los resultados del análisis realizado en los puntos de estudio.

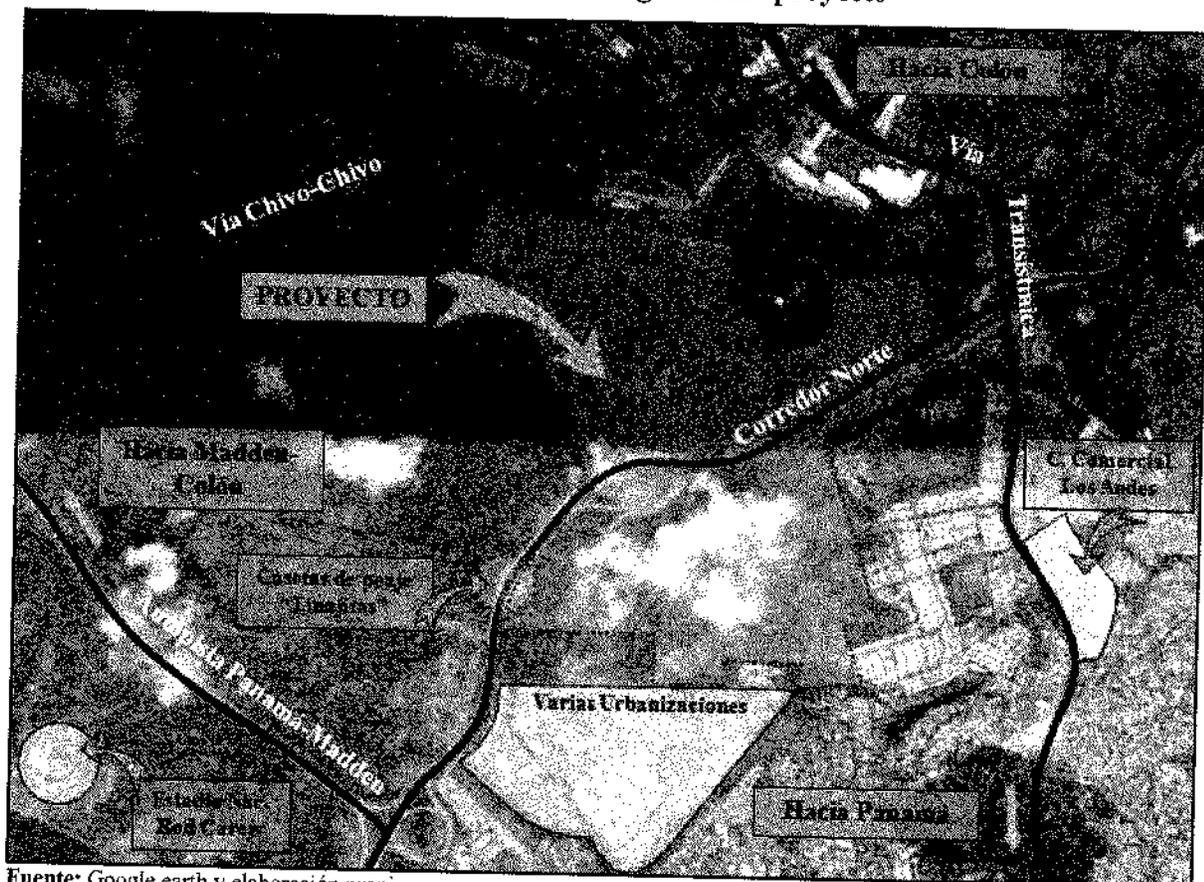
2. CONDICIONES EXISTENTES

El proyecto ocupará un globo de terreno, en donde en su parte norte, limita con los terrenos del templo Baha'i y Las Colinas del Sonsonate, tal como se indica en la figura 2.

El Proyecto Vista Azul, limita al Sur con varias urbanizaciones del Corregimiento de Amelia Denis de Icaza, como el Residencial Santa Bárbara, Altos de Panamá, Villas de Vizcaya, Urbanización Limajo y Praderas del Valle, limita al Este limita con la Urbanización Los Andes #2, servida por la Vía Transistmica y muy próximo al Centro Comercial Los Andes y limita al Oeste con restos de lotes sin desarrollar del Corregimiento de Omar Torrijos Herrera y el alineamiento de la Autopista Panamá-Madden.

De manera aproximada en la zona central del globo del proyecto, se ubica el alineamiento del Corredor Norte, estructura vial que divide el proyecto en dos partes.

Figura 2. Ubicación Regional del proyecto



Fuente: Google earth y elaboración propia

Las calles circundantes al proyecto poseen las siguientes características físicas:

Corredor Norte: atravesando aproximadamente, la parte media del proyecto está ubicado el Corredor Norte, vía que actualmente se encuentra administrada por el gobierno central mediante la Empresa Nacional de Autopistas (ENA).

Esta estructura vial de gran importancia permite la conexión del lado noreste metropolitano con el centro de la ciudad capital.

Culminada una parte de su segunda etapa de extensión (y en construcción su extensión hasta el sector de la 24 de Diciembre), esta vía comunica el sector de las urbanizaciones Brisas del Golf, San Antonio, Cerro Viento y la Vía Domingo Díaz, con sectores y vías tales como: San Miguelito, Tinajitas, Autopista Panamá-Colón, Vía Universidad que converge en la autopista este del Puente Centenario, El Dorado, Ave. Juan Pablo II, Ave. Martín Sosa, Terminal Nacional de Transporte y la Vía Omar Torrijos en Ancón.

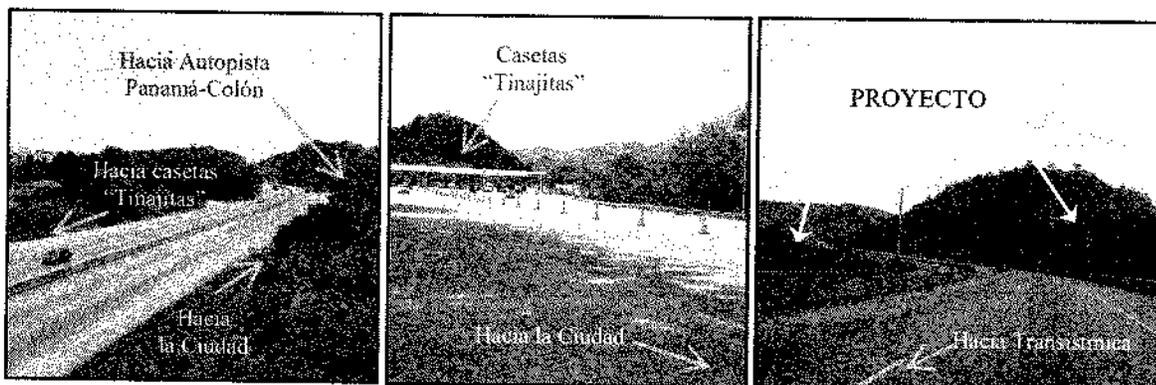
La sección transversal de esta estructura vial, se comprende por dos amplios carriles por sentido junto con hombros de 2.50 metros de ancho. En la parte central, se tiene la separación física de los sentidos de circulación, ya sea a través de estructuras de tipo barreras o con cuneta.

La rodadura del corredor, la compone en su gran mayoría un pavimento de hormigón, con ciertas zonas complementadas con una superficie de asfalto. Esta superficie de rodadura es adecuada para el tránsito de vehículos pesados.

En la siguiente tabla, se indica en resumen las características de esta estructura vial.

TABLA 2. DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES EXISTENTES DE VIAS				
N°	Característica	Descripción		Observaciones
1	Nombre de la Vía:	Corredor Norte		
2	Servidumbre Vial:	80.00 y 100.00 metros		100.00 de ambos lados del proyecto
3	Ubicación / Sección	En medio del Globo del Proyecto, en el Corregimiento de Omar Torrijos Herrera, en el Distrito de San Miguelito, en la Provincia de Panamá.		
4	Jerarquía:	<i>calle principal</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>calle secundaria</i> <input type="checkbox"/>	<i>calle terciaria o local</i> <input type="checkbox"/>	
5	Cantidad de Carriles:	2 carriles por sentido en la zona troncal		Amplitud en zona de casetas con transiciones entre 3 a 4 carriles
6	Sentido de Circulación:	2 sentidos		
7	Tipo de Pavimento:	<i>asfalto</i> <input type="checkbox"/>	<i>mixto</i> <input type="checkbox"/>	
		<i>concreto</i> <input checked="" type="checkbox"/>		
8	Estado de Pavimento:	<i>bueno</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>malo</i> <input type="checkbox"/>	
		<i>regular</i> <input type="checkbox"/>		
9	Estado de la Señalización Horizontal:	Adecuada, en buen estado.		
10	Estado de la Señalización Vertical:	Adecuada, en buen estado.		
11	Espacio de Acera:	No presenta.		
12	Espacio de Grama:	Presenta áreas verdes en ambos lados de la vía.		
13	Bordes:	HOMBROS		
		<i>pavimento</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Cordón - Cuneta</i> <input type="checkbox"/>	
		<i>sin pavimento</i> <input type="checkbox"/>		
14	Isleta Central	<i>con isleta</i> <input type="checkbox"/>	<i>sin isleta</i> <input checked="" type="checkbox"/>	Sentidos de circulación separados por barreras físicas tipo "New Jersey".

Fotografías 1, 2 y 3. Vistas del Corredor Norte, en el sector más cercano al proyecto



Calles situadas al sur del proyecto y de acceso a urbanizaciones como: Altos de Panamá, Villas de Vizcaya, Limajo, entre otras: es su gran mayoría, cuentan con un amplio carril por sentido (de aproximadamente 5.00 metros de ancho para cada carril), a excepción de un tramo de aproximadamente 600 metros que se extiende frente a Altos de Panamá 1 y 3, Castilla de

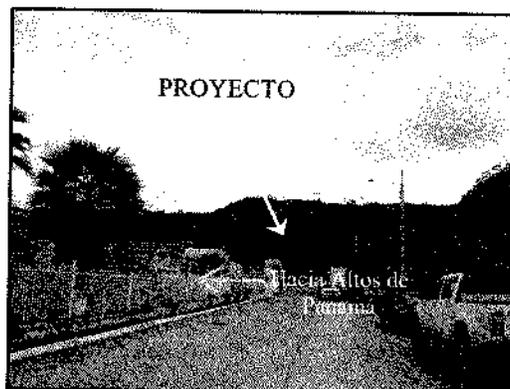
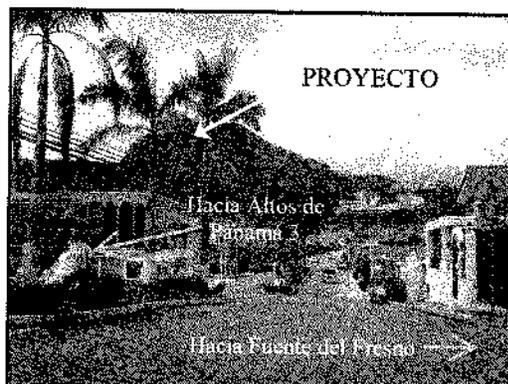
Oro, Fuente del Fresno y Vista Magna, con una sección de tipo boulevard, con dos carriles por sentido, aunque en algunos sitios, se practica el estacionamiento de vehículos en los carriles externos.

Este grupo de vías presentan una rodadura de pavimento rígido, en donde se localizan ciertas áreas con baches. En su mayoría, presentan áreas de acera y grama en ambos lados de la calle. Sobre estas vías no se tiene de una adecuada señalización horizontal, mientras que proveen de señalización vertical representada por los altos y cruce de peatones.

En la siguiente tabla, se indica en resumen las características de estas vialidades.

TABLA 3. DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES EXISTENTES DE VIAS						
Nº	Característica	Descripción	Observaciones			
1	Nombre de la Vía:	Vialidades de Urbanizaciones próximas y vecinas				
2	Ubicación / Sección	Tramo próximo de conexión con el Proyecto				
3	Jerarquía:	<table border="0"> <tr> <td><i>calle principal</i> <input type="checkbox"/></td> <td rowspan="2"><i>calle terciaria o local</i> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><i>calle secundaria</i> <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<i>calle principal</i> <input type="checkbox"/>	<i>calle terciaria o local</i> <input type="checkbox"/>	<i>calle secundaria</i> <input checked="" type="checkbox"/>	
<i>calle principal</i> <input type="checkbox"/>	<i>calle terciaria o local</i> <input type="checkbox"/>					
<i>calle secundaria</i> <input checked="" type="checkbox"/>						
4	Cantidad de Carriles:	2 carriles				
5	Sentido de Circulación:	2 sentidos				
6	Tipo de Pavimento:	<i>asfalto</i> <input type="checkbox"/>	<i>mixto</i> <input type="checkbox"/>			
		<i>concreto</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>tierra</i> <input type="checkbox"/>			
7	Estado de Pavimento:	<i>bueno</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>malo</i> <input type="checkbox"/>			
		<i>regular</i> <input type="checkbox"/>				
8	Estado de la Señalización Horizontal:	Nula				
9	Estado de la Señalización Vertical:	Buena				
10	Espacio de Acera:	En ambos lados de la vía.				
11	Espacio de Grama:	En ambos lados de la vía.				
12	Bordes:	<i>HOMBROS</i>				
		<i>pavimento</i> <input type="checkbox"/>	<i>Cordón - Cuneta</i> <input checked="" type="checkbox"/>			
		<i>sin pavimento</i> <input type="checkbox"/>				
13	Isleta Central	<i>con isleta</i> <input type="checkbox"/>	<i>sin isleta</i> <input checked="" type="checkbox"/>	No presentan en algunos tramos		

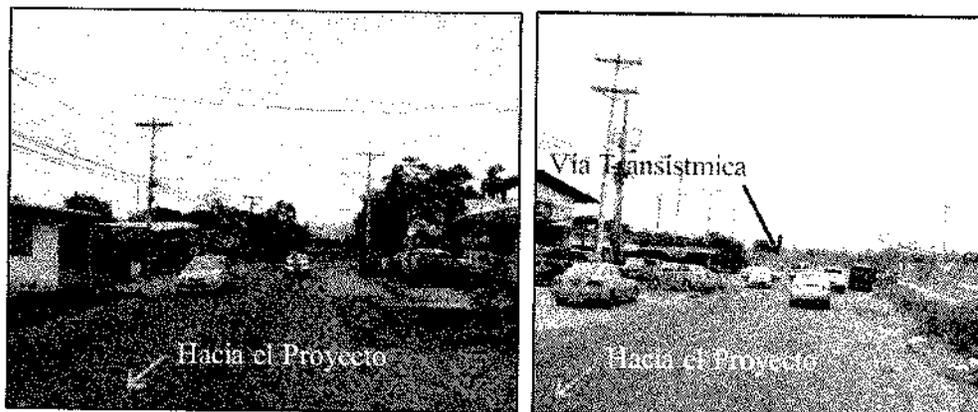
Fotografías 4 y 5. Vistas de las calles en las Urbanizaciones al sur del proyecto



Vía hacia Chivo-Chivo: cuenta con un carril por sentido de circulación, cuya superficie de rodadura la compone un pavimento asfáltico en buen estado, aunque carece de señalización horizontal. La Calle no tiene aceras para el tránsito peatonal al igual que señalización vertical. En la siguiente tabla, se indica en resumen las características de esta vía.

TABLA 4. DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES EXISTENTES DE VIAS				
Nº	Característica	Descripción		Observaciones
1	Nombre de la Vía:	Vía Chivo Chivo		
2	Ubicación / Sección	Tramo próximo al lote en estudio.		
3	Jerarquía:	calle principal <input type="checkbox"/>	calle terciaria o local <input checked="" type="checkbox"/>	
		calle secundaria <input type="checkbox"/>		
4	Cantidad de Carriles:	2 carriles		
5	Sentido de Circulación:	2 sentidos		
6	Tipo de Pavimento:	asfalto <input checked="" type="checkbox"/>	mixto <input type="checkbox"/>	
		concreto <input type="checkbox"/>	tierra <input type="checkbox"/>	
7	Estado de Pavimento:	bueno <input checked="" type="checkbox"/>	malo <input type="checkbox"/>	
		regular <input type="checkbox"/>		
8	Estado de la Señalización Horizontal:	Nula		
9	Estado de la Señalización Vertical:	Escasa		
10	Espacio de Acera:	No presenta		
11	Espacio de Grama:	En ambos lados de la vía.		
12	Bordes:	HOMBROS		
		pavimento <input type="checkbox"/>	Cordón - Cuneta <input type="checkbox"/>	
		sin pavimento <input checked="" type="checkbox"/>		
13	Isleta Central	con isleta <input type="checkbox"/>	sin isleta <input checked="" type="checkbox"/>	

Fotografías 6 y 7. Vistas de la Vía Chivo-Chivo



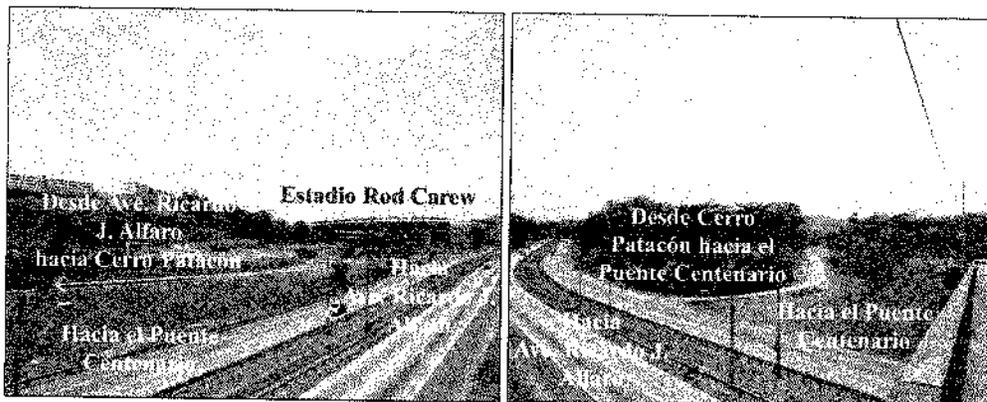
Vía Centenario o Autopista Este de acceso al Puente Centenario: cuenta con 4 carriles (2 por sentido de circulación), en donde a partir de la sección frente al Estadio Nacional hacia la Ciudad, presenta una isleta central con postes eléctricos, mientras que hacia el interior, presenta una separación del par de carriles mediante un área compuesta por un pequeño hombro, grama que incluye postes eléctricos y cuneta abierta. Esta vía tiene un área de

rodadura con un pavimento de tipo rígido (concreto), con hombros externos de material asfáltico en ambos lados y presenta una adecuada señalización horizontal y vertical.

En la siguiente tabla, se indica en resumen las características de esta vialidad.

TABLA 5. DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES EXISTENTES DE VIAS				
Nº	Característica	Descripción		Observaciones
1	Nombre de la Vía:	Vía Centenario o Autopista Este de acceso al Puente Centenario		
2	Ubicación / Sección	Tramo frente al Estadio Nacional		
3	Jerarquía:	<i>calle principal</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>calle terciaria o local</i> <input type="checkbox"/>	
		<i>calle secundaria</i> <input type="checkbox"/>		
4	Cantidad de Carriles:	4 carriles		
5	Sentido de Circulación:	2 sentido		
6	Tipo de Pavimento:	<i>asfalto</i> <input type="checkbox"/>	<i>mixto</i> <input type="checkbox"/>	
		<i>concreto</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>tierra</i> <input type="checkbox"/>	
7	Estado de Pavimento:	<i>bueno</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>malo</i> <input type="checkbox"/>	
		<i>regular</i> <input type="checkbox"/>		
8	Estado de la Señalización Horizontal:	Adecuada		
9	Estado de la Señalización Vertical:	Adecuada		
10	Espacio de Acera:	No presenta		
11	Espacio de Grama:	En ambos lados de la vía.		
12	Bordes:	<i>HOMBROS</i>		
		<i>pavimento</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Cordón - Cuneta</i> <input type="checkbox"/>	
		<i>sin pavimento</i> <input type="checkbox"/>		
13	Isleta Central	<i>con isleta</i> <input type="checkbox"/>	<i>sin isleta</i> <input checked="" type="checkbox"/>	Cuneta central abierta

Fotografías 8 y 9. Vistas de la Vía Centenario



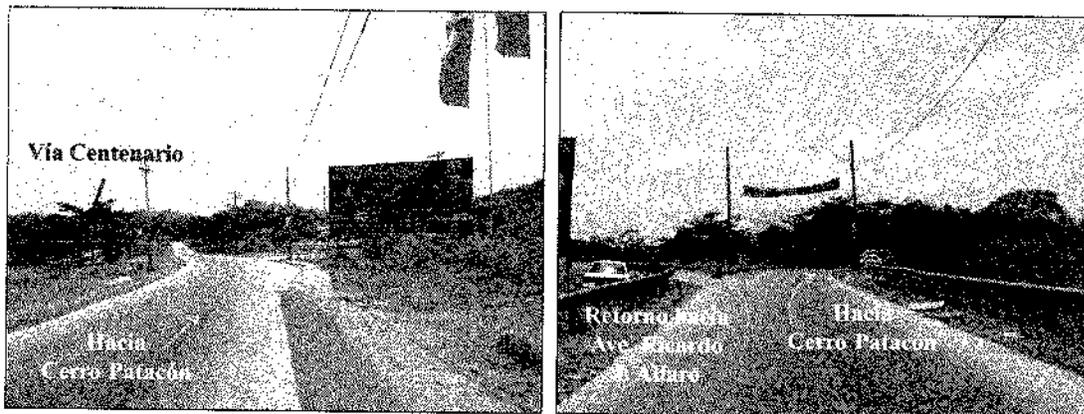
Vía hacia Cerro Patacón: cuenta con 2 carriles en un solo sentido desde el Estadio Nacional hasta un punto donde se tiene una bifurcación, para servir aquellos conductores que retornan hacia la Ave. Ricardo J. Alfaro, mediante el acceso a un puente elevado vehicular de dos carriles sobre la autopista, como también de aquellos que se dirigen hacia Cerro Patacón y la población de Chivo-Chivo, en una sección de calle de un carril por sentido. Próximo a la Vía

Centenario, su pavimento es rígido, mientras que en el área de las poblaciones, presenta pavimento asfáltico.

En la siguiente tabla, se indica en resumen las características de esta vía.

TABLA 6. DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES EXISTENTES DE VIAS				
Nº	Característica	Descripción		Observaciones
1	Nombre de la Vía:	Vía hacia Cerro Patacón		
2	Ubicación / Sección	Tramo frente al Estadio Nacional		
3	Jerarquía:	calle principal <input type="checkbox"/>	calle terciaria o local <input type="checkbox"/>	
		calle secundaria <input checked="" type="checkbox"/>		
4	Cantidad de Carriles:	2 carriles		
5	Sentido de Circulación:	1 sentido		
6	Tipo de Pavimento:	asfalto <input type="checkbox"/>	mixto <input type="checkbox"/>	
		concreto <input checked="" type="checkbox"/>	tierra <input type="checkbox"/>	
7	Estado de Pavimento:	bueno <input checked="" type="checkbox"/>	malo <input type="checkbox"/>	
		regular <input type="checkbox"/>		
8	Estado de la Señalización Horizontal:	desgastada		
9	Estado de la Señalización Vertical:	Nula		
10	Espacio de Acera:	No presenta		próximo a un acceso residencial existente
11	Espacio de Grama:	En ambos lados de la vía.		
12	Bordes:	HOMBROS		
		pavimento <input checked="" type="checkbox"/>	Cordón - Cuneta <input type="checkbox"/>	
		sin pavimento <input type="checkbox"/>		
13	Isleta Central	con isleta <input type="checkbox"/>	sin isleta <input checked="" type="checkbox"/>	

Fotografías 10 y 11. Vistas de la Vía hacia Cerro Patacón



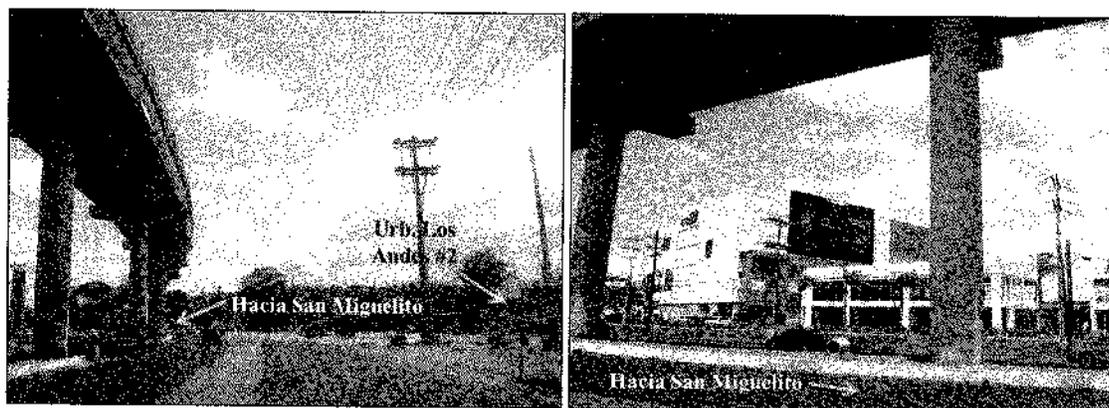
Vía Simón Bolívar (Vía Transistmica): es un eje principal de la vialidad en la Ciudad de Panamá, en el tramo más próximo a los accesos a la Urb. Los Andes #2, cuenta con dos carriles en dirección hacia el centro de la Ciudad y dos carriles hacia el sentido contrario. Su área de rodadura se compone de carpeta asfáltica en buen estado. Presenta una isleta central enmarcada por cordón cuneta, en donde se proyectan las columnas que forman parte de la

estructura aérea de la línea Uno del Metro de Panamá. La Vía Transistmica presenta zonas de grama y acera en ambos lados de la vía. En las áreas donde no se cuenta con grama y acera, se tienen espacios destinados a estacionamientos de locales comerciales de baja altura. Tiene una adecuada señalización vertical, a pesar de que la señalización horizontal es nula.

En la siguiente tabla, se indica en resumen las características de esta vialidad.

TABLA 7. DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES EXISTENTES DE VIAS				
Nº	Característica	Descripción		Observaciones
1	Nombre de la Vía:	Vía Transistmica		
2	Servidumbre Vial:	60.90 metros		
3	Ubicación / Sección	Tramo próximo al lote en estudio.		
4	Jerarquía:	calle principal <input checked="" type="checkbox"/>	calle terciaria o local <input type="checkbox"/>	
		calle secundaria <input type="checkbox"/>		
5	Cantidad de Carriles:	4 carriles		
6	Sentido de Circulación:	2 sentidos		
7	Tipo de Pavimento:	asfalto <input type="checkbox"/>	mixto <input checked="" type="checkbox"/>	en su mayor proporción es de asfalto
		concreto <input type="checkbox"/>		
8	Estado de Pavimento:	bueno <input checked="" type="checkbox"/>	malo <input type="checkbox"/>	
		regular <input type="checkbox"/>		
9	Estado de la Señalización Horizontal:	Nula		
10	Estado de la Señalización Vertical:	Adecuado.		
11	Espacio de Acera:	Presenta acera por tramos.		
12	Espacio de Grama:	Presenta grama por tramos.		
13	Bordes:	HOMBROS		Presenta de los tres casos en diferentes lugares
		pavimento <input checked="" type="checkbox"/>	Cordón - Cuneta <input checked="" type="checkbox"/>	
		sin pavimento <input checked="" type="checkbox"/>		
14	Isleta Central	con isleta <input checked="" type="checkbox"/>	sin isleta <input type="checkbox"/>	Isleta central enmarcada con cordón-cuneta.

Fotografías 12 y 13. Vistas de las condiciones de la Vía Transistmica (Zona próxima a los accesos de la Urb. Los Andes #2)

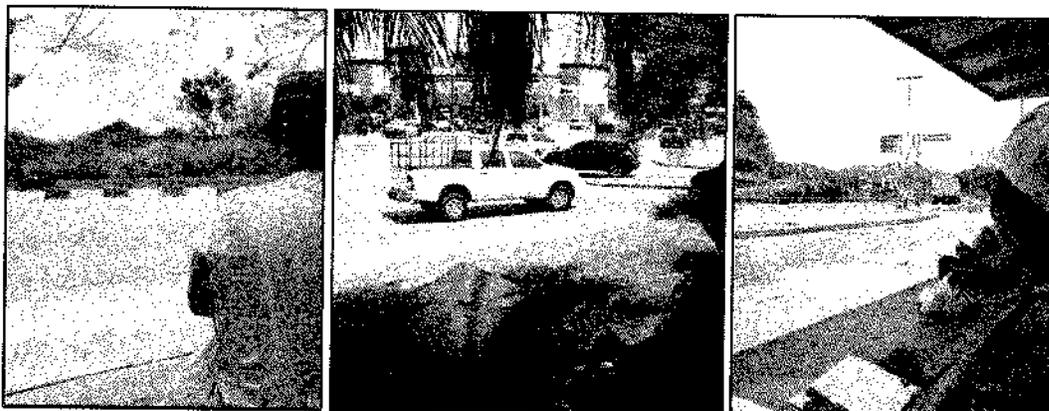


2.1 Tránsito Vehicular

Con el objetivo de conocer el tránsito existente que se moviliza por las calles cercanas al proyecto se programaron aforos vehiculares en zonas estratégicas y próximas al proyecto, al igual que se utilizó información de la base de datos de la empresa **COTRANS**, con respecto a aforos vehiculares, realizados en los sitios, fechas, periodos y categorías listadas a continuación:

1. Ejecución de Aforos de borde de vía sobre el Corredor Norte, muy próximo a las casetas de peaje "Tinajitas", realizados el martes 24 de marzo de 2015, durante un periodo continuo de 13 horas a partir de las 6:00 a.m. hasta las 7:00 p.m., siendo registrado el tráfico en lapsos de 15 minutos cada uno. El registro del tráfico se realizó de manera clasificada con tres categorías de vehículos, de los cuales la primera categoría corresponde a los vehículos de tipo sedán, la segunda categoría corresponde a los buses, mientras que la última categoría corresponde a los vehículos pesados.
2. Ejecución de Aforos clasificados realizados en la intersección de la Calle Condado del Rey con el Boulevard Paseo del Dorado, y la intersección de las vías Principales de Vizcaya y Altos de Panamá, realizado el miércoles 25 de marzo de 2015, el cual fue programado para que sus registros de cada 15 minutos, se llevaran a cabo durante un periodo continuo de 13 horas, desde 6:00 a.m. hasta las 7:00 p.m. Los vehículos contados por movimiento se clasificaron en tres grupos: sedanes, buses y camiones. Los vehículos clasificados como sedanes corresponden a los tipos 1, 2 y 3 de la clasificación oficial de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, los buses al tipo 4 y los camiones a los tipos 5 en adelante.
3. Se utilizaron Aforos clasificados realizados en las proximidades del lado Este de la Autopista del Puente Centenario (cercano al Estadio Nacional), ejecutados el viernes 11 de abril de 2014. El mismo se programó en un periodo continuo de trece horas (6:00 a.m. a 7:00 p.m.). Los vehículos contados por movimiento se clasificaron en tres grupos anteriormente descritos.
4. Ejecución de aforos clasificados, en la intersección de la Vía Transístmica con los accesos actuales de la Urbanización Los Andes #2, realizados el viernes 27 de marzo de 2015, y programados sus registros cada 15 minutos de manera continua durante 13 horas, iniciando a las 6:00 a.m. y finalizando a las 7:00 p.m.

Fotografías 14, 15 y 16. Vistas del personal de COTRANS ejecutando los aforos vehiculares

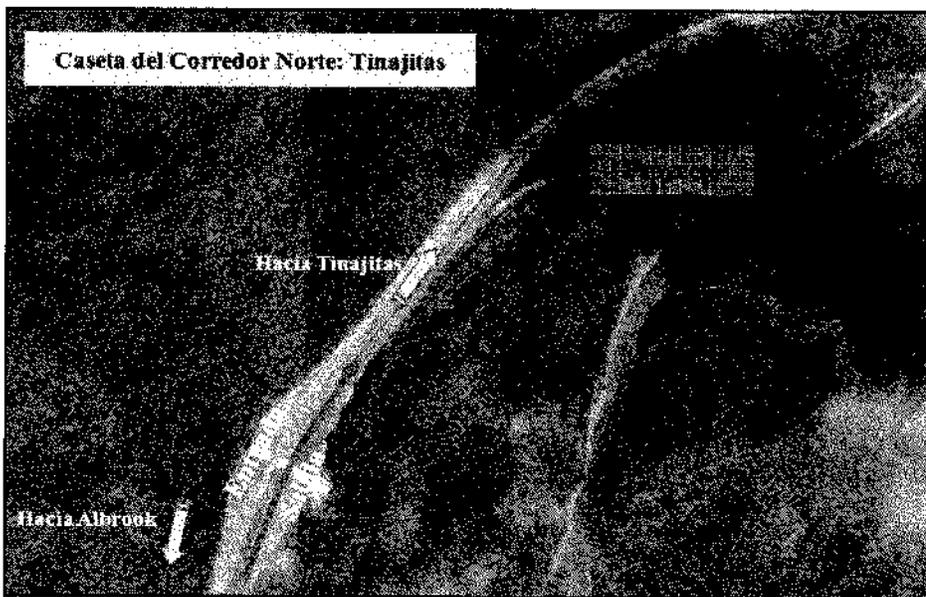


Las siguientes tablas presentan los resultados de estos aforos por tipo de vehículo y movimiento, de acuerdo a los esquemas que se muestran en las figuras 3, 4, 5, 6 y 7. (Ver resultados detallados de los aforos en el Anexo A).

**Tabla 8. Resultados en el punto de aforo vehicular #1:
Corredor Norte (Tinajitas)**

Tipo de Vehículo	Movimientos	
	Desde Tinajitas hacia Albrook	Desde Albrook hacia Tinajitas
<i>Periodo de aforo (6:00 a.m. – 7:00 p.m.)</i>		
Sedan	19,866	17,590
Buses	460	711
Camiones	1,002	1,103
Total	21,328	19,404

Figura 3. Esquema de los movimientos aforados en el Corredor Norte



Fuente: Google earth y elaboración propia

Tabla 9. Resultados en el punto de aforo vehicular #2: Intersección de Calle Condado del Rey con Boulevard Paseo del Dorado

Tipo de Vehículo	Movimientos					
	1	2	3	4	5	6
<i>Periodo de aforo (6:00 a.m. – 7:00 p.m.)</i>						
Sedan	2,659	4,510	6,309	4,990	4,156	2,255
Buses	64	37	86	20	54	21
Camiones	99	106	142	74	47	105
Total	2,822	4,653	6,537	5,084	4,257	2,381

Figura 4. Esquema de los movimientos aforados en la Intersección de Calle Condado del Rey con Boulevard Paseo del Dorado

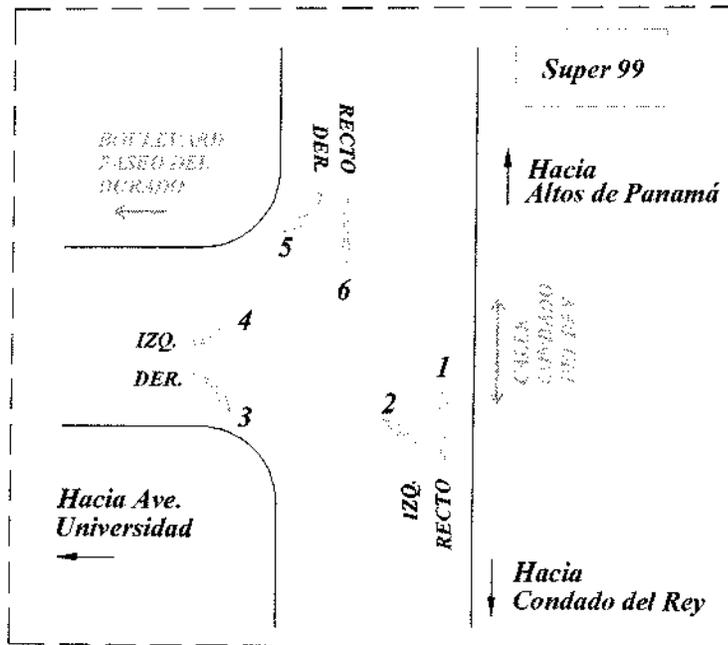
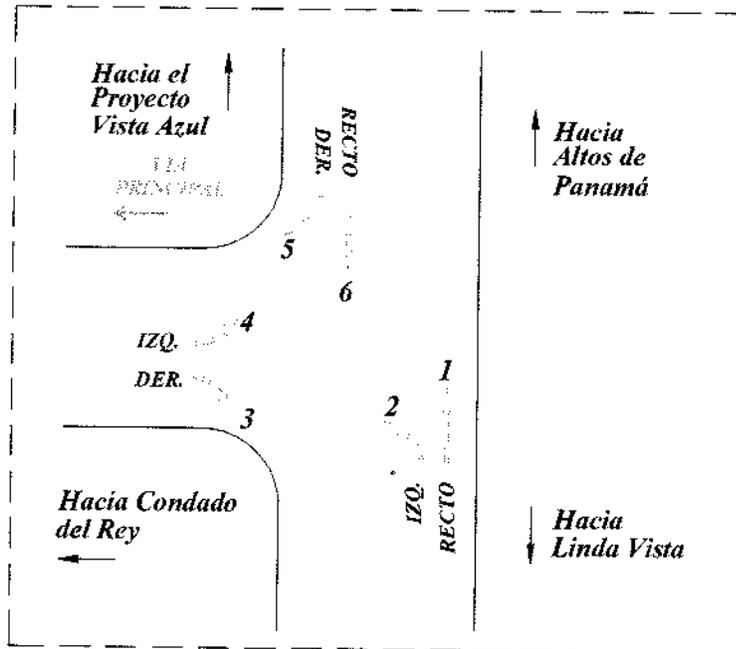


Tabla 10. Resultados en el punto de aforo vehicular #3: Intersección de las vialidades principales de Altos de Panamá y Vizcaya

Tipo de Vehículo	Movimientos					
	1	2	3	4	5	6
<i>Periodo de aforo (6:00 a.m. - 7:00 p.m.)</i>						
Sedan	175	2,407	3,567	364	441	135
Buses	17	43	35	11	14	7
Camiones	3	20	37	89	104	2
Total	195	2,470	3,639	464	559	144

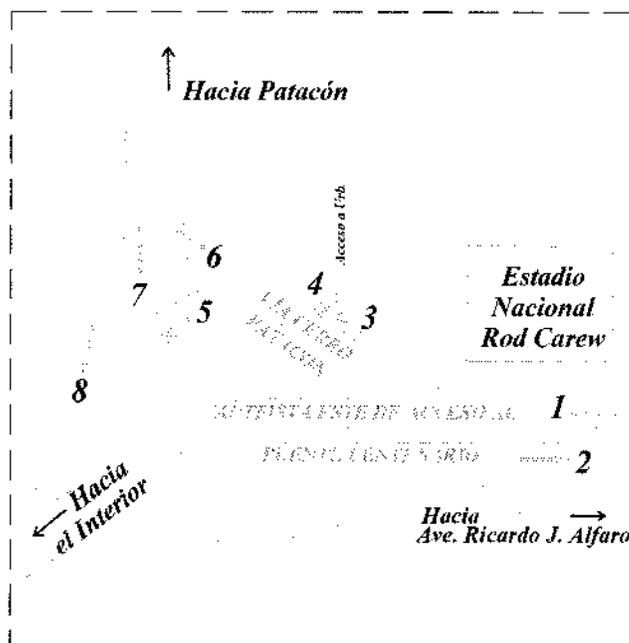
Figura 5. Esquema de los movimientos aforados en la Intersección de las vialidades principales de Altos de Panamá y Vizcaya



**Tabla 11. Resultados en el punto de aforo vehicular #4:
Vía Centenario y Vía hacia Cerro Patacón**

Tipo de Vehículo	Movimientos							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Periodo de aforo (6:00 a.m. – 7:00 p.m.)</i>								
Sedan	10,261	10,523	297	415	538	1,306	232	2,340
Buses	86	63	6	5	6	26	2	35
Camiones	1,652	1,568	8	6	139	447	99	524
Total	11,999	12,154	311	426	683	1,779	333	2,899

**Figura 6. Esquema de los movimientos aforados en
Vía Centenario y Vía hacia Cerro Patacón**

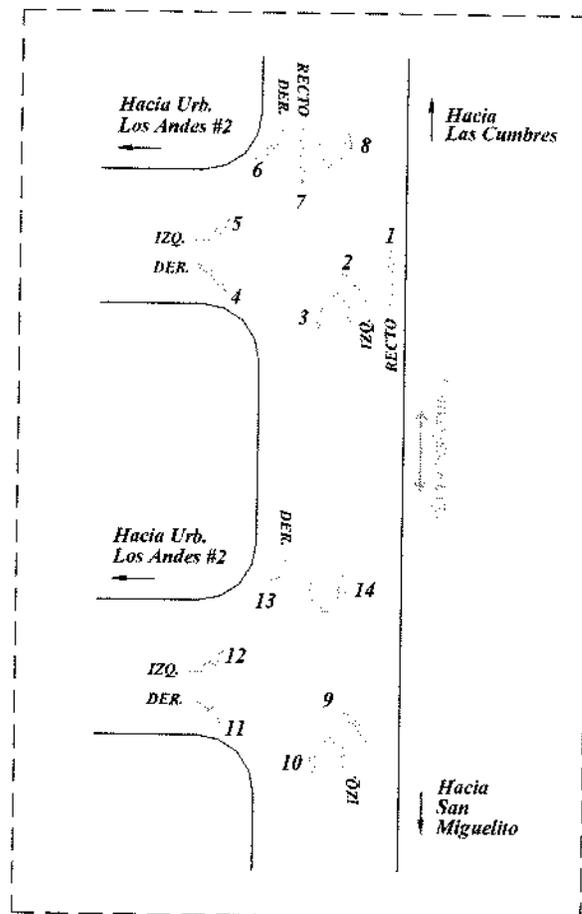


**Tablas 12 y 13. Resultados en el punto de aforo vehicular #5:
Intersección de la Vía Transistmica con los accesos a Urb. Los Andes #2**

Tipo de Vehículo	Movimientos							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Periodo de aforo (6:00 a.m. – 7:00 p.m.)</i>								
Sedan	14,378	802	469	1,050	1,153	879	11,781	474
Buses	1,997	29	33	28	65	68	2,071	4
Camiones	1,362	43	29	35	32	32	1,428	26
Total	17,737	874	531	1,113	1,250	979	15,280	504

Tipo de Vehículo	Movimientos						
	9	10	11	12	13	14	
<i>Periodo de aforo (6:00 a.m. – 7:00 p.m.)</i>							
Sedan	1,736	522	1,153	157	227	492	
Buses	78	20	34	1	12	89	
Camiones	26	6	23	0	9	3	
Total	1,840	548	1,210	158	248	584	

Figura 7. Esquema de los movimientos aforados en la Intersección de la Vía Transistmica con los accesos a Urb. Los Andes #2



Volumen Hora Diseño (VOL_{HD}) resultante sobre las vías en estudio

Para obtener el volumen hora diseño se analizaron los volúmenes registrados en los puntos de aforo en estudio, principalmente sobre el Corredor Norte, observándose que los periodos de mayor movimiento vehicular, seleccionados como los periodos de análisis, corresponden a la hora crítica de 7:00 a 8:00 a.m. y de 5:00 a 6:00 p.m.

Los volúmenes registrados en los periodos de análisis, para cada punto en estudio se presentan en las próximas tablas.

**Tabla 14. Volumen vehicular en el punto de aforo #1:
Corredor Norte (Tinajitas)**

	Movimientos	
	Desde Tinajias hacia Albrook	Desde Albrook hacia Tinajitas
<i>Periodo PICO matutino (7:00-8:00 a.m.)</i>		
Volumen	3,550	1,320
FHP	0.91	0.87
% VP	4%	13%
<i>Periodo PICO vespertino (5:00-6:00 p.m.)</i>		
Volumen	1,049	2,914
FHP	0.97	0.96
% VP	8%	4%

FHP=Factor de Hora Pico

VOL_{HD}=Volumen Hora Diseño

Nota: Los resultados indicados en este cuadro, corresponden a los cálculos considerando más de ocho decimales.

**Tabla 15. Volumen vehicular en el punto de aforo #2:
Intersección de Calle Condado del Rey con Boulevard Paseo del Dorado**

	Movimientos					
	1	2	3	4	5	6
<i>Periodo PICO matutino (7:00-8:00 a.m.)</i>						
Volumen	160	604	230	327	498	129
FHP	0.82	0.92	0.75	0.92	0.84	0.79
% VP	6%	1%	4%	2%	1%	9%
<i>Periodo PICO vespertino (5:00-6:00 p.m.)</i>						
Volumen	323	482	841	631	348	217
FHP	0.80	0.95	0.90	0.77	0.73	0.75
% VP	1%	2%	1%	0%	1%	0%

FHP=Factor de Hora Pico

VOL_{HD}=Volumen Hora Diseño

Nota: Los resultados indicados en este cuadro, corresponden a los cálculos considerando más de ocho decimales.

**Tabla 16. Volumen vehicular en el punto de aforo #3:
Intersección de las vialidades principales de Altos de Panamá y Vizcaya**

	Movimientos					
	1	2	3	4	5	6
<i>Periodo PICO matutino (7:00-8:00 a.m.)</i>						
Volumen	20	243	281	35	56	16
FHP	0.71	0.89	0.73	0.73	0.74	0.57
% VP	10%	0%	1%	11%	14%	6%
<i>Periodo PICO vespertino (5:00-6:00 p.m.)</i>						
Volumen	23	207	471	44	30	15
FHP	0.64	0.91	0.90	0.85	0.68	0.63
% VP	0%	0%	1%	2%	0%	0%

FHP=Factor de Hora Pico

VOL_{HD}=Volumen Hora Diseño

Nota: Los resultados indicados en este cuadro, corresponden a los cálculos considerando más de ocho decimales.

**Tabla 17. Volumen vehicular en el punto de aforo #4:
Vía Centenario y Vía hacia Cerro Patacón**

	Movimientos							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Periodo PICO matutino (7:00-8:00 a.m.)</i>								
Volumen	763	1,734	25	44	46	82	43	553
FHP	0.85	0.80	0.69	0.73	0.88	0.79	0.77	0.95
% VP	17%	3%	0%	0%	9%	17%	26%	7%
<i>Periodo PICO vespertino (5:00-6:00 p.m.)</i>								
Volumen	1,748	896	28	24	29	269	28	106
FHP	0.80	0.87	0.78	0.60	0.81	0.86	0.78	0.85
% VP	7%	15%	0%	0%	10%	23%	21%	21%

FHP=Factor de Hora Pico

VOL_{HD}=Volumen Hora Diseño

Nota: Los resultados indicados en este cuadro, corresponden a los cálculos considerando más de ocho decimales.

**Tabla 18 y 19. Volumen vehicular en el punto de aforo #5:
Intersección de la Vía Transistmica con los accesos a Urb. Los Andes #2**

	Movimientos							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Periodo PICO matutino (7:00-8:00 a.m.)</i>								
Volumen	1,102	45	14	69	177	101	1,283	35
FHP	0.92	0.80	0.70	0.78	0.69	0.77	0.82	0.67
% VP	21%	9%	57%	3%	10%	19%	18%	6%
<i>Periodo PICO vespertino (5:00-6:00 p.m.)</i>								
Volumen	1,779	84	14	89	83	113	1,193	42
FHP	0.93	0.72	0.58	0.60	0.80	0.88	0.83	0.66
% VP	11%	1%	7%	7%	4%	4%	21%	7%

	Movimientos						
	9	10	11	12	13	14	
<i>Periodo PICO matutino (7:00-8:00 a.m.)</i>							
Volumen	70	36	100	21	17	135	
FHP	0.73	0.60	0.83	0.66	0.85	0.82	
% VP	1%	0%	7%	0%	18%	21%	
<i>Periodo PICO vespertino (5:00-6:00 p.m.)</i>							
Volumen	155	23	86	12	34	16	
FHP	0.82	0.64	0.83	0.50	0.77	0.67	
% VP	4%	9%	1%	0%	3%	13%	

FHP=Factor de Hora Pico

VOL_{HD}=Volumen Hora Diseño

Nota: Los resultados indicados en este cuadro, corresponden a los cálculos considerando más de ocho decimales.

Dado que el presente informe trata de un análisis preliminar de tráfico, considerando una propuesta de densidad de desarrollo indicado en el Plan Maestro para el proyecto Vista Azul, se estima conveniente, presentar en la siguiente figura, los volúmenes de tráfico considerados para el escenario actual, durante el periodo matutino, el cual resultó, en la mayoría de los puntos en estudio, con valores más críticos del volumen vehicular, al compararse con el periodo vespertino.

En algunos puntos, se tienen unos valores asignados como tráfico de borde de vía, los cuales han de corresponder del balance de los movimientos de giros y rectos en las intersecciones aforadas más próximas, específicamente en la hora crítica en estudio; y en el caso de los puntos #2y #3, se presentan a manera de guía para estimar un tráfico circundante en las urbanizaciones al sur del proyecto con: Tránsito próximo al proyecto (punto #3), con 72 vehículos por hora en el sentido de circulación alejándose del proyecto y 55 vehículos por hora en el sentido hacia el proyecto. Mientras que el tránsito próximo a Calle Condado del Rey (punto #2), resulta en 627 vehículos por hora en el sentido de circulación alejándose del proyecto y 487 vehículos por hora en el sentido hacia el proyecto.

Por otro lado, sobre la Vía Centenario, se tienen 1,734 vehículos por hora en dirección hacia la ciudad y 763 vehículos por hora en sentido hacia el interior. Mientras que en la Vía Chivo-Chivo resulta en 553 vehículos por hora en dirección hacia la Vía Centenario y 82 vehículos por hora en sentido hacia la Vía Transistmica

Figura 8. Volumen Actual



Fuente: Consultores Urbanos y elaboración propia

3. CONDICIONES FUTURAS

El proyecto Vista Azul, presenta como propuesta principal de acceso con los proyectos vecinos existentes, los puntos de interconexión indicados en la siguiente figura, donde se destacan un punto que converge hacia las vialidades existentes de las Urbanizaciones de Altos de Panamá y Villas de Vizcaya.

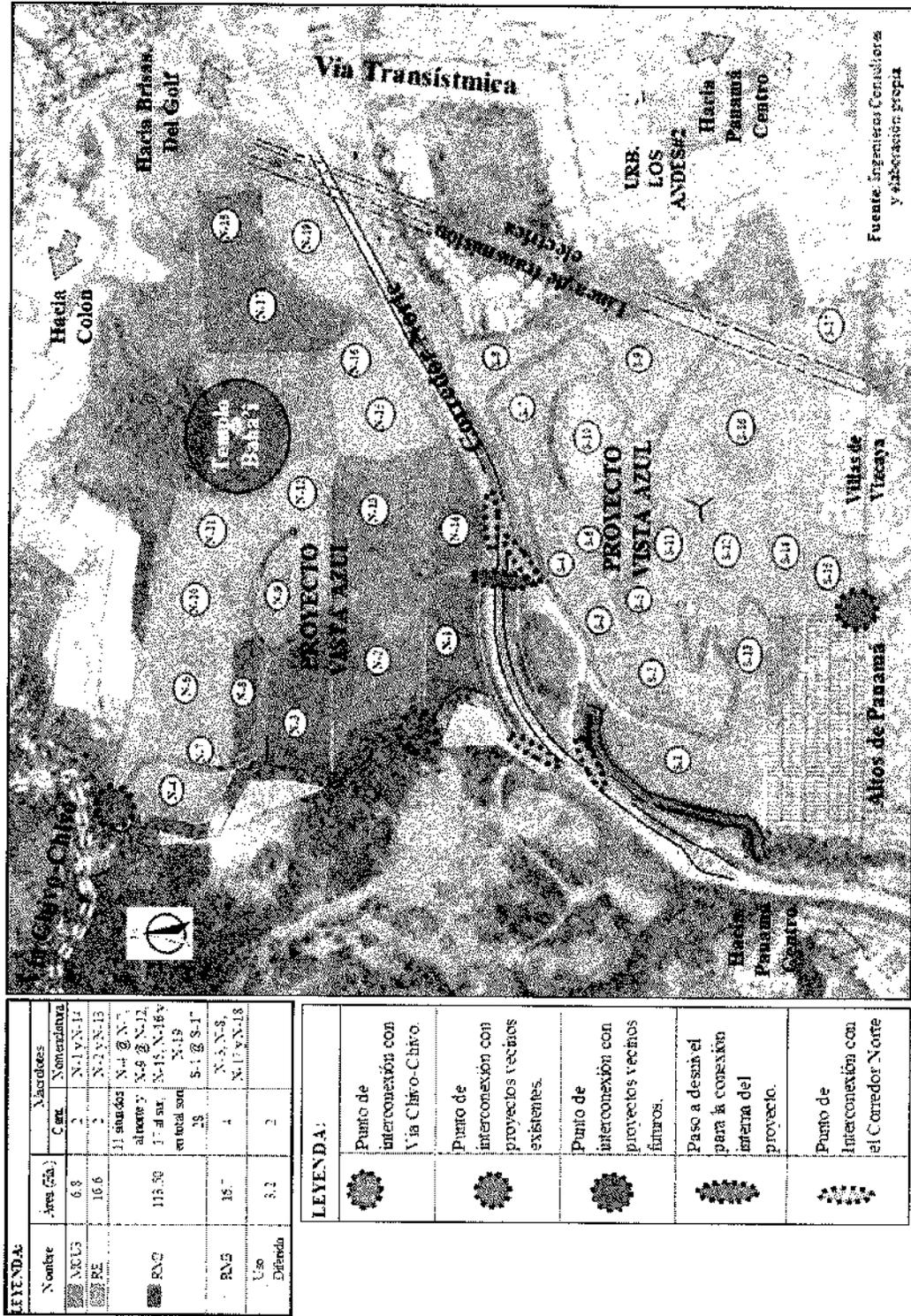
De igual manera, se propone establecer un punto de conexión situados en la parte Oeste del proyecto, el cual habrá de asegurar el enlace con las vialidades futuras de un globo de terreno vecino al cual no se le desprecia el potencial de desarrollo futuro para el mismo.

Otro punto de interconexión propuesto, trata de aquel situado en la parte norte del proyecto y que converge hacia la vialidad existente de la Carretera Chivo-Chivo. Vía que es considerada como parte de un proyecto de estudio de macrovialidad, llevado por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), el cual evaluaría la posibilidad de que esta carretera se extienda hacia sectores de desarrollos muy importantes a nivel multimodal como los Puertos de Balboa.

Además, se contemplan cuatro zonas de accesos sobre el Corredor Norte por medio de rampas que atenderán a los giros a la derecha para aquellos vehículos que requieran entrar desde el sector Este como también para aquellos que provienen del centro de la Ciudad. Situación que se asemeja para los casos de salir del proyecto, ya sea hacia la Ciudad o hacia las afueras.

Estas rampas habrán de considerar los parámetros de los manuales de diseño, en donde se recomienda que para los carriles de aceleración, se proporcione una longitud no menor de 370 metros a partir del sitio donde el vehículo esté saliendo de la sección curva de las rampas, hasta llegar a ingresar a los carriles principales del Corredor. Mientras que para el caso contrario, se recomienda una longitud no menor de 165 metros para un adecuado carril de desaceleración, que permita esta función desde el Corredor hasta llegar a la parte curva de las rampas de salida.

Figura 9. Ubicación de los puntos de interconexión propuestos por el proyecto Vista Azul, con los lotes y vialidades vecinas



Fuente: Ingenieros Consultores y elaboración propia

Con respecto al desarrollo de la red vial interna del proyecto urbanístico "Vista Azul", los diseñadores proponen la distribución de calles primarias, secundarias y colectoras tal como se muestran en la figura 11.

Es importante indicar, que una característica vial para el proyecto y que facilita su acceso con el Corredor Norte, es la ubicación de un paso a desnivel existente, localizado en el medio del globo general del proyecto, el cual se muestra en la figura 9 como paso para conexión interna del proyecto. Este paso considerado como una estructura a desnivel (se ubica por debajo de la zona troncal del Corredor Norte), permite la implementación de una conexión con el desarrollo habitacional del proyecto situado al norte del Corredor, con el resto del desarrollo del proyecto en la parte sur y las urbanizaciones vecinas, por lo que el diseño de su sección de calle, para su espacio físico actual de 20.00 metros de ancho, deberá proveer como mínimo dos carriles por sentido, tal como se propone y se indica en la siguiente figura.

Figura 10. Vista de la sección transversal propuestas para la vialidad de conexión

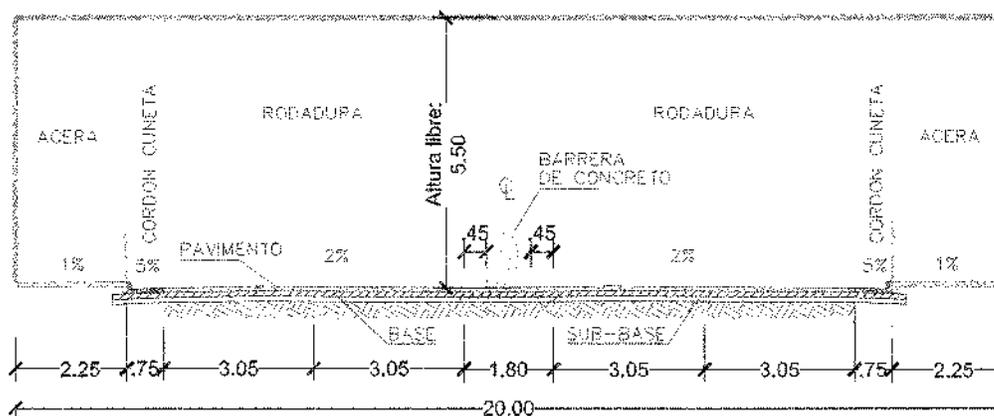
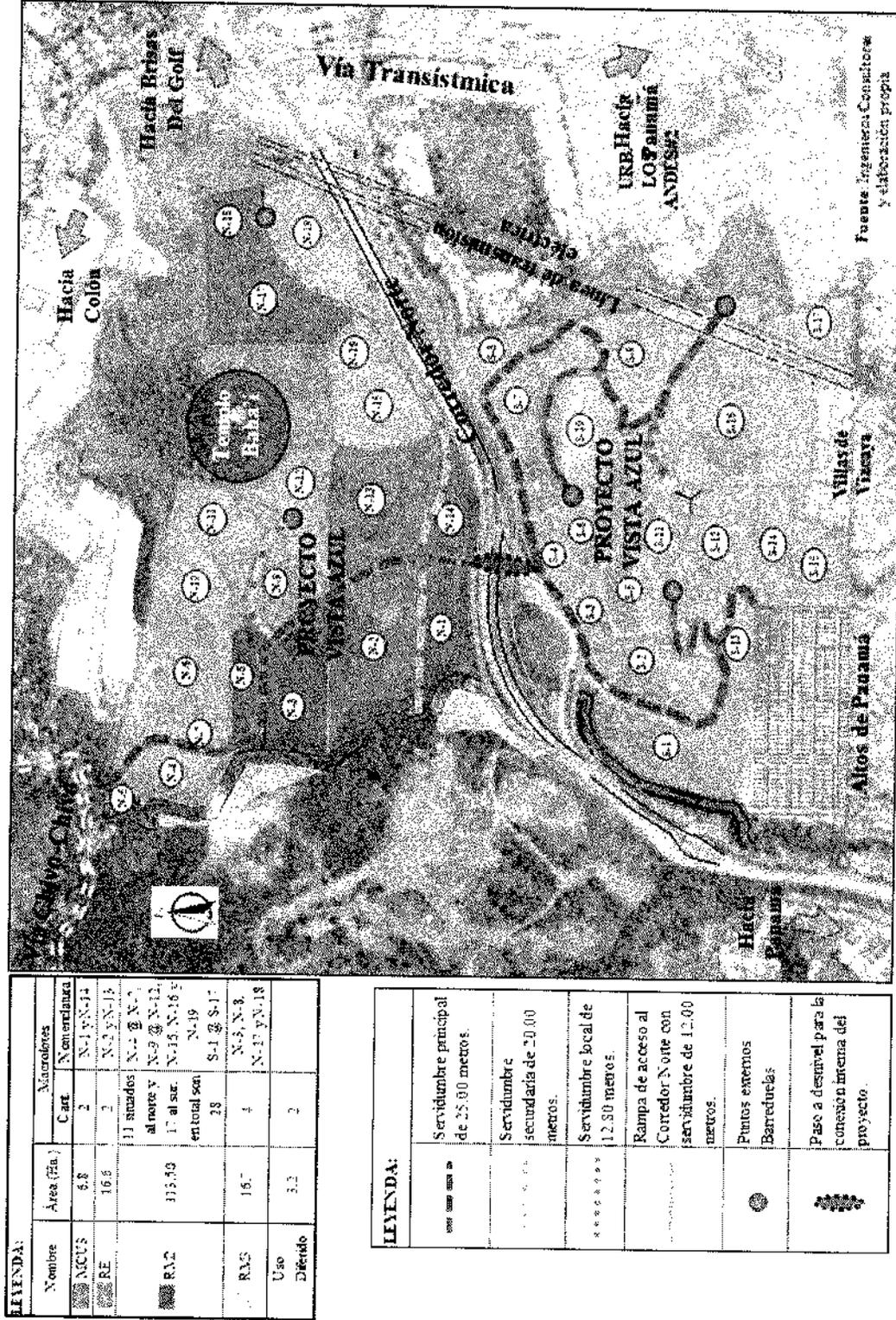


Figura 11. Jerarquización



Fuente: Ingeniería Consultora y elaboración propia

199

4. PROYECCIONES DE TRÁNSITO

En el presente estudio se debe tomar en cuenta el tránsito de paso y el generado por el Proyecto, pues ambos utilizarán las vías en estudio.

4.1 Cálculo de Tránsito Futuro

El tránsito de paso corresponde a la proyección del volumen hora diseño actual utilizando tasas de crecimiento vehicular entre 1 y 6%, dependiendo del desarrollo que se pueda estar dando en el área a evaluar. Debido a que el área circundante al proyecto se encuentra en un área de la Ciudad de Panamá con ciertos sectores en etapa de desarrollo y expansión, para el caso de análisis futuro, se considera razonable proyectar el volumen vehicular sobre los puntos en estudio utilizando una tasa de crecimiento del 6% anual. Esta tasa es congruente con varios estudios de tránsito realizados por **COTRANS**, en el área de las urbanizaciones al sur del proyecto, sobre la Vía Centenario y la Vía Transístmica.

Adicional, se realizó una estimación de crecimiento de tránsito sobre el Corredor Norte con datos de 5 años anteriores y resultó en promedio (ambos sentidos de circulación) un crecimiento anual de aproximadamente 5% por lo que se estima adecuado proyectar el tránsito actual que circula sobre esta estructura vial, bajo el valor de porcentaje de 5%.

Si se aplican estos porcentajes de crecimiento al tránsito vehicular existente en la hora pico crítica matutina, sobre las vialidades en estudio, los volúmenes proyectados a diez años serán como se muestran en la siguiente figura.

Figura 12. Esquema del volumen hora diseño proyectado a 10 años



Fuente: Consultores Urbanos y elaboración propia

4.2 Tránsito Generado

El proyecto urbanístico "Vista Azul" presenta una cantidad de desarrollos anteriormente descritos, los cuales serán determinantes para el cálculo de la generación de viajes, teniendo en cuenta que dichos desarrollos se agrupan según el tipo de densidad de la siguiente manera:

- ◆ Desarrollos residenciales con viviendas multifamiliares con montos de venta de alto costo.
- ◆ Desarrollos comerciales de tipo mixtos (mezclados en zonas con desarrollos residenciales).

En la siguiente tabla, se presentan las cantidades de desarrollos (residencias), considerando el porcentaje utilizable del macrolote, el cual se estima, tomando en cuenta el tipo de topografía del globo de terreno (en su mayoría con cerros y colinas), resultando que el lote puede desarrollarse en un 40% y en otras latitudes hasta un 60%. En esta estimación, se incluyen los espacios requeridos para las vialidades internas, espacios verdes, veredas, etc. Por último, se toma en cuenta la cantidad de población que atiende a las características de las densidades propuestas por los diseñadores y se calcula la cantidad total de apartamentos futuros que pueden desarrollarse a una razón estimada de 5 habitantes por apartamento.

Tabla 20. Cantidades de desarrollos en total del proyecto "Vista Azul"

Zonificación	Área del macrolote	Porcentaje utilizable	Área a edificar	Población	Cantidad de Residencias
(Norma)	(Ha)	(%)	(Ha)	(Hab)	(Unid)
RE	16.6	0.6	10.0	4,980	996
RM2	113.5	0.4	45.4	45,400	9,080
RM3	16.7	0.4	6.7	10,020	2,004
MCU3	6.8	0.4	2.7	4,080	816
	153.6				12,896

Ha=Hectáreas; Hab.=Habitantes; Unid.=Unidad
Fuente: Consultores Urbanos y elaboración propia

Tomando en cuenta que los diseñadores del proyecto, proponen un cronograma de ejecución de los trabajos constructivos a un horizonte de 20 años para catalogarlo como totalmente construido y ocupado, se estima que en un periodo de estudio a 10 años, tal como se requiere para la evaluación de la A.T.T.T., el proyecto "Vista Azul", presente un 60% de desarrollo, fijándose la cantidad de residencias para los cálculos futuros en 7,738 unidades.

La generación de viajes directamente relacionados a desarrollos residenciales, debe ser estimada mediante tasas de generación. Debido a que no existe una fuente oficial de tasas de generación de viajes para estos diferentes tipos de desarrollos en Panamá, las mismas deben determinarse a partir de aforos vehiculares en desarrollos similares existentes.

Es importante indicar que las tasas de generación a continuación, son similares a otras tasas resultantes de estudios de tránsito realizados por **COTRANS** en proyectos con características similares a los propuestos en este estudio (alto nivel de ingreso familiar).

4.2.1 Generación de viajes por desarrollo Residencial

Con respecto a la estimación del tránsito que generarán las viviendas **multifamiliares** del proyecto, para el nivel de ingreso alto, se tomó en cuenta los resultados presentados en el informe "Estudio de Tránsito para cuantificar la problemática de estacionamientos y Congestión Vehicular en las Calles Winston Churchill y Roberto Lewis" elaborado por **COTRANS**, en donde se realizó un aforo vehicular en varios condominios del área de Punta Paitilla, los cuales mantienen características parecidas a los tipos de proyectos residenciales considerados por el proyecto. Este aforo se realizó el viernes 7 de diciembre de 2001, en los siguientes periodos de 6:30 a 9:30 a.m. y de 4:00 a 8:00 p.m. La siguiente tabla presenta un resumen de los resultados, los cuales se muestran en detalle en el Anexo B.

Tabla 21. Resultados del aforo vehicular en los Condominios en Paitilla

Nombre del Condominio	MAÑANA		TARDE	
	ENTRANDO	SALIENDO	ENTRANDO	SALIENDO
<i>Bay Side</i>	27	36	103	73
<i>Winston Churchill</i>	10	43	81	22
<i>Regent</i>	9	27	39	23

Fuente: "Estudio de Tránsito para cuantificar la problemática de estacionamientos y Congestión Vehicular en las Calles Winston Churchill y Roberto Lewis".

El siguiente cuadro presenta el cálculo de la relación promedio de viajes entrando y saliendo, tomando en cuenta la información suministrada por la Administración de los Condominios y los resultados del aforo vehicular en los edificios en Punta Paitilla. Así, resulta que los valores a utilizar corresponden a las entradas y salidas de los edificios para el periodo matutino entre las 7:00 a 8:00 a.m. será el indicado en la siguiente tabla.

Tabla 22. Cálculo de la relación promedio de viajes entrando y saliendo de los Condominios en Paitilla en la hora pico de la mañana

Nombre del Condominio	Total de aptos ocupados	MAÑANA			
		Entrando		Saliendo	
		Total	Relación Viajes/aptos	Total	Viajes/aptos
Bay Side	28	11	0.393	14	0.500
Winston Churchill	53	2	0.038	12	0.226
Regent	24	1	0.042	10	0.417
Relación Promedio		Ent/aptos=0.16 viajes/aptos		Sal/aptos=0.38 viajes/aptos	

Fuente: "Estudio de Tránsito para cuantificar la problemática de estacionamientos y Congestión Vehicular en las Calles Winston Churchill y Roberto Lewis".

Aplicando estas tasas de generación a las 7,738 unidades de residencias propuestos se obtiene que los mismos generarán, para el periodo crítico matutino, alrededor de 1,238 viajes en auto entrando y 2,940 viajes saliendo, totalizando 4,178 viajes entrando/saliendo en la hora pico matutina.

En la siguiente tabla se presentan de manera resumida las cantidades de viajes generados por las diferentes densidades propuestas en el proyecto Vista Azul.

Tabla 23. Resumen de Cantidad de viajes generados por el proyecto según el tipo de norma de desarrollo residencial

Generación de viajes por Norma Residencial			
Zonificación	Cantidad de Residencias	entran	salen
(Norma)	(Unid)	(Viajes/residencias)	
RE	996	96	227
RM2	9,080	872	2,070
RM3	2,004	192	457
MCU3	816	78	186
	12,896	1,238	2,940
60%	7,738	4,178	

4.2.2 Generación por metro cuadrado de área comercial

El proyecto urbanístico Vista Azul, contempla un uso de suelo mixto comercial para áreas más próximas al Corredor Norte, en donde resulta un valor global de 6.8 hectáreas. Se considera que del total a desarrollar más del 70% serán comercios mixtos de tipo vecinal. Por lo tanto, se plantea de manera razonable no considerar los viajes generados por esta clase de comercio como críticos, debido a que sus viajes de atracción (entran y salen) se estiman que se originarán dentro del área residencial del proyecto.

5. DISTRIBUCIÓN Y ASIGNACIÓN DE VIAJES

Para la distribución de los viajes generados por el proyecto, se asume que el 10% de los viajes en total, se darán de manera interna entre las áreas residenciales y de comercios del proyecto, para efectos de considerar aquella población que podría vivir y trabajar de manera próxima en la zona a desarrollar; por consiguiente la siguiente distribución y asignación de los viajes, le será aplicado a 3,760 viajes/residencias, siendo 2,646 correspondientes a los viajes de salida y los restantes 1,114 correspondientes a los viajes de entrada.

Debido a que no se cuenta con información complementaria para distribuir entre las vialidades en estudio, se asumirá en el estudio que los viajes generados por el proyecto, seguirán un comportamiento de distribución direccional, con las siguientes estimaciones:

- Sobre el Corredor Norte, recaerá el mayor porcentaje, considerando la categoría de vía expedita con la que se diseñó, en donde se estima que el 50% de los viajes serán orientados hacia el centro de la Ciudad, mientras que un 20%, de los mismos, viajarán en sentido contrario con una repartición equitativa hacia Colón (Las Cumbres), hacia Brisas del Golf (o área de Tocumen) y la Vía Transistmica.
- Considerando los puntos de interconexión, se estima que 15% de los viajes generados por el proyecto, sean atraídos hacia la Vía de Chivo-Chivo con la intención de aproximarse a otras latitudes de interés como Vía Transistmica (Milla 8) o hacia la Vía Centenario por la vialidad que comunica a Cerro Patacón.
- Finalmente un 15% de los viajes, se estiman que sean provenientes o destinados hacia las vialidades de las urbanizaciones al sur del proyecto.

Para el periodo matutino y tomando en cuenta la proporción de viajes entrando y saliendo de los proyectos considerados para el cálculo de la generación de viajes, se tiene un margen de que el 70% de los viajes corresponden a los viajes saliendo del proyecto y el restante se asignará para los viajes de entrada hacia el proyecto.

En la próxima figura se presentan de manera esquemática los porcentajes de la distribución, anteriormente descritos, para los viajes generados por el proyecto y cuya asignación de cantidades se indican en el siguiente cuadro.

Tabla 24. Resumen de Cantidad de viajes generados por los proyectos hacia diferentes zonas de la Ciudad

<i>Sitio en Estudio</i>	<i>% de Distribución</i>	<i>Cantidad de Viajes</i>	<i>Entran</i>	<i>Salen</i>
Corredor Norte	50%	1,880	557	1,323
	20%	752	223	529
Urbanizaciones al Sur del Proyecto	15%	564	167	397
Vía Chivo-Chivo (Vía Centenario)	15%	564	167	397
	100%	3,584	1,114	2,646

Figura 13. Distribución de viajes generados por el Proyecto hacia otras zonas de la Ciudad

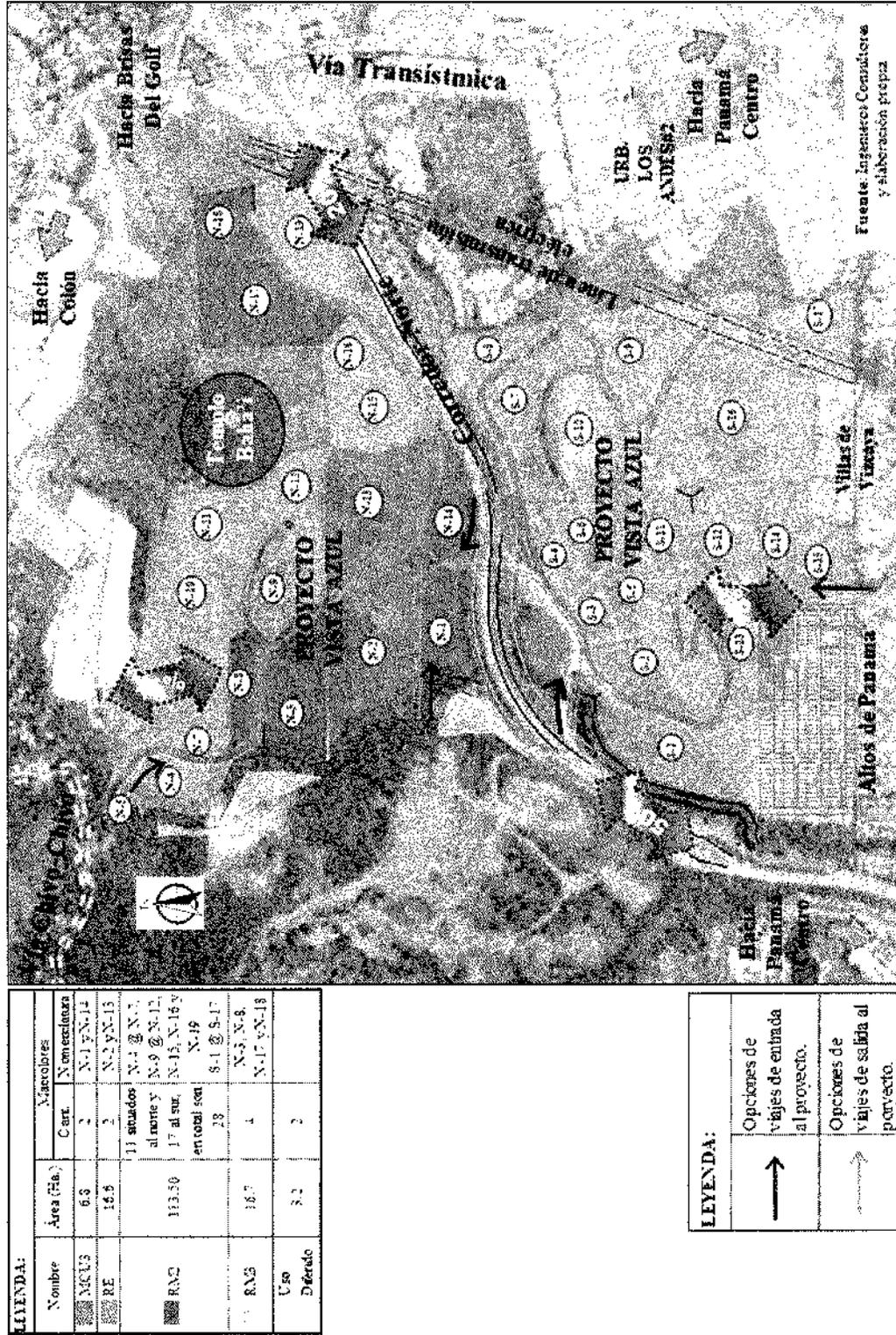
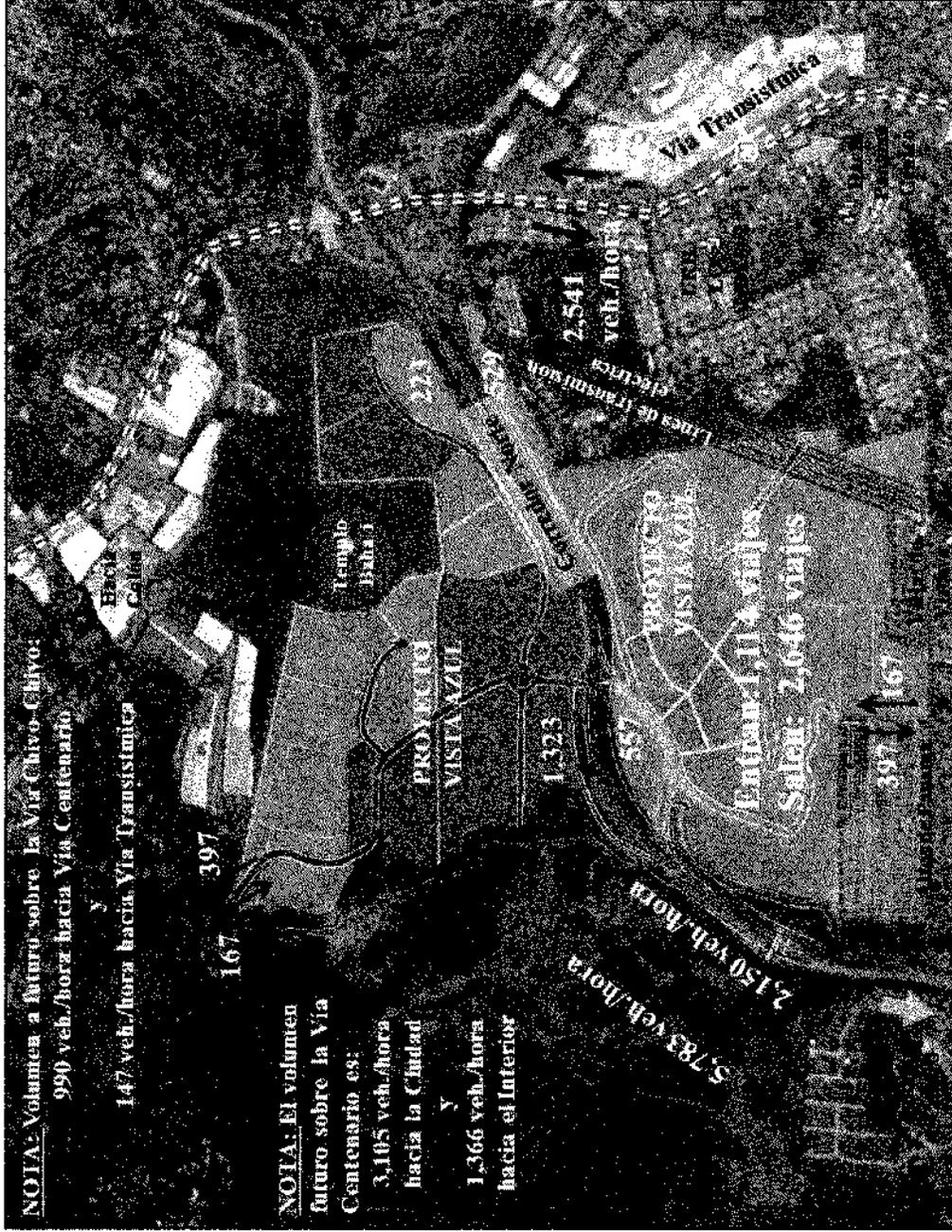


Figura 14. Esquema del volumen hora diseño proyectado a 10 años y considerando la distribución de los viajes generados por el proyecto



Fuente: Consultores Urbanos y elaboración propia

6. RESULTADOS DE ANÁLISIS DE TRÁNSITO

En base a la proyección de tránsito futuro y la estimación de la cantidad de viajes generados por el proyecto y su distribución, se puede indicar:

A las siguientes vialidades, para el escenario futuro en el periodo crítico de análisis, le estarán llegando aproximadamente los siguientes volúmenes:

Tabla 25. Volumen resultante para el escenario futuro en las vialidades en estudio

Periodo	Vía	Vehículos por hora
		en ambas direcciones o en intersección en estudio
Matutino	Corredor Norte	7,933
	Red de Urbanizaciones	1,166 en Altos de Panamá (punto #3) y 3,489 Calle Condado Del Rey (punto #2)
	Vía Chivo-Chivo	1,137
	Vía Centenario	4,471
	Vía Transístmica	4,891

El proyecto generará, en el mismo periodo de análisis y escenario:

- Para el tramo del Corredor Norte, se le adicionará un tránsito de 2,632 vehículos por hora (en ambos sentidos: entradas/salidas), lo que arroja en total un volumen de 10,565 vehículos por hora, incrementando el tráfico sobre el Corredor Norte en 25%.
- Con respecto a las Urbanizaciones al sur del proyecto, se le adicionará un tránsito de 564 vehículos por hora (en ambas direcciones), lo que totaliza un volumen de 1,730 vehículos por hora en el punto en estudio #3, incrementando el tráfico en 32%, mientras que este mismo valor al aplicarse a un caso conservador (donde no se considera opciones de circulación hacia Linda Vista, a pesar de que puede ser otra opción de ruta), y sea atribuido hacia el punto en estudio #2, totalizaría 4,053 vehículos por hora en esta intersección, lo que resulta en un incremento de tránsito en 14%.
- Para el sector cercano a la Vía Centenario, se le adicionará un tránsito de 940 vehículos por hora (en ambas direcciones), lo que arroja en total un volumen de 5,411 vehículos por hora, incrementando el tráfico sobre la autopista y Vía Universidad en 17%.
- Para el tramo sobre la Vía Chivo-Chivo, se le adicionará un tránsito de 564 vehículos por hora (en ambos sentidos: entradas/salidas), lo que arroja en total un volumen de 1,701 vehículos por hora, incrementando el tráfico sobre esta vialidad en 33%.
- Hacia la Vía Transístmica, a través de la circulación por el Corredor Norte, se le adicionará un tránsito de 752 vehículos por hora (en ambas direcciones), lo que arroja en total un volumen de 5,643 vehículos por hora, incrementando el tráfico sobre este sector de la Ciudad en 13%.

7. RESULTADOS DE ANÁLISIS DE RAMPAS

Tomando en cuenta las propuesta de accesos a través de rampas en ambos lados del Corredor Norte, que comunican a las dos zonas del proyecto, se tiene la siguiente evaluación de niveles de servicio para rampas, realizado para el escenario futuro con el tránsito sobre el Corredor Norte proyectado al año 2025 y considerando los viajes generados por el proyecto, en donde se puede indicar lo siguiente:

El nivel de servicio en este tipo de análisis depende de la densidad en la zona de influencia del ramal.

En la siguiente tabla se muestran los valores que relacionan al nivel de servicio con la densidad.

Tabla 26. Relación entre niveles de servicio y densidad total para secciones de vías con rampas

Nivel de Servicio	Densidad (pc/Km/ln)
A	≤6
B	> 6 – 12
C	> 12 – 17
D	> 17 – 22
E	> 22
F	La Demanda excede la capacidad

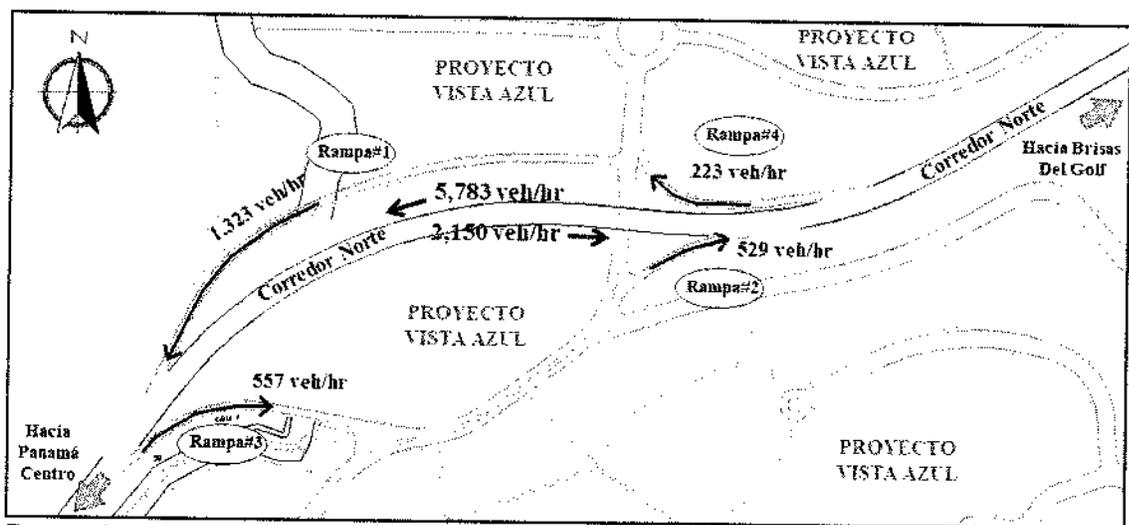
Fuente: 2000 HCM – Manual de Capacidad Vial, año 2000
Nota: pc/Km/ln = vehículo particular por Kilómetro por carril

En otras palabras, la descripción de los niveles de servicio en la tabla 26, indican que para niveles de servicio en las rampas entre A y E son para determinar una operación estable en donde no se espera que se produzca un colapso en el área de influencia de esta estructura vial.

Por otro lado, el nivel de servicio F es indicativo de que este colapso es dado al determinarse que el flujo de tráfico excede la capacidad del segmento.

En la tabla 27 se presentan los resultados obtenidos en el análisis de las rampas de entrada y salida del proyecto Vista Azul, sobre el Corredor Norte. Mientras que la siguiente figura, hace referencia de los nombres de las rampas en cada acceso en estudio.

Figura 15. Ubicación de las rampas analizadas con el programa HCS2000



Fuente: Consultores Urbanos y elaboración propia

Tabla 27. Resultados de la evaluación de las rampas en el área en estudio

Sitio		Escenario Futuro con Proyecto construido (rampa)	
1	Rampa de salida del proyecto y de ingreso al Corredor Norte hacia el centro de la Ciudad	D (pc/mi/ln)	22.7
		D (pc/km/ln)	14
		ICU LOS	C
2	Rampa de salida del proyecto y de ingreso al Corredor Norte hacia las afueras (Hacia el Este)	D (pc/mi/ln)	11.5
		D (pc/km/ln)	7.1
		ICU LOS	B
3	Rampa de ingreso al proyecto y de salida del Corredor Norte proveniente del centro de la Ciudad	D (pc/mi/ln)	12.0
		D (pc/km/ln)	7.4
		ICU LOS	B
4	Rampa de ingreso al proyecto y de salida del Corredor Norte proveniente de las afueras	D (pc/mi/ln)	28.6
		D (pc/km/ln)	14.8
		ICU LOS	C

ICU LOS Nivel de servicio de la capacidad de utilización de la intersección

D densidad (pc/Km/ln = vehículo particular por Kilómetro por carril)

Como se puede observar en los resultados de la tabla anterior (ver detalles de resultados en el Anexo C), resulta que el volumen de vehículos que se movilizan hacia la Ciudad de Panamá en horas de la mañana y al tráfico que se dirige hacia Tocumen, en conjunto con los viajes generados del proyecto atribuidos a estas rampas se tienen buenos valores para el nivel de servicio en los sitios analizados, con lo cual resulta en una afectación menor sobre la densidad en estas estructuras viales.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego del análisis realizado, se emiten las siguientes conclusiones y recomendaciones, no sin antes, indicar que este informe contiene una evaluación preliminar de tráfico atendiendo a propuestas de densidades a manera de macrolotes, solo para efectos de crear un marco de referencia de manera global, sobre los posibles impactos del desarrollo del proyecto a un horizonte de diez años. Sin embargo, se recomienda que una vez se tenga un visto bueno para este proyecto y se desarrolle de manera más detallada y específica las cantidades de residencias, comercios, y otros usos de suelo, se elabore y someta un estudio de impacto al tránsito con mayor detalle y ajustando los cálculos aquí realizados.

- ❖ Considerando el resultado de la demanda futura de viajes generados por el proyecto, en un escenario proyectado a 10 años para el año 2025, los cuales transitarían en la hora crítica matutina de estudio (con 5,800 viajes hacia el centro de la Ciudad), sobre la vía inmediata y más próxima al mismo: Corredor Norte (con 5,800 viajes hacia el centro de la Ciudad), se recomienda evaluar la posibilidad de ampliación para contar con tres carriles por sentido, para esta estructura vial, especialmente en la sección frente al proyecto.

Una vez, se tenga en mayor detalle las etapas de construcción del proyecto, y con especial atención al grado de desarrollo que se vaya dado en la Ciudad (por ejemplo del lado Este y Tocumen), se podrá determinar con mayor precisión, el momento en que se requiera de dicha ampliación.

- ❖ Como se muestra en la figura 9 de este informe, se indican unos puntos para futuras conexiones, por lo que se recomienda coordinar con las autoridades competentes y los vecinos de estos lotes adyacentes, para declarar de antemano las servidumbres viales adecuadas en cuanto a su jerarquización, permitiendo una continuidad vial entre el proyecto urbanístico "Vista Azul" y sus vecinos a través de adecuadas conexiones futuras.
- ❖ Tomando en cuenta el flujo de tráfico generado por el proyecto, que habrá de transitar por la red vial de las urbanizaciones ubicadas al sur del mismo junto con la consideración del volumen de tráfico de paso, se recomienda aplicar una señalización horizontal para proporcionar una sección de calle de por lo menos tres carriles, sobre las vialidades en el punto en estudio #3 (Próxima a la Urb. Altos de Panamá).

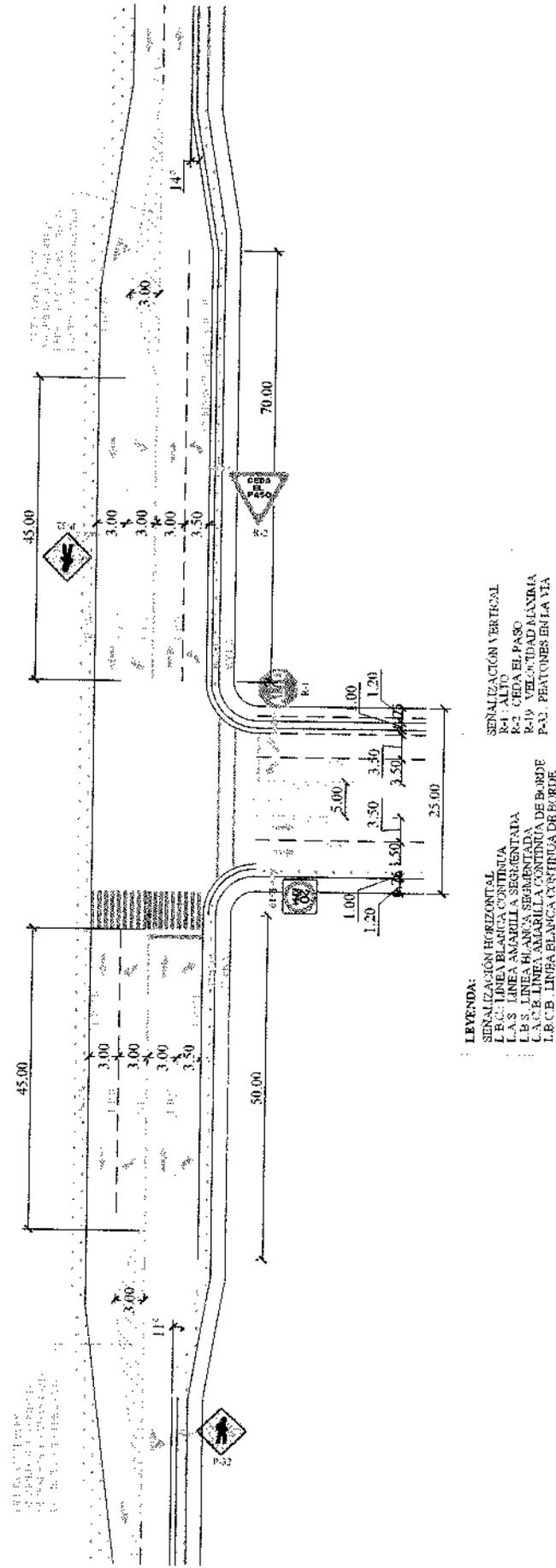
Igualmente, se recomienda que ciertos tramos de la vialidad en las urbanizaciones al Sur del proyecto, que tienen actualmente un carril por sentido, sean ampliados a un carril adicional para cada dirección, duplicando su capacidad hasta empalmar con vías principales de la Ciudad, como la Ave. Ricardo J. Alfaro en el caso de la Calle Condado Del Rey. Es importante indicar, que esta recomendación ha sido citada en otros estudios de tránsito realizados en el área, atribuibles al desarrollo en los últimos años de proyectos residenciales multifamiliares aborde de esta vía y que algunos se encuentran actualmente en planificación y en otras zonas en construcción.

Bajo este escenario, se percibe oportuno convocar de una manera espontánea, la participación en conjunto con otros desarrollistas del sector y poder colaborar con las instituciones de obras públicas y autoridades del tránsito, en miras de proveer de soluciones como ésta, donde se indica la necesidad de ampliar a cuatro carriles la Calle Condado del Rey, lo que habría de repercutir en el beneficio del sector y

empalmar con vialidades existentes que ofrecen una adecuada capacidad vial, como es el caso del Boulevard Paseo Del Dorado, que a su vez converge hacia la Ave. Universidad, vía principal que comunica con el área de Patacón o hacia el interior de la República (Vía Centenario).

- ❖ También, en virtud del futuro desarrollo del proyecto, y con miras a que se puedan dar otros proyectos de magnitud similar al descrito en este informe, se debe tomar en cuenta por parte de las autoridades gubernamentales la posibilidad, a largo plazo, de proponer la construcción de una red vial al norte del Corredor Norte o explorar otras conexiones utilizando las vialidades existentes, como por ejemplo la Carretera Chivo-Chivo, que comunica al sector de Patacón y hacia la Autopista del lado Este del Puente Centenario.
- ❖ Con respecto a la conexión con la Carretera Chivo-Chivo, se recomienda estudiar el espacio actual con que se cuenta de servidumbre vial, para la planificación de construcción de carriles auxiliares (de giro a la izquierda o de incorporación al tránsito de paso), carril de aceleración o desaceleración, para proporcionar mayor capacidad vial para las maniobras de entrada y salida del proyecto con respecto al tránsito que continua su circulación hacia la Vía Transistmica o Chivo-Chivo. Un esquemático que sirve de guía se muestra en la figura 16.
- ❖ Luego de evaluar el tránsito futuro, el cual considera el desarrollo del proyecto Vista Azul, se recomienda implementar las mejoras viales antes descritas, que produzca un aumento en la capacidad de la red vial del sector y mejore la circulación por las vías estudiadas sobre todo la propuesta de construcción de rampas de accesos, que aportan un efecto positivo, con resultados de buenos niveles de servicio, lo que favorecerá al aumento de la capacidad de los accesos futuros, para mejor distribución en cuanto a la movilidad de viajes de entrada y salidas del proyecto por diferentes rutas adicionales.
- ❖ Con respecto a las estructuras viales propuestas de Rampas, tomando en cuenta los parámetros de los manuales de diseño, se recomienda para los carriles de aceleración, presenten una longitud no menor de 370 metros a partir del sitio donde el vehículo esté saliendo de la sección curva de las rampas, hasta llegar a ingresar a los carriles principales del Corredor Norte. Mientras que para el caso contrario, se recomienda una longitud de carril no menor de 165 metros para un adecuado proceso de desaceleración del vehículo, que permita esta función desde el Corredor hasta llegar a la parte curva de las rampas de salida.
- ❖ Se recomienda velar que en los futuros desarrollos, principalmente aquellos de alta densidad (edificios), los diseñadores y promotores, contemplen una adecuada cantidad de estacionamientos, con el fin de evitar que los vehículos se estacionen en ambos lados de las vías, principalmente en la parte externa de los carriles de bulevares o vías con carriles amplios con anchos igual o menores a 4.00 metros, que si bien son generosos, no aplican para el tránsito de vehículos teniendo otro estacionado paralelo a la vía, y así se pueda garantizar el uso adecuado de los carriles con los que contarán la vialidad interna del proyecto y evitar fricción con el tránsito de paso.

Figura 16. Diseño conceptual de carriles de aceleración y desaceleración para el acceso al proyecto a través de la Vía Chivo-Chivo (datos de longitud serán ajustados luego de determinar el espacio disponible de servidumbre y frente de lote del proyecto)



Fuente: Elaboración propia

205

9. OTRAS RECOMENDACIONES VIALES INTERNAS PARA EL PROYECTO

En el diseño futuro y desarrollo de la red vial interna del proyecto "Vista Azul", se recomienda tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Red vial interna del proyecto "Vista Azul"

Considerando las secciones transversales de las cuatro categorías de avenida y calles, anteriormente descritas, se tiene a bien indicar las siguientes recomendaciones:

- * Tener presente que según el tipo de rodadura, se establezca como mínimo un porcentaje de bombeo de 2% si es de hormigón y 3% si se trata de pavimento asfáltico.
- * Las secciones de calles presentan anchos de acera adecuados, para su uso como aceras peatonales y adecuados anchos de rodadura para los vehículos.
- * Para la isleta central a aplicarse en la servidumbre clasificada como vía principal, se recomienda que proporcione de un espacio adecuado (mínimo 5.00 metros), y que sea funcional sobre todo al momento en que se requiere de un espacio para giros en "U" o cuando se requiera de la construcción de un carril para giro a la izquierda o carril de incorporación al tránsito de paso
- * En las intersecciones de calles primarias con secundarias o dos secundarias, se recomienda establecer radios de giro de 7.50 metros como mínimos.

Rotondas

En el momento en que se requiera en el proyecto "Vista Azul" de la construcción de rotondas dentro de su desarrollo interno, se tomarán en cuenta las siguientes recomendaciones, en miras de garantizar una de sus funciones más importante y que trata sobre la distribución de los viajes que entren y salgan de la misma, de una manera adecuada y segura.

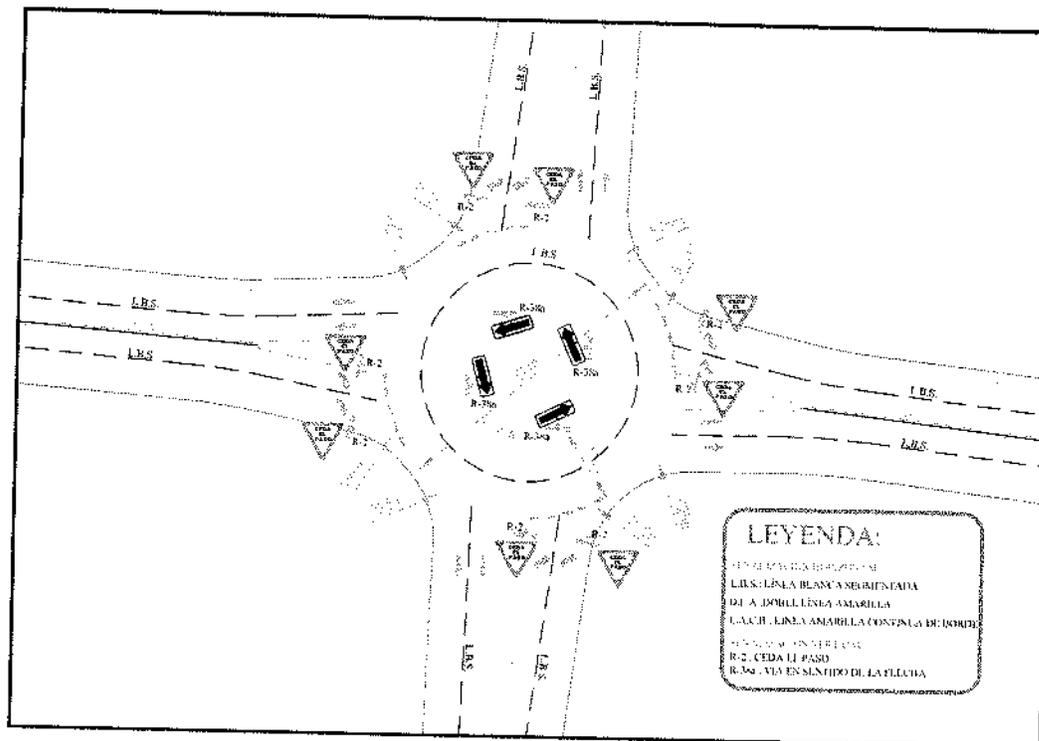
Considerando los volúmenes de tránsito que puedan en un momento dado, manejarse en estas estructuras viales, se recomienda que la geometría de la rotonda esté enmarcada por un diámetro inscrito, donde se incluyen los carriles internos y la isleta central, de aproximadamente 60.00 metros como mínimo.

Además, se sugiere que estas estructuras viales tengan como mínimo dos carriles internos de aproximadamente 5.00 metros de ancho e isletas centrales que faciliten la acción de canalizar a los vehículos de manera oportuna al momento de aproximarse a la rotonda, para que el vehículo tienda a realizar un semi-alto y así permita el ceda el paso al vehículo que ya está movilizándose por los carriles internos de la rotonda.

Es importante indicar que estas medidas están dentro de los rangos recomendados por la Administración Federal de Carreteras de Estados Unidos en su publicación sobre Rotondas (*Roundabouts: An Informational Guide*).

La siguiente figura, muestra un diseño conceptual con las medidas recomendadas para la geometría de las rotondas de 60.00 metros, que atienden al tamaño mínimo recomendado para la magnitud de desarrollo en estudio.

Figura 17. Diseño conceptual de Rotonda para área urbana



Desarrollo de los Macrolotes en el proyecto "Vista Azul"

El Plan maestro del proyecto, contempla varios globos con sus respectivas normativas de densidad identificados como macrolotes, los cuales serán desarrollados más específicamente con notificaciones para viviendas multifamiliares. Para ello, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones viales:

- * Tener presente que al presentar la ubicación de una garita de control de acceso, ésta debe construirse a una distancia mínima de 20.00 metros a partir del borde de vía existente que vaya a interceptar, debido a que, en el momento en que se detenga un primer vehículo en la garita, un segundo y un tercero puedan esperar ser abordados o llegar a la garita, estando fuera de la vía y del tránsito de paso.
- * Indicar, (preferiblemente en el punto de acceso) la velocidad normada para transitar dentro del área residencial, la cual se puede establecer de 40 kilómetros por hora, para vías principales y de 20 a 30 kilómetros por hora para vías secundarias y colectoras.
- * Diseñarse y construirse carriles de aceleración y desaceleración, adecuados con las longitudes recomendadas según las velocidades establecidas en las vías que se interceptan.

Transporte Público

El transporte público urbano es parte esencial de una ciudad, al permitir un modo alternativo para el desplazamiento de personas que necesitan recorrer largas distancias hacia su lugar de destino.

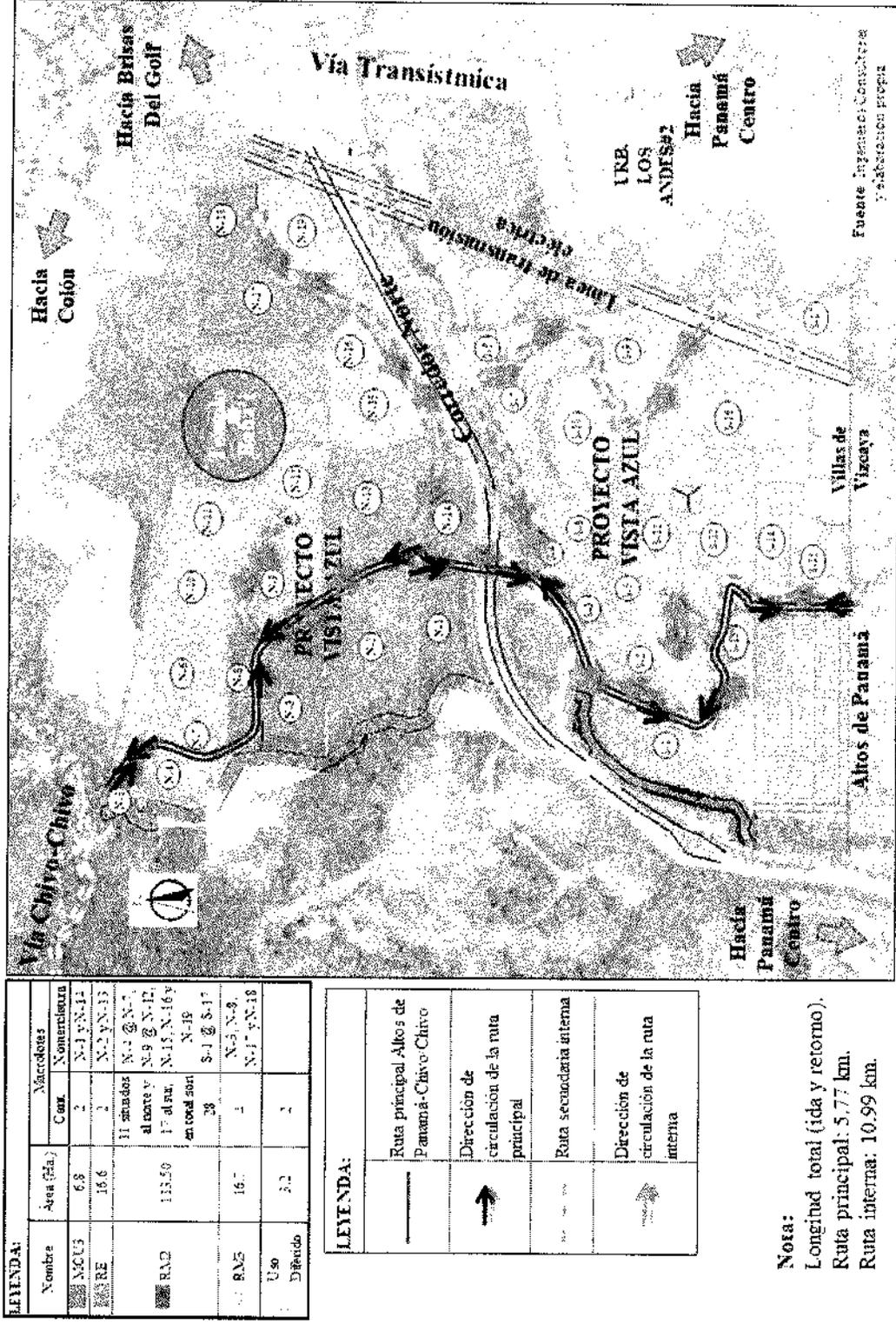
Actualmente existe una ruta de transporte público que transita por las calles internas de las urbanizaciones situadas al sur del proyecto, como también en la Urb. Los Andes#2. Sin embargo, una vez desarrollado el proyecto, y dado su extensión y magnitud, se necesitará de rutas internas que movilicen pasajeros entre los sectores vecinos y áreas dentro del proyecto.

Se propone un grupo de rutas preliminares por las calles principales y secundarias del proyecto para lograr dicho objetivo. La figura 18 muestra el recorrido de estas rutas y cuya ubicación de las paradas habrá de ser estudiadas una vez se tenga una definición más específica de la cantidad de residencias y su población futura, no sin antes recomendar los siguientes parámetros:

- Distancia aproximada entre paradas bajo un rango de 350 a 200 metros, pero se recomienda que mínimo sea 300.00, con el propósito de que los peatones caminen distancias máximas aproximadas de 150 metros entre las paradas y los accesos de los diferentes desarrollos que se propongan en el proyecto.
- No proponer paradas en tramos de carretera con pendientes pronunciadas.
- No proponer paradas en tramos de carretera con curvas cerradas.
- No proponer paradas frente a hidrantes.
- Las paradas que se propongan próximas a intersecciones, se recomienda ubicar a una distancia mínima de 30 metros después de la intersección.
- En los lugares donde se propongan bahías para paradas, las mismas deben contar con 15 metros y 30 metros en su parte recta, para 1 o 2 buses respectivamente.
- Las bahías de paradas deben tener cuñas de entrada y salida de 11° y 14°, respectivamente.
- Se recomienda contemplar la construcción de bahías para paradas de transporte público en zonas concurridas, en donde la normativa propuesta permita el desarrollo próximo de comercios, instituciones, escuelas, entre otros usos afines.

En la siguiente figura se indican propuestas de rutas de transporte público para el proyecto.

Figura 18. Recorrido preliminar de ruta de transporte público



209

ANEXOS

ANEXO A

AFOROS DE TRÁNSITO

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: martes 24 de marzo de 2015

Lugar: Corredor Norte

Mov. 1: recto desde Tinajitas hacia Panamá					Mov. 2: recto desde Panamá hacia Tinajitas				
HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL
6:00-6:15	910	13	18	941	6:00-6:15	129	15	11	155
6:15-6:30	930	9	25	964	6:15-6:30	174	20	15	209
6:30-6:45	870	17	16	903	6:30-6:45	204	24	17	245
6:45-7:00	891	19	15	925	6:45-7:00	167	16	18	201
7:00-7:15	870	12	21	903	7:00-7:15	267	27	34	328
7:15-7:30	911	17	15	943	7:15-7:30	297	19	10	326
7:30-7:45	943	8	25	976	7:30-7:45	340	21	20	381
7:45-8:00	696	11	21	728	7:45-8:00	251	18	16	285
8:00-8:15	741	16	13	770	8:00-8:15	272	16	19	307
8:15-8:30	750	7	22	779	8:15-8:30	228	23	25	276
8:30-8:45	617	4	28	649	8:30-8:45	224	21	30	275
8:45-9:00	516	9	35	560	8:45-9:00	207	22	22	251
9:00-9:15	402	5	27	434	9:00-9:15	194	16	24	234
9:15-9:30	410	4	17	431	9:15-9:30	224	8	23	255
9:30-9:45	376	4	25	405	9:30-9:45	253	12	29	294
9:45-10:00	340	4	24	368	9:45-10:00	254	15	40	309
10:00-10:15	299	7	38	344	10:00-10:15	221	9	34	264
10:15-10:30	345	12	27	384	10:15-10:30	201	14	29	244
10:30-10:45	288	7	24	319	10:30-10:45	211	7	15	233
10:45-11:00	256	5	25	286	10:45-11:00	228	6	23	257
11:00-11:15	294	10	30	334	11:00-11:15	243	9	17	269
11:15-11:30	311	2	32	345	11:15-11:30	202	8	30	240
11:30-11:45	223	3	28	254	11:30-11:45	228	8	21	257
11:45-12:00	226	3	15	244	11:45-12:00	203	18	24	245
12:00-12:15	294	5	24	323	12:00-12:15	263	20	26	309
12:15-12:30	194	7	29	230	12:15-12:30	240	8	13	261
12:30-12:45	217	2	30	249	12:30-12:45	267	8	20	295
12:45-1:00	277	10	20	307	12:45-1:00	208	5	22	235
1:00-1:15	262	6	22	290	1:00-1:15	258	7	23	288
1:15-1:30	236	1	25	262	1:15-1:30	220	12	34	266
1:30-1:45	223	7	21	251	1:30-1:45	275	7	41	323
1:45-2:00	259	3	28	290	1:45-2:00	274	4	25	303
2:00-2:15	235	8	18	261	2:00-2:15	254	9	23	286
2:15-2:30	252	9	13	274	2:15-2:30	311	7	24	342
2:30-2:45	203	5	9	217	2:30-2:45	358	11	23	392
2:45-3:00	227	7	19	253	2:45-3:00	328	11	22	361
3:00-3:15	248	9	14	271	3:00-3:15	253	5	19	277
3:15-3:30	230	6	17	253	3:15-3:30	369	12	16	397
3:30-3:45	212	10	18	240	3:30-3:45	430	6	26	462
3:45-4:00	163	7	10	180	3:45-4:00	437	19	18	474
4:00-4:15	210	12	10	232	4:00-4:15	544	8	18	570
4:15-4:30	256	10	18	284	4:15-4:30	580	12	13	605
4:30-4:45	230	7	17	254	4:30-4:45	578	16	24	618
4:45-5:00	235	16	8	259	4:45-5:00	595	15	15	625
5:00-5:15	236	10	12	258	5:00-5:15	642	19	13	674
5:15-5:30	239	10	14	263	5:15-5:30	729	8	18	755
5:30-5:45	248	5	5	258	5:30-5:45	719	21	11	751
5:45-6:00	247	15	8	270	5:45-6:00	701	21	12	734
6:00-6:15	235	20	9	264	6:00-6:15	534	20	13	567
6:15-6:30	181	13	5	199	6:15-6:30	614	26	17	657
6:30-6:45	193	16	6	215	6:30-6:45	590	14	12	616
6:45-7:00	209	16	7	232	6:45-7:00	597	8	16	621
TOTAL	19,866	460	1,002	21,328	TOTAL	17,590	711	1,103	19,404

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: miercoles 25 de marzo de 2015

Lugar: Condado del Rey

Mov. 1: recto desde Ave. Ricardo J. Alfaro hacia Altos de Panamá					Mov. 2: giro a la izquierda desde Ave. Ricardo J. Alfaro hacia Ave. Centenario				
HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL
6:00-6:15	24	2	1	27	6:00-6:15	47	5	0	52
6:15-6:30	17	3	0	20	6:15-6:30	84	2	0	86
6:30-6:45	28	1	0	29	6:30-6:45	150	2	1	153
6:45-7:00	28	2	1	31	6:45-7:00	189	4	0	193
7:00-7:15	46	2	1	49	7:00-7:15	165	0	0	165
7:15-7:30	27	1	1	29	7:15-7:30	153	0	3	156
7:30-7:45	45	1	1	47	7:30-7:45	136	2	1	139
7:45-8:00	33	1	1	35	7:45-8:00	143	0	1	144
8:00-8:15	49	0	1	50	8:00-8:15	137	0	1	138
8:15-8:30	34	2	2	38	8:15-8:30	130	0	4	134
8:30-8:45	42	1	1	44	8:30-8:45	86	0	3	89
8:45-9:00	24	1	2	27	8:45-9:00	78	0	1	79
9:00-9:15	22	1	3	26	9:00-9:15	89	0	3	92
9:15-9:30	41	1	7	49	9:15-9:30	54	2	1	57
9:30-9:45	24	1	2	27	9:30-9:45	91	0	4	95
9:45-10:00	37	1	4	42	9:45-10:00	61	0	0	61
10:00-10:15	42	1	4	47	10:00-10:15	75	0	5	80
10:15-10:30	33	1	4	38	10:15-10:30	94	0	5	99
10:30-10:45	49	1	2	52	10:30-10:45	64	0	7	71
10:45-11:00	32	1	3	36	10:45-11:00	65	0	4	69
11:00-11:15	42	1	4	47	11:00-11:15	55	1	3	59
11:15-11:30	27	0	4	31	11:15-11:30	34	0	3	37
11:30-11:45	43	1	6	50	11:30-11:45	36	0	4	40
11:45-12:00	47	2	1	50	11:45-12:00	61	0	4	65
12:00-12:15	63	1	6	70	12:00-12:15	57	2	1	60
12:15-12:30	45	0	0	45	12:15-12:30	61	0	0	61
12:30-12:45	66	1	3	70	12:30-12:45	56	0	1	57
12:45-1:00	55	1	2	58	12:45-1:00	75	3	5	83
1:00-1:15	79	1	5	85	1:00-1:15	86	0	3	89
1:15-1:30	39	0	3	42	1:15-1:30	48	0	3	51
1:30-1:45	49	1	0	50	1:30-1:45	51	2	2	55
1:45-2:00	35	0	2	37	1:45-2:00	45	0	0	45
2:00-2:15	43	0	2	45	2:00-2:15	39	0	3	42
2:15-2:30	54	2	4	60	2:15-2:30	63	0	2	65
2:30-2:45	44	4	1	49	2:30-2:45	54	0	0	54
2:45-3:00	32	3	3	38	2:45-3:00	37	2	3	42
3:00-3:15	66	2	1	69	3:00-3:15	41	1	4	46
3:15-3:30	62	2	5	69	3:15-3:30	26	2	2	30
3:30-3:45	48	2	1	51	3:30-3:45	42	0	2	44
3:45-4:00	73	4	1	78	3:45-4:00	40	1	4	45
4:00-4:15	68	3	0	71	4:00-4:15	60	2	1	63
4:15-4:30	77	1	0	78	4:15-4:30	62	0	0	62
4:30-4:45	71	1	0	72	4:30-4:45	92	0	2	94
4:45-5:00	49	1	0	50	4:45-5:00	95	0	1	96
5:00-5:15	100	0	1	101	5:00-5:15	115	1	5	121
5:15-5:30	81	1	0	82	5:15-5:30	119	0	0	119
5:30-5:45	65	0	1	66	5:30-5:45	125	0	2	127
5:45-6:00	73	0	1	74	5:45-6:00	115	0	0	115
6:00-6:15	98	0	1	99	6:00-6:15	130	1	0	131
6:15-6:30	94	2	0	96	6:15-6:30	159	0	0	159
6:30-6:45	98	1	0	99	6:30-6:45	178	2	1	181
6:45-7:00	96	1	0	97	6:45-7:00	162	0	1	163
TOTAL	2,659	64	99	2,822	TOTAL	4,510	37	106	4,653

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: miercoles 25 de marzo de 2015

Lugar: Condado del Rey

Mov. 3: giro a la derecha desde Ave. Centenario hacia Ave. Ricardo J. Alfaro					Mov. 4: giro a la izquierda desde Ave. Centenario hacia Altos de Panamá				
HORA	Sedan	Buses	Carriones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Carriones	TOTAL
6:00-6:15	48	12	1	61	6:00-6:15	28	2	1	31
6:15-6:30	55	2	1	58	6:15-6:30	48	2	1	51
6:30-6:45	59	4	0	63	6:30-6:45	55	1	2	58
6:45-7:00	68	3	1	72	6:45-7:00	82	0	0	82
7:00-7:15	59	0	0	59	7:00-7:15	82	0	1	83
7:15-7:30	72	3	2	77	7:15-7:30	77	0	1	78
7:30-7:45	46	1	2	49	7:30-7:45	74	1	2	77
7:45-8:00	44	1	0	45	7:45-8:00	88	0	1	89
8:00-8:15	41	1	2	44	8:00-8:15	84	1	3	88
8:15-8:30	52	2	3	57	8:15-8:30	82	0	5	87
8:30-8:45	47	1	1	49	8:30-8:45	66	0	1	67
8:45-9:00	66	1	8	75	8:45-9:00	56	0	2	58
9:00-9:15	69	1	5	75	9:00-9:15	83	0	1	84
9:15-9:30	42	1	7	50	9:15-9:30	54	0	5	59
9:30-9:45	70	1	1	72	9:30-9:45	66	0	3	69
9:45-10:00	62	1	1	64	9:45-10:00	55	0	2	57
10:00-10:15	43	0	5	48	10:00-10:15	69	0	1	70
10:15-10:30	36	0	3	39	10:15-10:30	63	1	3	67
10:30-10:45	52	1	5	58	10:30-10:45	69	0	2	71
10:45-11:00	78	1	6	85	10:45-11:00	71	0	3	74
11:00-11:15	76	1	3	80	11:00-11:15	74	0	0	74
11:15-11:30	89	1	4	94	11:15-11:30	78	0	2	80
11:30-11:45	120	3	3	126	11:30-11:45	101	0	2	103
11:45-12:00	144	1	4	149	11:45-12:00	82	0	3	85
12:00-12:15	172	1	6	179	12:00-12:15	140	1	3	144
12:15-12:30	180	1	2	183	12:15-12:30	60	0	2	62
12:30-12:45	162	2	1	165	12:30-12:45	85	0	4	89
12:45-1:00	126	0	1	127	12:45-1:00	77	0	2	79
1:00-1:15	153	2	9	164	1:00-1:15	134	1	2	137
1:15-1:30	81	0	4	85	1:15-1:30	93	0	1	94
1:30-1:45	111	1	3	115	1:30-1:45	89	1	1	91
1:45-2:00	121	1	4	126	1:45-2:00	90	0	2	92
2:00-2:15	127	3	6	136	2:00-2:15	92	1	0	93
2:15-2:30	154	3	4	161	2:15-2:30	109	0	1	110
2:30-2:45	120	1	6	127	2:30-2:45	96	2	1	99
2:45-3:00	152	3	3	158	2:45-3:00	97	0	1	98
3:00-3:15	152	2	5	159	3:00-3:15	111	0	1	112
3:15-3:30	138	6	5	149	3:15-3:30	91	2	1	94
3:30-3:45	184	0	1	185	3:30-3:45	115	1	1	117
3:45-4:00	191	4	0	195	3:45-4:00	116	0	1	117
4:00-4:15	206	2	0	208	4:00-4:15	145	1	0	146
4:15-4:30	210	1	1	212	4:15-4:30	148	0	1	149
4:30-4:45	180	1	1	182	4:30-4:45	169	0	0	169
4:45-5:00	189	1	2	192	4:45-5:00	153	0	0	153
5:00-5:15	222	1	2	225	5:00-5:15	137	1	0	138
5:15-5:30	180	0	3	183	5:15-5:30	117	0	1	118
5:30-5:45	230	2	1	233	5:30-5:45	204	0	0	204
5:45-6:00	199	0	1	200	5:45-6:00	170	0	1	171
6:00-6:15	207	1	0	208	6:00-6:15	152	0	0	152
6:15-6:30	199	2	1	202	6:15-6:30	100	0	0	100
6:30-6:45	210	0	1	211	6:30-6:45	137	0	0	137
6:45-7:00	215	2	1	218	6:45-7:00	76	1	0	77
TOTAL	6,309	86	142	6,537	TOTAL	4,990	20	74	5,084

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: miercoles 25 de marzo de 2015
Lugar: Condado del Rey

Mov. 5: giro a la derecha desde Altos de Panamá hacia Ave. Centenario					Mov. 6: recto desde Altos de Panamá hacia Ave. Ricardo J. Alfaro				
HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL
6:00-6:15	81	3	1	85	6:00-6:15	37	2	1	40
6:15-6:30	120	4	0	124	6:15-6:30	56	2	1	59
6:30-6:45	172	1	0	173	6:30-6:45	43	3	0	46
6:45-7:00	159	2	0	161	6:45-7:00	35	1	0	36
7:00-7:15	139	1	0	140	7:00-7:15	15	1	1	17
7:15-7:30	145	3	0	148	7:15-7:30	35	0	5	40
7:30-7:45	120	1	0	121	7:30-7:45	40	0	1	41
7:45-8:00	88	1	0	89	7:45-8:00	28	0	3	31
8:00-8:15	131	2	0	133	8:00-8:15	26	0	2	28
8:15-8:30	111	1	1	113	8:15-8:30	61	0	4	65
8:30-8:45	87	1	1	89	8:30-8:45	45	0	0	45
8:45-9:00	92	2	5	99	8:45-9:00	30	0	2	32
9:00-9:15	68	1	1	70	9:00-9:15	30	0	1	31
9:15-9:30	79	1	1	81	9:15-9:30	31	0	2	33
9:30-9:45	71	2	1	74	9:30-9:45	32	0	2	34
9:45-10:00	50	0	2	52	9:45-10:00	34	0	3	37
10:00-10:15	72	1	0	73	10:00-10:15	39	0	6	45
10:15-10:30	53	0	0	53	10:15-10:30	32	0	3	35
10:30-10:45	62	1	3	66	10:30-10:45	32	0	3	35
10:45-11:00	65	1	0	66	10:45-11:00	40	1	0	41
11:00-11:15	50	2	1	53	11:00-11:15	41	0	4	45
11:15-11:30	60	0	0	60	11:15-11:30	44	0	4	48
11:30-11:45	46	0	2	48	11:30-11:45	41	0	4	45
11:45-12:00	53	0	1	54	11:45-12:00	45	0	5	50
12:00-12:15	69	0	3	72	12:00-12:15	54	1	2	57
12:15-12:30	77	0	0	77	12:15-12:30	36	1	0	37
12:30-12:45	120	0	0	120	12:30-12:45	44	1	1	46
12:45-1:00	118	0	1	119	12:45-1:00	31	2	4	37
1:00-1:15	69	1	1	71	1:00-1:15	43	0	5	48
1:15-1:30	43	0	4	47	1:15-1:30	26	0	2	28
1:30-1:45	74	1	2	77	1:30-1:45	45	0	4	49
1:45-2:00	48	0	1	49	1:45-2:00	28	0	5	33
2:00-2:15	51	0	2	53	2:00-2:15	43	0	2	45
2:15-2:30	59	1	0	60	2:15-2:30	50	0	5	55
2:30-2:45	88	0	1	89	2:30-2:45	59	3	2	64
2:45-3:00	69	2	0	71	2:45-3:00	38	1	5	44
3:00-3:15	77	2	0	79	3:00-3:15	71	0	3	74
3:15-3:30	37	2	0	39	3:15-3:30	45	0	3	48
3:30-3:45	60	1	0	61	3:30-3:45	39	0	1	40
3:45-4:00	64	1	3	68	3:45-4:00	56	1	3	60
4:00-4:15	50	3	0	53	4:00-4:15	72	1	1	74
4:15-4:30	64	1	3	68	4:15-4:30	65	0	0	65
4:30-4:45	78	0	0	78	4:30-4:45	42	0	0	42
4:45-5:00	75	2	1	78	4:45-5:00	76	0	0	76
5:00-5:15	68	3	0	71	5:00-5:15	72	0	0	72
5:15-5:30	72	0	0	72	5:15-5:30	65	0	0	65
5:30-5:45	118	1	1	120	5:30-5:45	47	0	0	47
5:45-6:00	85	0	0	85	5:45-6:00	33	0	0	33
6:00-6:15	59	0	1	60	6:00-6:15	38	0	0	38
6:15-6:30	55	0	2	57	6:15-6:30	39	0	0	39
6:30-6:45	67	1	1	69	6:30-6:45	57	0	0	57
6:45-7:00	68	1	0	69	6:45-7:00	49	0	0	49
TOTAL	4,156	54	47	4,257	TOTAL	2,255	21	105	2,381

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: miércoles 25 de marzo de 2015

Lugar: Altos de Panamá

Mov. 1: recto desde Linda Vista hacia Altos de Panamá					Mov. 2: giro a la izquierda desde Linda Vista hacia Condado del Rey				
HORA	Sedan	Buses	Carriones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Carriones	TOTAL
6:00-6:15	4	2	0	6	6:00-6:15	30	16	0	46
6:15-6:30	8	0	0	8	6:15-6:30	63	2	0	65
6:30-6:45	3	1	0	4	6:30-6:45	86	1	0	87
6:45-7:00	6	0	0	6	6:45-7:00	84	0	0	84
7:00-7:15	2	1	0	3	7:00-7:15	53	0	0	53
7:15-7:30	4	0	1	5	7:15-7:30	68	0	0	68
7:30-7:45	5	0	0	5	7:30-7:45	59	0	0	59
7:45-8:00	7	0	0	7	7:45-8:00	63	0	0	63
8:00-8:15	7	0	0	7	8:00-8:15	80	0	1	81
8:15-8:30	4	0	1	5	8:15-8:30	87	0	0	87
8:30-8:45	1	0	0	1	8:30-8:45	54	0	0	54
8:45-9:00	5	0	0	5	8:45-9:00	57	0	0	57
9:00-9:15	3	0	0	3	9:00-9:15	47	0	0	47
9:15-9:30	4	0	0	4	9:15-9:30	37	0	1	38
9:30-9:45	1	0	0	1	9:30-9:45	43	0	0	43
9:45-10:00	3	0	0	3	9:45-10:00	40	0	0	40
10:00-10:15	2	0	0	2	10:00-10:15	50	0	1	51
10:15-10:30	0	0	0	0	10:15-10:30	28	0	0	28
10:30-10:45	3	0	0	3	10:30-10:45	20	1	0	21
10:45-11:00	2	0	0	2	10:45-11:00	32	0	0	32
11:00-11:15	3	0	0	3	11:00-11:15	32	2	1	35
11:15-11:30	2	0	0	2	11:15-11:30	38	0	0	38
11:30-11:45	3	0	0	3	11:30-11:45	24	1	0	25
11:45-12:00	5	1	0	6	11:45-12:00	29	0	3	32
12:00-12:15	0	0	0	0	12:00-12:15	28	1	0	29
12:15-12:30	2	0	1	3	12:15-12:30	41	0	0	41
12:30-12:45	3	0	0	3	12:30-12:45	35	2	0	37
12:45-1:00	0	0	0	0	12:45-1:00	48	0	1	49
1:00-1:15	0	0	0	0	1:00-1:15	43	1	1	45
1:15-1:30	1	0	0	1	1:15-1:30	28	0	0	28
1:30-1:45	3	0	0	3	1:30-1:45	42	1	1	44
1:45-2:00	3	0	0	3	1:45-2:00	33	0	0	33
2:00-2:15	1	0	0	1	2:00-2:15	37	1	2	40
2:15-2:30	2	2	0	4	2:15-2:30	47	2	1	50
2:30-2:45	6	5	0	11	2:30-2:45	40	1	0	41
2:45-3:00	3	3	0	6	2:45-3:00	38	1	1	40
3:00-3:15	2	0	0	2	3:00-3:15	29	3	0	32
3:15-3:30	0	0	0	0	3:15-3:30	23	4	0	27
3:30-3:45	3	0	0	3	3:30-3:45	46	0	1	47
3:45-4:00	1	1	0	2	3:45-4:00	41	2	1	44
4:00-4:15	3	0	0	3	4:00-4:15	23	0	1	24
4:15-4:30	1	0	0	1	4:15-4:30	40	0	0	40
4:30-4:45	5	1	0	6	4:30-4:45	47	0	2	49
4:45-5:00	4	0	0	4	4:45-5:00	49	0	0	49
5:00-5:15	7	0	0	7	5:00-5:15	49	0	0	49
5:15-5:30	5	0	0	5	5:15-5:30	50	0	0	50
5:30-5:45	2	0	0	2	5:30-5:45	56	1	0	57
5:45-6:00	9	0	0	9	5:45-6:00	51	0	0	51
6:00-6:15	4	0	0	4	6:00-6:15	59	0	0	59
6:15-6:30	10	0	0	10	6:15-6:30	62	0	0	62
6:30-6:45	5	0	0	5	6:30-6:45	59	0	1	60
6:45-7:00	3	0	0	3	6:45-7:00	59	0	0	59
TOTAL	175	17	3	195	TOTAL	2,407	43	20	2,470

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: miércoles 25 de marzo de 2015
Lugar: Altos de Panamá

Mov. 3: giro a la derecha desde Condado del Rey hacia Linda Vista					Mov. 4: giro a la izquierda desde Condado del Rey hacia Altos de Panamá				
HORA	Sedan	Buses	Carriones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Carriones	TOTAL
6:00-6:15	17	5	0	22	6:00-6:15	2	1	0	3
6:15-6:30	42	1	0	43	6:15-6:30	4	0	6	10
6:30-6:45	60	3	0	63	6:30-6:45	3	0	0	3
6:45-7:00	100	1	0	101	6:45-7:00	6	0	0	6
7:00-7:15	94	2	0	96	7:00-7:15	6	1	0	7
7:15-7:30	74	0	0	74	7:15-7:30	9	0	3	12
7:30-7:45	60	0	0	60	7:30-7:45	8	0	0	8
7:45-8:00	50	0	1	51	7:45-8:00	8	0	0	8
8:00-8:15	56	0	0	56	8:00-8:15	4	0	1	5
8:15-8:30	70	1	1	72	8:15-8:30	3	0	2	5
8:30-8:45	45	0	0	45	8:30-8:45	2	0	0	2
8:45-9:00	47	0	0	47	8:45-9:00	1	0	0	1
9:00-9:15	50	0	2	52	9:00-9:15	3	0	3	6
9:15-9:30	37	0	1	38	9:15-9:30	2	0	4	6
9:30-9:45	29	0	2	31	9:30-9:45	1	1	3	5
9:45-10:00	32	0	2	34	9:45-10:00	4	0	4	8
10:00-10:15	41	0	2	43	10:00-10:15	10	0	1	11
10:15-10:30	42	0	0	42	10:15-10:30	5	0	3	8
10:30-10:45	29	0	0	29	10:30-10:45	4	0	3	7
10:45-11:00	47	0	1	48	10:45-11:00	3	0	4	7
11:00-11:15	53	1	0	54	11:00-11:15	6	0	3	9
11:15-11:30	44	0	2	46	11:15-11:30	3	0	2	5
11:30-11:45	45	0	2	47	11:30-11:45	8	0	4	12
11:45-12:00	44	2	1	47	11:45-12:00	11	0	3	14
12:00-12:15	54	1	3	58	12:00-12:15	7	0	2	9
12:15-12:30	59	0	1	60	12:15-12:30	5	0	1	6
12:30-12:45	64	0	1	65	12:30-12:45	4	0	1	5
12:45-1:00	73	0	2	75	12:45-1:00	10	0	3	13
1:00-1:15	84	0	3	87	1:00-1:15	10	0	3	13
1:15-1:30	65	1	1	67	1:15-1:30	12	0	2	14
1:30-1:45	74	0	0	74	1:30-1:45	11	0	4	15
1:45-2:00	88	0	0	88	1:45-2:00	7	0	2	9
2:00-2:15	66	1	2	69	2:00-2:15	7	0	3	10
2:15-2:30	80	0	2	82	2:15-2:30	8	2	3	13
2:30-2:45	62	0	0	62	2:30-2:45	7	2	3	12
2:45-3:00	67	0	0	67	2:45-3:00	9	0	3	12
3:00-3:15	47	1	1	49	3:00-3:15	8	1	3	12
3:15-3:30	62	0	1	63	3:15-3:30	6	0	4	10
3:30-3:45	72	1	1	74	3:30-3:45	11	2	2	15
3:45-4:00	71	5	0	76	3:45-4:00	12	1	0	13
4:00-4:15	86	1	0	87	4:00-4:15	12	0	0	12
4:15-4:30	91	1	1	93	4:15-4:30	13	0	0	13
4:30-4:45	95	0	0	95	4:30-4:45	12	0	0	12
4:45-5:00	107	1	0	108	4:45-5:00	8	0	0	8
5:00-5:15	111	1	0	112	5:00-5:15	13	0	0	13
5:15-5:30	113	0	0	113	5:15-5:30	11	0	0	11
5:30-5:45	128	3	0	131	5:30-5:45	10	0	0	10
5:45-6:00	115	0	0	115	5:45-6:00	9	0	1	10
6:00-6:15	106	0	1	107	6:00-6:15	4	0	0	4
6:15-6:30	125	0	0	125	6:15-6:30	7	0	0	7
6:30-6:45	96	1	0	97	6:30-6:45	6	0	0	6
6:45-7:00	98	1	0	99	6:45-7:00	9	0	0	9
TOTAL	3,567	35	37	3,639	TOTAL	364	11	89	464

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: miércoles 25 de marzo de 2015
Lugar: Altos de Panamá

Mov. 3: giro a la derecha desde Altos de Panamá hacia Condado del Rey					Mov. 6: recto desde Altos de Panamá hacia Linda Vista				
HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL
6:00-6:15	12	2	1	15	6:00-6:15	5	0	1	6
6:15-6:30	11	1	0	12	6:15-6:30	4	0	0	4
6:30-6:45	19	0	0	19	6:30-6:45	2	1	0	3
6:45-7:00	13	0	0	13	6:45-7:00	14	0	0	14
7:00-7:15	8	0	1	9	7:00-7:15	6	1	0	7
7:15-7:30	16	0	3	19	7:15-7:30	3	0	0	3
7:30-7:45	10	0	1	11	7:30-7:45	2	0	0	2
7:45-8:00	14	0	3	17	7:45-8:00	4	0	0	4
8:00-8:15	11	0	2	13	8:00-8:15	7	0	0	7
8:15-8:30	3	0	0	3	8:15-8:30	2	0	0	2
8:30-8:45	4	0	3	7	8:30-8:45	3	0	0	3
8:45-9:00	10	0	1	11	8:45-9:00	2	0	0	2
9:00-9:15	12	0	3	15	9:00-9:15	2	0	0	2
9:15-9:30	17	0	5	22	9:15-9:30	2	0	0	2
9:30-9:45	10	0	4	14	9:30-9:45	1	0	0	1
9:45-10:00	10	0	5	15	9:45-10:00	2	0	0	2
10:00-10:15	6	0	2	8	10:00-10:15	2	0	0	2
10:15-10:30	7	0	5	12	10:15-10:30	0	0	0	0
10:30-10:45	6	0	1	7	10:30-10:45	0	0	0	0
10:45-11:00	10	0	0	10	10:45-11:00	3	0	0	3
11:00-11:15	15	0	4	19	11:00-11:15	3	0	0	3
11:15-11:30	4	0	4	8	11:15-11:30	0	0	0	0
11:30-11:45	6	0	4	10	11:30-11:45	2	0	0	2
11:45-12:00	12	0	2	14	11:45-12:00	2	0	0	2
12:00-12:15	8	1	1	10	12:00-12:15	1	0	0	1
12:15-12:30	4	0	1	5	12:15-12:30	0	1	0	1
12:30-12:45	12	0	3	15	12:30-12:45	2	0	0	2
12:45-1:00	17	0	3	20	12:45-1:00	3	0	0	3
1:00-1:15	13	0	6	19	1:00-1:15	1	0	0	1
1:15-1:30	10	0	3	13	1:15-1:30	2	0	0	2
1:30-1:45	9	0	5	14	1:30-1:45	4	0	0	4
1:45-2:00	4	0	3	7	1:45-2:00	2	0	0	2
2:00-2:15	5	0	3	8	2:00-2:15	0	0	0	0
2:15-2:30	3	3	4	10	2:15-2:30	2	1	0	3
2:30-2:45	7	2	5	14	2:30-2:45	3	0	0	3
2:45-3:00	3	0	2	5	2:45-3:00	1	0	0	1
3:00-3:15	5	1	4	10	3:00-3:15	2	0	0	2
3:15-3:30	7	2	3	12	3:15-3:30	3	1	0	4
3:30-3:45	3	1	2	6	3:30-3:45	4	0	1	5
3:45-4:00	4	1	2	7	3:45-4:00	4	1	0	5
4:00-4:15	6	0	0	6	4:00-4:15	3	1	0	4
4:15-4:30	5	0	0	5	4:15-4:30	0	0	0	0
4:30-4:45	10	0	0	10	4:30-4:45	1	0	0	1
4:45-5:00	7	0	0	7	4:45-5:00	2	0	0	2
5:00-5:15	4	0	0	4	5:00-5:15	2	0	0	2
5:15-5:30	7	0	0	7	5:15-5:30	4	0	0	4
5:30-5:45	11	0	0	11	5:30-5:45	3	0	0	3
5:45-6:00	8	0	0	8	5:45-6:00	6	0	0	6
6:00-6:15	9	0	0	9	6:00-6:15	5	0	0	5
6:15-6:30	6	0	0	6	6:15-6:30	2	0	0	2
6:30-6:45	5	0	0	5	6:30-6:45	0	0	0	0
6:45-7:00	3	0	0	3	6:45-7:00	0	0	0	0
TOTAL	441	14	104	559	TOTAL	135	7	2	144

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: Viernes 11 de abril de 2014

Lugar : Vía Centenario

Mov. 1: recto desde la Ave. Ricardo J. Alfaro hacia el Puente Centenario					Mov. 2: recto desde el Puente Centenario hacia la Ave. Ricardo J. Alfaro				
HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL
6:00-6:15	144	3	18	165	6:00-6:15	623	4	10	637
6:15-6:30	232	7	29	268	6:15-6:30	681	2	4	687
6:30-6:45	213	4	33	250	6:30-6:45	533	3	3	539
6:45-7:00	181	2	28	211	6:45-7:00	425	1	4	430
7:00-7:15	186	0	31	217	7:00-7:15	534	1	8	543
7:15-7:30	191	0	33	224	7:15-7:30	479	0	8	487
7:30-7:45	109	3	31	143	7:30-7:45	334	0	26	360
7:45-8:00	149	0	30	179	7:45-8:00	327	0	17	344
8:00-8:15	137	1	29	167	8:00-8:15	367	0	55	422
8:15-8:30	172	2	24	198	8:15-8:30	159	0	31	190
8:30-8:45	186	3	38	227	8:30-8:45	197	2	32	231
8:45-9:00	131	3	33	167	8:45-9:00	159	1	27	187
9:00-9:15	108	1	42	151	9:00-9:15	126	0	31	157
9:15-9:30	121	0	44	165	9:15-9:30	116	0	31	147
9:30-9:45	124	0	41	165	9:30-9:45	132	1	32	165
9:45-10:00	126	2	35	163	9:45-10:00	126	1	24	151
10:00-10:15	133	1	42	176	10:00-10:15	138	1	39	178
10:15-10:30	94	0	41	135	10:15-10:30	82	1	23	106
10:30-10:45	120	0	41	161	10:30-10:45	90	0	28	118
10:45-11:00	125	2	40	167	10:45-11:00	135	0	32	167
11:00-11:15	75	0	26	101	11:00-11:15	84	1	26	111
11:15-11:30	68	0	31	99	11:15-11:30	108	0	28	136
11:30-11:45	111	1	33	145	11:30-11:45	69	3	34	106
11:45-12:00	118	0	41	159	11:45-12:00	107	3	36	146
12:00-12:15	111	0	26	137	12:00-12:15	129	0	40	169
12:15-12:30	148	2	34	184	12:15-12:30	118	0	41	159
12:30-12:45	120	0	27	147	12:30-12:45	126	0	37	163
12:45-1:00	122	1	39	162	12:45-1:00	138	3	29	170
1:00-1:15	146	0	35	181	1:00-1:15	107	1	36	144
1:15-1:30	143	0	36	179	1:15-1:30	126	4	32	162
1:30-1:45	100	0	32	132	1:30-1:45	139	1	48	188
1:45-2:00	137	0	41	178	1:45-2:00	132	0	37	169
2:00-2:15	152	1	30	183	2:00-2:15	140	1	39	180
2:15-2:30	119	0	35	154	2:15-2:30	70	2	41	113
2:30-2:45	175	3	28	206	2:30-2:45	162	1	49	212
2:45-3:00	134	3	29	166	2:45-3:00	139	0	47	186
3:00-3:15	203	0	32	235	3:00-3:15	138	0	48	186
3:15-3:30	167	1	44	212	3:15-3:30	146	0	33	179
3:30-3:45	221	2	36	259	3:30-3:45	168	0	42	210
3:45-4:00	264	5	24	293	3:45-4:00	234	0	41	275
4:00-4:15	229	5	21	255	4:00-4:15	194	1	29	224
4:15-4:30	262	3	13	278	4:15-4:30	252	0	30	282
4:30-4:45	306	5	33	344	4:30-4:45	217	0	19	236
4:45-5:00	301	2	30	333	4:45-5:00	208	0	46	254
5:00-5:15	333	3	32	368	5:00-5:15	220	2	35	257
5:15-5:30	379	1	25	405	5:15-5:30	179	4	30	213
5:30-5:45	402	4	25	431	5:30-5:45	168	3	24	195
5:45-6:00	517	1	26	544	5:45-6:00	197	3	31	231
6:00-6:15	532	3	20	555	6:00-6:15	166	9	31	206
6:15-6:30	394	3	27	424	6:15-6:30	117	2	17	136
6:30-6:45	389	2	28	419	6:30-6:45	133	1	26	160
6:45-7:00	401	1	30	432	6:45-7:00	129	0	21	150
TOTAL	10,261	86	1,652	11,999	TOTAL	10,523	63	1,568	12,154

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: Viernes 11 de abril de 2014

Lugar : Acceso a desarrollo residencial y de galerías

Mov. 3: giro a la derecha desde Vía Cerro Patacón hacia Altamira Gardens (entran a Ofibodegas Parque Centenario)					Mov. 4: giro a la derecha desde Altamira Gardens hacia la Vía Cerro Patacón (salen de Ofibodegas Parque Centenario)				
HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL
6:00-6:15	2	0	0	2	6:00-6:15	6	1	0	7
6:15-6:30	6	0	0	6	6:15-6:30	9	0	0	9
6:30-6:45	3	0	0	3	6:30-6:45	16	0	0	16
6:45-7:00	4	0	0	4	6:45-7:00	11	0	0	11
7:00-7:15	9	0	0	9	7:00-7:15	15	0	0	15
7:15-7:30	4	0	0	4	7:15-7:30	13	0	0	13
7:30-7:45	3	0	0	3	7:30-7:45	7	0	0	7
7:45-8:00	9	0	0	9	7:45-8:00	9	0	0	9
8:00-8:15	6	0	0	6	8:00-8:15	11	0	0	11
8:15-8:30	2	0	0	2	8:15-8:30	10	0	0	10
8:30-8:45	8	0	0	8	8:30-8:45	20	0	0	20
8:45-9:00	4	0	0	4	8:45-9:00	10	0	0	10
9:00-9:15	5	0	0	5	9:00-9:15	11	0	0	11
9:15-9:30	4	0	0	4	9:15-9:30	9	0	0	9
9:30-9:45	2	0	0	2	9:30-9:45	11	0	0	11
9:45-10:00	6	0	0	6	9:45-10:00	7	0	1	8
10:00-10:15	3	0	1	4	10:00-10:15	8	0	0	8
10:15-10:30	1	0	0	1	10:15-10:30	8	0	0	8
10:30-10:45	3	0	0	3	10:30-10:45	5	0	0	5
10:45-11:00	4	0	1	5	10:45-11:00	7	0	1	8
11:00-11:15	2	0	0	2	11:00-11:15	8	0	0	8
11:15-11:30	2	0	0	2	11:15-11:30	5	0	0	5
11:30-11:45	9	0	0	9	11:30-11:45	6	0	0	6
11:45-12:00	7	0	1	8	11:45-12:00	11	0	0	11
12:00-12:15	7	0	1	8	12:00-12:15	8	0	0	8
12:15-12:30	8	0	0	8	12:15-12:30	8	0	2	10
12:30-12:45	4	1	0	5	12:30-12:45	7	0	0	7
12:45-1:00	2	0	0	2	12:45-1:00	4	1	0	5
1:00-1:15	8	0	0	8	1:00-1:15	3	0	0	3
1:15-1:30	6	0	1	7	1:15-1:30	7	0	0	7
1:30-1:45	4	0	0	4	1:30-1:45	7	0	0	7
1:45-2:00	4	0	0	4	1:45-2:00	9	0	0	9
2:00-2:15	4	0	0	4	2:00-2:15	10	0	0	10
2:15-2:30	8	0	0	8	2:15-2:30	7	0	0	7
2:30-2:45	11	1	2	14	2:30-2:45	10	1	0	11
2:45-3:00	8	0	1	9	2:45-3:00	6	0	0	6
3:00-3:15	4	2	0	6	3:00-3:15	9	0	0	9
3:15-3:30	4	1	0	5	3:15-3:30	7	0	0	7
3:30-3:45	8	0	0	8	3:30-3:45	11	1	2	14
3:45-4:00	5	1	0	6	3:45-4:00	4	0	0	4
4:00-4:15	6	0	0	6	4:00-4:15	9	1	0	10
4:15-4:30	6	0	0	6	4:15-4:30	5	0	0	5
4:30-4:45	9	0	0	9	4:30-4:45	5	0	0	5
4:45-5:00	4	0	0	4	4:45-5:00	3	0	0	3
5:00-5:15	6	0	0	6	5:00-5:15	6	0	0	6
5:15-5:30	8	0	0	8	5:15-5:30	10	0	0	10
5:30-5:45	5	0	0	5	5:30-5:45	6	0	0	6
5:45-6:00	9	0	0	9	5:45-6:00	2	0	0	2
6:00-6:15	8	0	0	8	6:00-6:15	4	0	0	4
6:15-6:30	7	0	0	7	6:15-6:30	6	0	0	6
6:30-6:45	14	0	0	14	6:30-6:45	5	0	0	5
6:45-7:00	12	0	0	12	6:45-7:00	4	0	0	4
TOTAL	297	6	8	311	TOTAL	415	5	6	426

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: Viernes 11 de abril de 2014

Lugar: Vía hacia Cerro Patacón

Mov. 5: giro a la izquierda desde Vía Cerro Patacón hacia la Vía Centenario (hacia Arraiján)					Mov. 6: giro a la derecha desde la Vía Centenario hacia Cerro Patacón				
HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL
6:00-6:15	15	0	1	16	6:00-6:15	10	0	1	11
6:15-6:30	13	0	1	14	6:15-6:30	22	2	6	30
6:30-6:45	22	0	1	23	6:30-6:45	22	1	4	27
6:45-7:00	18	0	0	18	6:45-7:00	24	0	2	26
7:00-7:15	13	0	0	13	7:00-7:15	21	3	2	26
7:15-7:30	11	0	2	13	7:15-7:30	17	0	1	18
7:30-7:45	10	0	1	11	7:30-7:45	15	1	1	17
7:45-8:00	8	0	1	9	7:45-8:00	15	0	6	21
8:00-8:15	12	0	4	16	8:00-8:15	19	0	5	24
8:15-8:30	23	0	4	27	8:15-8:30	16	1	9	26
8:30-8:45	15	0	0	15	8:30-8:45	10	1	4	15
8:45-9:00	22	0	6	28	8:45-9:00	5	0	5	10
9:00-9:15	10	0	1	11	9:00-9:15	7	0	13	20
9:15-9:30	9	0	3	12	9:15-9:30	8	1	7	16
9:30-9:45	16	0	2	18	9:30-9:45	10	1	7	18
9:45-10:00	9	0	9	18	9:45-10:00	5	0	5	10
10:00-10:15	13	0	6	19	10:00-10:15	12	0	16	28
10:15-10:30	9	0	6	15	10:15-10:30	8	0	10	18
10:30-10:45	6	0	5	11	10:30-10:45	9	0	13	22
10:45-11:00	7	0	6	13	10:45-11:00	19	0	13	32
11:00-11:15	14	0	3	17	11:00-11:15	15	0	8	23
11:15-11:30	5	0	1	6	11:15-11:30	5	0	4	9
11:30-11:45	12	0	9	21	11:30-11:45	13	0	18	31
11:45-12:00	10	0	0	10	11:45-12:00	5	0	11	16
12:00-12:15	16	0	5	21	12:00-12:15	5	0	6	11
12:15-12:30	5	0	4	9	12:15-12:30	2	0	5	7
12:30-12:45	7	0	3	10	12:30-12:45	10	1	7	18
12:45-1:00	6	0	1	7	12:45-1:00	11	0	12	23
1:00-1:15	7	0	7	14	1:00-1:15	25	0	16	41
1:15-1:30	10	0	2	12	1:15-1:30	20	1	6	27
1:30-1:45	15	0	10	25	1:30-1:45	12	1	8	21
1:45-2:00	10	0	4	14	1:45-2:00	20	2	2	24
2:00-2:15	20	0	0	20	2:00-2:15	23	1	22	46
2:15-2:30	2	0	0	2	2:15-2:30	10	1	9	20
2:30-2:45	13	0	5	18	2:30-2:45	17	1	11	29
2:45-3:00	7	1	4	12	2:45-3:00	39	1	15	55
3:00-3:15	8	1	2	11	3:00-3:15	29	0	19	48
3:15-3:30	12	0	3	15	3:15-3:30	28	1	14	43
3:30-3:45	10	1	2	13	3:30-3:45	10	1	5	16
3:45-4:00	5	0	0	5	3:45-4:00	55	0	5	60
4:00-4:15	9	3	1	13	4:00-4:15	48	1	15	64
4:15-4:30	6	0	3	9	4:15-4:30	75	0	8	83
4:30-4:45	9	0	4	13	4:30-4:45	90	1	7	98
4:45-5:00	9	0	0	9	4:45-5:00	75	0	8	83
5:00-5:15	5	0	2	7	5:00-5:15	45	0	7	52
5:15-5:30	9	0	0	9	5:15-5:30	55	1	10	66
5:30-5:45	7	0	1	8	5:30-5:45	50	1	22	73
5:45-6:00	5	0	0	5	5:45-6:00	58	0	20	78
6:00-6:15	7	0	2	9	6:00-6:15	33	0	8	41
6:15-6:30	4	0	0	4	6:15-6:30	25	0	3	28
6:30-6:45	2	0	0	2	6:30-6:45	25	0	2	27
6:45-7:00	11	0	2	13	6:45-7:00	99	0	4	103
TOTAL	538	6	139	683	TOTAL	1,306	26	447	1,779

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: Viernes 11 de abril de 2014

Lugar : Vía hacia Cerro Patacón

Mov. 7: giro a la derecha desde Cerro Patacón hacia la Vía Centenario					Mov. 8: recto desde Cerro Patacón hacia la Vía Centenario				
HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL
6:00-6:15	8	0	0	8	6:00-6:15	125	1	2	128
6:15-6:30	11	0	2	13	6:15-6:30	127	2	4	133
6:30-6:45	13	2	2	17	6:30-6:45	147	0	2	149
6:45-7:00	12	0	1	13	6:45-7:00	142	4	1	147
7:00-7:15	10	0	2	12	7:00-7:15	138	0	8	146
7:15-7:30	8	0	1	9	7:15-7:30	118	1	5	124
7:30-7:45	7	0	7	14	7:30-7:45	131	0	10	141
7:45-8:00	7	0	1	8	7:45-8:00	130	0	12	142
8:00-8:15	12	0	2	14	8:00-8:15	107	1	11	119
8:15-8:30	9	0	7	16	8:15-8:30	52	0	7	59
8:30-8:45	4	0	3	7	8:30-8:45	46	1	6	53
8:45-9:00	2	0	1	3	8:45-9:00	47	1	10	58
9:00-9:15	1	0	0	1	9:00-9:15	26	1	8	35
9:15-9:30	3	0	1	4	9:15-9:30	32	0	10	42
9:30-9:45	0	0	2	2	9:30-9:45	27	0	10	37
9:45-10:00	2	0	0	2	9:45-10:00	36	0	12	48
10:00-10:15	2	0	4	6	10:00-10:15	18	1	15	34
10:15-10:30	0	0	3	3	10:15-10:30	17	0	14	31
10:30-10:45	1	0	0	1	10:30-10:45	14	0	11	25
10:45-11:00	4	0	0	4	10:45-11:00	38	1	12	51
11:00-11:15	2	0	1	3	11:00-11:15	22	0	17	39
11:15-11:30	4	0	4	8	11:15-11:30	26	0	22	48
11:30-11:45	3	0	2	5	11:30-11:45	28	1	16	45
11:45-12:00	1	0	3	4	11:45-12:00	22	3	11	36
12:00-12:15	1	0	1	2	12:00-12:15	25	1	19	45
12:15-12:30	2	0	1	3	12:15-12:30	18	0	8	26
12:30-12:45	6	0	1	7	12:30-12:45	19	1	11	31
12:45-1:00	9	0	5	14	12:45-1:00	22	1	18	41
1:00-1:15	1	0	0	1	1:00-1:15	13	0	8	21
1:15-1:30	2	0	1	3	1:15-1:30	24	0	11	35
1:30-1:45	4	0	2	6	1:30-1:45	22	1	19	42
1:45-2:00	1	0	2	3	1:45-2:00	20	0	16	36
2:00-2:15	1	0	4	5	2:00-2:15	20	1	12	33
2:15-2:30	2	0	1	3	2:15-2:30	22	0	16	38
2:30-2:45	4	0	4	8	2:30-2:45	14	0	19	33
2:45-3:00	4	0	6	10	2:45-3:00	57	1	20	78
3:00-3:15	5	0	3	8	3:00-3:15	43	0	13	56
3:15-3:30	4	0	2	6	3:15-3:30	29	1	6	36
3:30-3:45	4	0	0	4	3:30-3:45	56	2	13	71
3:45-4:00	7	0	2	9	3:45-4:00	43	2	22	67
4:00-4:15	2	0	1	3	4:00-4:15	47	0	9	56
4:15-4:30	6	0	0	6	4:15-4:30	41	1	6	48
4:30-4:45	4	0	3	7	4:30-4:45	37	1	9	47
4:45-5:00	2	0	1	3	4:45-5:00	18	0	4	22
5:00-5:15	2	0	1	3	5:00-5:15	22	1	6	29
5:15-5:30	5	0	3	8	5:15-5:30	16	0	8	24
5:30-5:45	8	0	1	9	5:30-5:45	27	1	3	31
5:45-6:00	7	0	1	8	5:45-6:00	19	0	3	22
6:00-6:15	2	0	0	2	6:00-6:15	11	0	2	13
6:15-6:30	3	0	1	4	6:15-6:30	14	1	2	17
6:30-6:45	3	0	1	4	6:30-6:45	10	1	2	13
6:45-7:00	5	0	2	7	6:45-7:00	15	0	3	18
TOTAL	232	2	99	333	TOTAL	2,340	35	524	2,899

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: viernes 27 de marzo de 2015
Lugar: Los Andes (Acceso 1)

Mov. 1: recto desde San Miguelito hacia Las Cumbres					Mov. 2: giro a la izquierda desde San Miguelito hacia Los Andes				
HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL
6:00-6:15	160	57	18	235	6:00-6:15	8	3	0	11
6:15-6:30	265	55	10	330	6:15-6:30	17	1	1	19
6:30-6:45	219	39	11	269	6:30-6:45	10	0	0	10
6:45-7:00	224	58	7	289	6:45-7:00	5	2	0	7
7:00-7:15	230	53	16	299	7:00-7:15	12	0	1	13
7:15-7:30	227	42	16	285	7:15-7:30	7	0	0	7
7:30-7:45	232	32	11	275	7:30-7:45	12	1	1	14
7:45-8:00	179	49	15	243	7:45-8:00	10	1	0	11
8:00-8:15	140	42	37	219	8:00-8:15	9	1	2	12
8:15-8:30	148	48	27	223	8:15-8:30	11	2	0	13
8:30-8:45	190	29	32	251	8:30-8:45	13	3	1	17
8:45-9:00	187	35	26	248	8:45-9:00	19	1	3	23
9:00-9:15	200	44	34	278	9:00-9:15	16	0	1	17
9:15-9:30	238	32	35	305	9:15-9:30	18	0	1	19
9:30-9:45	210	46	35	291	9:30-9:45	5	2	1	8
9:45-10:00	199	29	13	241	9:45-10:00	6	1	0	7
10:00-10:15	235	52	51	338	10:00-10:15	4	0	1	5
10:15-10:30	237	34	43	314	10:15-10:30	15	0	1	16
10:30-10:45	226	43	36	305	10:30-10:45	19	1	3	23
10:45-11:00	215	39	46	300	10:45-11:00	16	0	2	18
11:00-11:15	275	34	45	354	11:00-11:15	15	0	1	16
11:15-11:30	260	34	42	336	11:15-11:30	10	0	0	10
11:30-11:45	244	29	31	304	11:30-11:45	22	0	0	22
11:45-12:00	259	31	33	323	11:45-12:00	8	0	2	10
12:00-12:15	283	36	33	352	12:00-12:15	20	1	0	21
12:15-12:30	216	38	40	294	12:15-12:30	18	0	0	18
12:30-12:45	331	33	27	391	12:30-12:45	15	1	0	16
12:45-1:00	298	28	40	366	12:45-1:00	21	0	2	23
1:00-1:15	275	38	23	336	1:00-1:15	24	1	2	27
1:15-1:30	257	31	18	306	1:15-1:30	16	0	2	18
1:30-1:45	280	23	35	338	1:30-1:45	12	0	1	13
1:45-2:00	295	28	33	356	1:45-2:00	11	1	0	12
2:00-2:15	289	37	33	359	2:00-2:15	27	0	2	29
2:15-2:30	299	41	26	366	2:15-2:30	15	0	0	15
2:30-2:45	289	31	25	345	2:30-2:45	26	0	0	26
2:45-3:00	269	40	30	339	2:45-3:00	23	0	4	27
3:00-3:15	292	29	30	351	3:00-3:15	26	0	0	26
3:15-3:30	269	36	32	337	3:15-3:30	10	0	0	10
3:30-3:45	370	32	32	434	3:30-3:45	20	0	2	22
3:45-4:00	360	35	28	423	3:45-4:00	14	1	3	18
4:00-4:15	389	48	37	474	4:00-4:15	19	1	0	20
4:15-4:30	340	41	25	406	4:15-4:30	28	0	2	30
4:30-4:45	339	50	24	413	4:30-4:45	19	2	0	21
4:45-5:00	373	39	19	431	4:45-5:00	16	0	1	17
5:00-5:15	417	38	22	477	5:00-5:15	28	1	0	29
5:15-5:30	383	42	12	437	5:15-5:30	19	0	0	19
5:30-5:45	399	38	16	453	5:30-5:45	21	0	0	21
5:45-6:00	376	29	7	412	5:45-6:00	15	0	0	15
6:00-6:15	403	38	15	456	6:00-6:15	14	1	0	15
6:15-6:30	412	34	10	456	6:15-6:30	13	0	0	13
6:30-6:45	397	32	9	438	6:30-6:45	14	0	0	14
6:45-7:00	279	46	11	336	6:45-7:00	11	0	0	11
TOTAL	14,378	1,997	1,362	17,737	TOTAL	802	29	43	874

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: viernes 27 de marzo de 2015
Lugar: Los Andes (Acceso 1)

Mov. 3: giro en "U" hacia San Miguelito					Mov. 4: giro a la derecha desde Los Andes hacia San Miguelito				
HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL
6:00-6:15	5	1	0	6	6:00-6:15	12	0	0	12
6:15-6:30	0	1	0	1	6:15-6:30	20	0	0	20
6:30-6:45	1	0	0	1	6:30-6:45	17	1	1	19
6:45-7:00	0	0	0	0	6:45-7:00	27	3	0	30
7:00-7:15	1	4	0	5	7:00-7:15	22	0	0	22
7:15-7:30	0	1	0	1	7:15-7:30	13	1	0	14
7:30-7:45	3	2	0	5	7:30-7:45	22	0	0	22
7:45-8:00	2	1	0	3	7:45-8:00	10	1	0	11
8:00-8:15	6	0	0	6	8:00-8:15	23	1	0	24
8:15-8:30	5	3	0	8	8:15-8:30	16	1	0	17
8:30-8:45	2	0	0	2	8:30-8:45	22	3	1	26
8:45-9:00	15	1	1	17	8:45-9:00	21	0	2	23
9:00-9:15	4	2	0	6	9:00-9:15	19	1	0	20
9:15-9:30	8	0	1	9	9:15-9:30	9	0	0	9
9:30-9:45	12	2	1	15	9:30-9:45	8	0	0	8
9:45-10:00	13	1	1	15	9:45-10:00	17	0	2	19
10:00-10:15	14	0	2	16	10:00-10:15	17	1	0	18
10:15-10:30	15	0	0	15	10:15-10:30	24	1	2	27
10:30-10:45	12	0	1	13	10:30-10:45	13	0	1	14
10:45-11:00	23	0	3	26	10:45-11:00	18	0	1	19
11:00-11:15	15	0	2	17	11:00-11:15	35	1	1	37
11:15-11:30	23	2	5	30	11:15-11:30	24	0	1	25
11:30-11:45	20	0	1	21	11:30-11:45	9	0	0	9
11:45-12:00	18	0	2	20	11:45-12:00	16	1	0	17
12:00-12:15	18	1	1	20	12:00-12:15	28	0	1	29
12:15-12:30	11	0	0	11	12:15-12:30	28	0	0	28
12:30-12:45	9	0	0	9	12:30-12:45	20	0	0	20
12:45-1:00	18	0	1	19	12:45-1:00	17	1	0	18
1:00-1:15	12	0	0	12	1:00-1:15	31	0	1	32
1:15-1:30	13	1	1	15	1:15-1:30	34	0	1	35
1:30-1:45	15	1	2	18	1:30-1:45	35	0	2	37
1:45-2:00	11	0	0	11	1:45-2:00	27	0	0	27
2:00-2:15	17	0	1	18	2:00-2:15	21	2	0	23
2:15-2:30	13	0	0	13	2:15-2:30	21	0	1	22
2:30-2:45	15	0	1	16	2:30-2:45	17	0	3	20
2:45-3:00	14	0	0	14	2:45-3:00	24	0	1	25
3:00-3:15	11	0	0	11	3:00-3:15	21	1	1	23
3:15-3:30	10	1	0	11	3:15-3:30	15	0	1	16
3:30-3:45	12	1	0	13	3:30-3:45	19	0	3	22
3:45-4:00	5	0	0	5	3:45-4:00	24	0	1	25
4:00-4:15	13	1	0	14	4:00-4:15	17	1	1	19
4:15-4:30	4	1	1	6	4:15-4:30	21	3	0	24
4:30-4:45	4	2	1	7	4:30-4:45	21	0	0	21
4:45-5:00	3	0	0	3	4:45-5:00	18	0	0	18
5:00-5:15	5	0	0	5	5:00-5:15	12	0	1	13
5:15-5:30	3	0	0	3	5:15-5:30	20	0	0	20
5:30-5:45	5	1	0	6	5:30-5:45	34	0	3	37
5:45-6:00	0	0	0	0	5:45-6:00	17	2	0	19
6:00-6:15	0	0	0	0	6:00-6:15	14	0	1	15
6:15-6:30	0	0	0	0	6:15-6:30	20	1	0	21
6:30-6:45	5	1	0	6	6:30-6:45	18	1	1	20
6:45-7:00	6	1	0	7	6:45-7:00	22	0	0	22
TOTAL	469	33	29	531	TOTAL	1,050	28	35	1,113

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: viernes 27 de marzo de 2015

Lugar: Los Andes (Acceso 1)

Mov. 5: giro a la izquierda desde Los Andes hacia Las Cumbres					Mov. 6: giro a la derecha desde Las Cumbres hacia Los Andes				
HORA	Sedan	Buses	Carriones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Carriones	TOTAL
6:00-6:15	34	10	0	44	6:00-6:15	20	10	0	30
6:15-6:30	50	9	2	61	6:15-6:30	21	8	0	29
6:30-6:45	68	9	1	78	6:30-6:45	26	9	0	35
6:45-7:00	67	14	1	82	6:45-7:00	27	7	0	34
7:00-7:15	57	5	2	64	7:00-7:15	27	6	0	33
7:15-7:30	37	6	2	45	7:15-7:30	22	5	1	28
7:30-7:45	31	3	0	34	7:30-7:45	13	5	2	20
7:45-8:00	34	0	0	34	7:45-8:00	20	0	0	20
8:00-8:15	23	0	0	23	8:00-8:15	12	2	1	15
8:15-8:30	16	0	0	16	8:15-8:30	13	0	2	15
8:30-8:45	17	1	1	19	8:30-8:45	19	1	1	21
8:45-9:00	19	1	0	20	8:45-9:00	17	0	0	17
9:00-9:15	20	0	0	20	9:00-9:15	9	1	0	10
9:15-9:30	14	0	2	16	9:15-9:30	10	0	0	10
9:30-9:45	15	0	1	16	9:30-9:45	18	1	1	20
9:45-10:00	14	0	1	15	9:45-10:00	11	1	0	12
10:00-10:15	23	0	2	25	10:00-10:15	12	0	0	12
10:15-10:30	15	1	1	17	10:15-10:30	12	0	0	12
10:30-10:45	11	0	1	12	10:30-10:45	11	0	2	13
10:45-11:00	17	0	1	18	10:45-11:00	10	0	0	10
11:00-11:15	21	0	0	21	11:00-11:15	19	1	2	22
11:15-11:30	16	0	3	19	11:15-11:30	5	0	0	5
11:30-11:45	13	0	1	14	11:30-11:45	19	0	1	20
11:45-12:00	16	0	0	16	11:45-12:00	20	1	3	24
12:00-12:15	22	1	0	23	12:00-12:15	23	1	1	25
12:15-12:30	24	1	1	26	12:15-12:30	22	0	2	24
12:30-12:45	21	0	1	22	12:30-12:45	11	0	1	12
12:45-1:00	17	0	0	17	12:45-1:00	12	0	0	12
1:00-1:15	18	2	0	20	1:00-1:15	12	0	0	12
1:15-1:30	11	0	1	12	1:15-1:30	8	0	1	9
1:30-1:45	23	0	0	23	1:30-1:45	23	0	0	23
1:45-2:00	13	1	0	14	1:45-2:00	14	0	0	14
2:00-2:15	25	0	0	25	2:00-2:15	15	0	0	15
2:15-2:30	17	0	0	17	2:15-2:30	15	0	1	16
2:30-2:45	19	0	0	19	2:30-2:45	4	0	1	5
2:45-3:00	12	0	0	12	2:45-3:00	16	2	2	20
3:00-3:15	18	0	1	19	3:00-3:15	16	0	0	16
3:15-3:30	15	0	1	16	3:15-3:30	13	1	2	16
3:30-3:45	13	0	1	14	3:30-3:45	12	1	0	13
3:45-4:00	10	0	0	10	3:45-4:00	14	0	1	15
4:00-4:15	15	0	0	15	4:00-4:15	21	2	0	23
4:15-4:30	19	0	1	20	4:15-4:30	23	1	0	24
4:30-4:45	24	0	0	24	4:30-4:45	22	0	1	23
4:45-5:00	12	0	0	12	4:45-5:00	17	0	0	17
5:00-5:15	26	0	0	26	5:00-5:15	23	1	0	24
5:15-5:30	19	1	1	21	5:15-5:30	30	0	1	31
5:30-5:45	12	0	1	13	5:30-5:45	30	0	2	32
5:45-6:00	23	0	0	23	5:45-6:00	26	0	0	26
6:00-6:15	18	0	1	19	6:00-6:15	17	0	0	17
6:15-6:30	26	0	0	26	6:15-6:30	16	1	0	17
6:30-6:45	17	0	0	17	6:30-6:45	23	0	0	23
6:45-7:00	16	0	0	16	6:45-7:00	8	0	0	8
TOTAL	1,153	65	32	1,250	TOTAL	879	68	32	979

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: viernes 27 de marzo de 2015
Lugar: Los Andes (Acceso 1)

Mov. 7: recto desde Las Cumbres hacia San Miguelito					Mov. 8: giro en "U" hacia Las Cumbres				
HORA	Sedan	Buses	Carriones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Carriones	TOTAL
6:00-6:15	346	56	6	408	6:00-6:15	17	0	0	17
6:15-6:30	320	50	20	390	6:15-6:30	9	0	0	9
6:30-6:45	291	44	12	347	6:30-6:45	16	0	0	16
6:45-7:00	283	39	21	343	6:45-7:00	20	0	0	20
7:00-7:15	343	31	18	392	7:00-7:15	13	0	0	13
7:15-7:30	291	37	14	342	7:15-7:30	9	0	0	9
7:30-7:45	203	39	18	260	7:30-7:45	5	0	0	5
7:45-8:00	209	52	28	289	7:45-8:00	6	1	1	8
8:00-8:15	191	54	25	270	8:00-8:15	7	0	0	7
8:15-8:30	186	29	26	241	8:15-8:30	6	0	0	6
8:30-8:45	150	36	18	204	8:30-8:45	6	0	1	7
8:45-9:00	185	37	36	258	8:45-9:00	8	0	0	8
9:00-9:15	197	34	25	256	9:00-9:15	9	1	0	10
9:15-9:30	140	35	26	201	9:15-9:30	4	0	0	4
9:30-9:45	211	38	36	285	9:30-9:45	11	0	3	14
9:45-10:00	189	49	39	277	9:45-10:00	13	0	3	16
10:00-10:15	245	37	33	315	10:00-10:15	7	0	0	7
10:15-10:30	160	36	34	230	10:15-10:30	4	0	3	7
10:30-10:45	192	29	35	256	10:30-10:45	14	0	0	14
10:45-11:00	141	38	31	210	10:45-11:00	6	0	0	6
11:00-11:15	158	39	45	242	11:00-11:15	7	0	3	10
11:15-11:30	130	38	52	220	11:15-11:30	10	0	0	10
11:30-11:45	149	30	49	228	11:30-11:45	1	0	0	1
11:45-12:00	135	33	31	199	11:45-12:00	4	0	0	4
12:00-12:15	202	37	44	283	12:00-12:15	11	0	1	12
12:15-12:30	332	43	38	413	12:15-12:30	20	0	0	20
12:30-12:45	365	38	39	442	12:30-12:45	11	0	1	12
12:45-1:00	204	48	36	288	12:45-1:00	9	0	0	9
1:00-1:15	235	29	32	296	1:00-1:15	5	0	0	5
1:15-1:30	355	26	29	410	1:15-1:30	13	0	1	14
1:30-1:45	295	26	34	355	1:30-1:45	8	0	0	8
1:45-2:00	218	38	36	292	1:45-2:00	12	0	1	13
2:00-2:15	273	30	29	332	2:00-2:15	8	0	1	9
2:15-2:30	221	37	38	296	2:15-2:30	7	0	0	7
2:30-2:45	203	30	44	277	2:30-2:45	11	0	1	12
2:45-3:00	187	35	30	252	2:45-3:00	5	0	0	5
3:00-3:15	271	38	36	345	3:00-3:15	10	0	0	10
3:15-3:30	184	37	27	248	3:15-3:30	9	0	0	9
3:30-3:45	202	40	29	271	3:30-3:45	16	0	1	17
3:45-4:00	187	42	27	256	3:45-4:00	5	1	0	6
4:00-4:15	287	51	32	370	4:00-4:15	10	1	0	11
4:15-4:30	347	44	26	417	4:15-4:30	16	0	0	16
4:30-4:45	280	42	18	340	4:30-4:45	13	0	1	14
4:45-5:00	195	50	17	262	4:45-5:00	4	0	0	4
5:00-5:15	199	37	19	255	5:00-5:15	16	0	0	16
5:15-5:30	220	45	18	283	5:15-5:30	8	0	2	10
5:30-5:45	287	53	18	358	5:30-5:45	8	0	1	9
5:45-6:00	241	45	11	297	5:45-6:00	7	0	0	7
6:00-6:15	204	58	19	281	6:00-6:15	6	0	1	7
6:15-6:30	195	49	8	252	6:15-6:30	3	0	0	3
6:30-6:45	203	48	9	260	6:30-6:45	6	0	0	6
6:45-7:00	144	35	7	186	6:45-7:00	5	0	0	5
TOTAL	11,781	2,071	1,428	15,280	TOTAL	474	4	26	504

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: viernes 27 de marzo de 2015
Lugar: Los Andes (Acceso 2)

Mov. 1: giro a la izquierda desde San Miguelito hacia Los Andes					Mov. 2: giro en "U" hacia San Miguelito				
HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL
6:00-6:15	19	0	0	19	6:00-6:15	7	1	0	8
6:15-6:30	14	0	0	14	6:15-6:30	7	0	0	7
6:30-6:45	21	1	0	22	6:30-6:45	3	0	0	3
6:45-7:00	14	1	0	15	6:45-7:00	7	1	0	8
7:00-7:15	12	1	0	13	7:00-7:15	4	0	0	4
7:15-7:30	24	0	0	24	7:15-7:30	9	0	0	9
7:30-7:45	16	0	0	16	7:30-7:45	8	0	0	8
7:45-8:00	17	0	0	17	7:45-8:00	15	0	0	15
8:00-8:15	9	3	0	12	8:00-8:15	11	1	3	15
8:15-8:30	16	2	1	19	8:15-8:30	8	7	0	15
8:30-8:45	22	0	0	22	8:30-8:45	9	0	0	9
8:45-9:00	43	4	1	48	8:45-9:00	5	2	0	7
9:00-9:15	33	2	0	35	9:00-9:15	10	0	0	10
9:15-9:30	30	5	1	36	9:15-9:30	3	0	0	3
9:30-9:45	40	2	4	46	9:30-9:45	6	0	0	6
9:45-10:00	39	3	0	42	9:45-10:00	6	0	0	6
10:00-10:15	39	0	1	40	10:00-10:15	11	0	0	11
10:15-10:30	37	2	1	40	10:15-10:30	6	0	0	6
10:30-10:45	47	2	0	49	10:30-10:45	4	0	0	4
10:45-11:00	54	3	2	59	10:45-11:00	6	0	0	6
11:00-11:15	54	0	0	54	11:00-11:15	7	0	0	7
11:15-11:30	46	1	2	49	11:15-11:30	2	0	0	2
11:30-11:45	60	3	3	66	11:30-11:45	10	0	0	10
11:45-12:00	49	3	1	53	11:45-12:00	9	0	0	9
12:00-12:15	30	1	1	32	12:00-12:15	10	0	0	10
12:15-12:30	46	3	0	49	12:15-12:30	18	1	1	20
12:30-12:45	34	4	0	38	12:30-12:45	12	0	0	12
12:45-1:00	34	0	1	35	12:45-1:00	36	1	0	37
1:00-1:15	23	2	1	26	1:00-1:15	16	1	0	17
1:15-1:30	25	1	0	26	1:15-1:30	12	0	0	12
1:30-1:45	26	2	0	28	1:30-1:45	13	0	1	14
1:45-2:00	28	1	0	29	1:45-2:00	19	0	0	19
2:00-2:15	29	1	0	30	2:00-2:15	24	0	1	25
2:15-2:30	46	3	3	52	2:15-2:30	10	1	0	11
2:30-2:45	48	2	0	50	2:30-2:45	23	0	0	23
2:45-3:00	38	3	0	41	2:45-3:00	15	0	0	15
3:00-3:15	50	4	0	54	3:00-3:15	20	0	0	20
3:15-3:30	42	1	0	43	3:15-3:30	14	0	0	14
3:30-3:45	35	2	1	38	3:30-3:45	17	0	0	17
3:45-4:00	30	0	0	30	3:45-4:00	13	0	0	13
4:00-4:15	25	1	0	26	4:00-4:15	5	0	0	5
4:15-4:30	42	1	1	44	4:15-4:30	7	0	0	7
4:30-4:45	30	0	0	30	4:30-4:45	8	1	0	9
4:45-5:00	33	1	0	34	4:45-5:00	4	0	0	4
5:00-5:15	33	2	0	35	5:00-5:15	5	1	0	6
5:15-5:30	42	1	0	43	5:15-5:30	4	0	0	4
5:30-5:45	45	1	1	47	5:30-5:45	8	1	0	9
5:45-6:00	29	1	0	30	5:45-6:00	4	0	0	4
6:00-6:15	25	2	0	27	6:00-6:15	7	0	0	7
6:15-6:30	31	0	0	31	6:15-6:30	9	0	0	9
6:30-6:45	30	0	0	30	6:30-6:45	8	0	0	8
6:45-7:00	52	0	0	52	6:45-7:00	8	1	0	9
TOTAL	1,736	78	26	1,840	TOTAL	522	20	6	548

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: viernes 27 de marzo de 2015

Lugar: Los Andes (Acceso 2)

Mov. 3: giro a la derecha desde Los Andes hacia San Miguelito					Mov. 4: giro a la izquierda desde Los Andes hacia Las Cumbres				
HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL
6:00-6:15	59	0	0	59	6:00-6:15	5	0	0	5
6:15-6:30	25	0	1	26	6:15-6:30	15	0	0	15
6:30-6:45	28	0	0	28	6:30-6:45	6	0	0	6
6:45-7:00	39	0	1	40	6:45-7:00	11	0	0	11
7:00-7:15	29	0	0	29	7:00-7:15	6	0	0	6
7:15-7:30	28	1	1	30	7:15-7:30	8	0	0	8
7:30-7:45	17	2	0	19	7:30-7:45	3	0	0	3
7:45-8:00	19	3	0	22	7:45-8:00	4	0	0	4
8:00-8:15	13	0	0	13	8:00-8:15	3	0	0	3
8:15-8:30	22	3	1	26	8:15-8:30	7	0	0	7
8:30-8:45	14	1	2	17	8:30-8:45	1	0	0	1
8:45-9:00	29	3	1	33	8:45-9:00	0	0	0	0
9:00-9:15	33	1	0	34	9:00-9:15	3	0	0	3
9:15-9:30	22	0	1	23	9:15-9:30	1	0	0	1
9:30-9:45	30	2	0	32	9:30-9:45	0	0	0	0
9:45-10:00	27	3	0	30	9:45-10:00	1	0	0	1
10:00-10:15	24	0	0	24	10:00-10:15	7	0	0	7
10:15-10:30	18	0	2	20	10:15-10:30	3	0	0	3
10:30-10:45	13	0	0	13	10:30-10:45	1	0	0	1
10:45-11:00	23	2	1	26	10:45-11:00	2	0	0	2
11:00-11:15	17	0	1	18	11:00-11:15	2	0	0	2
11:15-11:30	30	1	1	32	11:15-11:30	1	0	0	1
11:30-11:45	21	2	1	24	11:30-11:45	4	0	0	4
11:45-12:00	28	1	0	29	11:45-12:00	5	0	0	5
12:00-12:15	20	0	0	20	12:00-12:15	2	0	0	2
12:15-12:30	23	0	0	23	12:15-12:30	4	0	0	4
12:30-12:45	24	0	0	24	12:30-12:45	0	0	0	0
12:45-1:00	22	0	1	23	12:45-1:00	1	0	0	1
1:00-1:15	33	2	1	36	1:00-1:15	0	0	0	0
1:15-1:30	20	0	1	21	1:15-1:30	2	0	0	2
1:30-1:45	22	0	0	22	1:30-1:45	7	0	0	7
1:45-2:00	19	1	0	20	1:45-2:00	1	0	0	1
2:00-2:15	15	0	0	15	2:00-2:15	3	0	0	3
2:15-2:30	17	0	1	18	2:15-2:30	1	1	0	2
2:30-2:45	20	0	0	20	2:30-2:45	2	0	0	2
2:45-3:00	19	1	1	21	2:45-3:00	3	0	0	3
3:00-3:15	11	0	0	11	3:00-3:15	0	0	0	0
3:15-3:30	17	0	0	17	3:15-3:30	2	0	0	2
3:30-3:45	18	0	0	18	3:30-3:45	3	0	0	3
3:45-4:00	22	0	0	22	3:45-4:00	1	0	0	1
4:00-4:15	15	0	0	15	4:00-4:15	0	0	0	0
4:15-4:30	16	1	1	18	4:15-4:30	4	0	0	4
4:30-4:45	15	1	1	17	4:30-4:45	5	0	0	5
4:45-5:00	12	0	1	13	4:45-5:00	2	0	0	2
5:00-5:15	21	0	0	21	5:00-5:15	6	0	0	6
5:15-5:30	23	0	0	23	5:15-5:30	5	0	0	5
5:30-5:45	16	0	0	16	5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	25	1	0	26	5:45-6:00	1	0	0	1
6:00-6:15	28	0	1	29	6:00-6:15	1	0	0	1
6:15-6:30	17	1	0	18	6:15-6:30	0	0	0	0
6:30-6:45	17	1	0	18	6:30-6:45	2	0	0	2
6:45-7:00	18	0	0	18	6:45-7:00	0	0	0	0
TOTAL	1,153	34	23	1,210	TOTAL	157	1	0	158

**ESTUDIO DE TRANSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"
AFORO VEHICULAR**

Fecha: viernes 27 de marzo de 2015
Lugar: Los Andes (Acceso 2)

Mov. 5: giro a la derecha desde Las Cumbres hacia Los Andes					Mov. 6: giro en "U" hacia Las Cumbres				
HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedan	Buses	Camiones	TOTAL
6:00-6:15	3	0	0	3	6:00-6:15	17	4	0	21
6:15-6:30	4	0	0	4	6:15-6:30	27	10	0	37
6:30-6:45	4	1	0	5	6:30-6:45	24	6	0	30
6:45-7:00	6	0	0	6	6:45-7:00	24	6	0	30
7:00-7:15	4	0	0	4	7:00-7:15	28	4	0	32
7:15-7:30	4	1	0	5	7:15-7:30	30	11	0	41
7:30-7:45	3	0	0	3	7:30-7:45	30	3	0	33
7:45-8:00	3	2	0	5	7:45-8:00	18	11	0	29
8:00-8:15	3	0	0	3	8:00-8:15	25	4	0	29
8:15-8:30	3	0	0	3	8:15-8:30	20	0	0	20
8:30-8:45	2	1	0	3	8:30-8:45	10	1	0	11
8:45-9:00	0	0	0	0	8:45-9:00	16	2	0	18
9:00-9:15	2	0	0	2	9:00-9:15	12	1	0	13
9:15-9:30	7	1	0	8	9:15-9:30	10	0	0	10
9:30-9:45	8	0	0	8	9:30-9:45	5	1	1	7
9:45-10:00	3	0	0	3	9:45-10:00	5	0	0	5
10:00-10:15	6	0	1	7	10:00-10:15	7	1	0	8
10:15-10:30	4	0	1	5	10:15-10:30	13	1	0	14
10:30-10:45	4	0	1	5	10:30-10:45	9	1	1	11
10:45-11:00	6	0	0	6	10:45-11:00	6	1	0	7
11:00-11:15	9	0	0	9	11:00-11:15	5	0	0	5
11:15-11:30	3	0	0	3	11:15-11:30	14	1	0	15
11:30-11:45	5	0	0	5	11:30-11:45	4	0	0	4
11:45-12:00	5	0	0	5	11:45-12:00	4	2	0	6
12:00-12:15	10	0	0	10	12:00-12:15	8	2	0	10
12:15-12:30	7	0	0	7	12:15-12:30	4	0	0	4
12:30-12:45	3	0	0	3	12:30-12:45	6	0	0	6
12:45-1:00	11	2	1	14	12:45-1:00	5	1	0	6
1:00-1:15	1	0	0	1	1:00-1:15	4	2	0	6
1:15-1:30	1	1	0	2	1:15-1:30	6	0	0	6
1:30-1:45	3	0	0	3	1:30-1:45	4	0	0	4
1:45-2:00	5	0	0	5	1:45-2:00	6	0	0	6
2:00-2:15	3	0	0	3	2:00-2:15	6	1	0	7
2:15-2:30	2	0	1	3	2:15-2:30	4	1	0	5
2:30-2:45	1	1	1	3	2:30-2:45	0	1	0	1
2:45-3:00	1	1	0	2	2:45-3:00	10	0	0	10
3:00-3:15	2	0	0	2	3:00-3:15	6	3	0	9
3:15-3:30	4	0	1	5	3:15-3:30	7	1	1	9
3:30-3:45	8	0	1	9	3:30-3:45	6	2	0	8
3:45-4:00	7	0	0	7	3:45-4:00	6	0	0	6
4:00-4:15	4	0	0	4	4:00-4:15	3	0	0	3
4:15-4:30	2	0	0	2	4:15-4:30	2	1	0	3
4:30-4:45	5	0	0	5	4:30-4:45	8	1	0	9
4:45-5:00	4	0	0	4	4:45-5:00	5	0	0	5
5:00-5:15	11	0	0	11	5:00-5:15	3	0	0	3
5:15-5:30	8	0	0	8	5:15-5:30	2	0	0	2
5:30-5:45	7	0	1	8	5:30-5:45	4	1	0	5
5:45-6:00	7	0	0	7	5:45-6:00	5	1	0	6
6:00-6:15	3	0	0	3	6:00-6:15	0	0	0	0
6:15-6:30	2	1	0	3	6:15-6:30	3	0	0	3
6:30-6:45	2	0	0	2	6:30-6:45	2	0	0	2
6:45-7:00	2	0	0	2	6:45-7:00	4	0	0	4
TOTAL	227	12	9	248	TOTAL	492	89	3	584

ANEXO B

DATOS DE AFORO PARA LA GENERACIÓN DE VIAJES

**ESTUDIO DE TRÁNSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"**

Fecha: 07 de diciembre de 2001
Edificio: Condominio Mirador Marino

HORA	ENTRANDO	SALIENDO
6:30 - 6:45	1	2
6:45 - 7:00	2	3
7:00 - 7:15	3	4
7:15 - 7:30	3	4
7:30 - 7:45	3	4
7:45 - 8:00	5	4
8:00 - 8:15	1	5
8:15 - 8:30	6	5
8:30 - 8:45	2	2
8:45 - 9:00	3	3
9:00 - 9:15	3	8
9:15 - 9:30	0	0
TOTAL	32	44

HORA	ENTRANDO	SALIENDO
4:00 - 4:15	4	1
4:15 - 4:30	6	2
4:30 - 4:45	3	3
4:45 - 5:00	5	3
5:00 - 5:15	3	3
5:15 - 5:30	2	2
5:30 - 5:45	3	1
5:45 - 6:00	6	2
6:00 - 6:15	3	5
6:15 - 6:30	6	3
6:30 - 6:45	5	3
6:45 - 7:00	4	2
7:00 - 7:15	6	2
7:15 - 7:30	9	3
7:30 - 7:45	3	3
7:45 - 8:00	0	0
TOTAL	68	38

**ESTUDIO DE TRÁNSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"**

Fecha: 07 de diciembre de 2001

Edificio: Condominio Winston Churchill

HORA	ENTRANDO	SALIENDO
6:30 - 6:45	0	0
6:45 - 7:00	0	5
7:00 - 7:15	1	1
7:15 - 7:30	0	1
7:30 - 7:45	0	1
7:45 - 8:00	1	9
8:00 - 8:15	2	4
8:15 - 8:30	1	5
8:30 - 8:45	1	6
8:45 - 9:00	1	7
9:00 - 9:15	0	2
9:15 - 9:30	3	2
TOTAL	10	43

HORA	ENTRANDO	SALIENDO
4:00 - 4:15	2	0
4:15 - 4:30	2	1
4:30 - 4:45	7	0
4:45 - 5:00	3	3
5:00 - 5:15	6	3
5:15 - 5:30	5	1
5:30 - 5:45	5	4
5:45 - 6:00	17	0
6:00 - 6:15	12	1
6:15 - 6:30	6	3
6:30 - 6:45	3	2
6:45 - 7:00	4	1
7:00 - 7:15	4	2
7:15 - 7:30	3	1
7:30 - 7:45	2	0
7:45 - 8:00	0	0
TOTAL	81	22

**ESTUDIO DE TRÁNSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"**

Fecha: 07 de diciembre de 2001

Edificio: Condominio Regent

HORA	ENTRANDO	SALIENDO
6:30 - 6:45	0	1
6:45 - 7:00	0	4
7:00 - 7:15	1	2
7:15 - 7:30	0	3
7:30 - 7:45	0	2
7:45 - 8:00	0	3
8:00 - 8:15	1	2
8:15 - 8:30	0	3
8:30 - 8:45	2	1
8:45 - 9:00	1	2
9:00 - 9:15	4	2
9:15 - 9:30	0	2
TOTAL	9	27

HORA	ENTRANDO	SALIENDO
4:00 - 4:15	0	0
4:15 - 4:30	1	0
4:30 - 4:45	3	1
4:45 - 5:00	5	4
5:00 - 5:15	4	2
5:15 - 5:30	3	0
5:30 - 5:45	0	0
5:45 - 6:00	3	5
6:00 - 6:15	3	2
6:15 - 6:30	2	3
6:30 - 6:45	2	3
6:45 - 7:00	2	3
7:00 - 7:15	5	0
7:15 - 7:30	3	0
7:30 - 7:45	3	0
7:45 - 8:00	0	0
TOTAL	39	23

**ESTUDIO DE TRÁNSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"**

Fecha: 07 de diciembre de 2001

Edificio: Condominio Maresías

HORA	ENTRANDO	SALIENDO
6:30 - 6:45	0	0
6:45 - 7:00	0	1
7:00 - 7:15	0	8
7:15 - 7:30	0	1
7:30 - 7:45	0	6
7:45 - 8:00	4	2
8:00 - 8:15	1	2
8:15 - 8:30	0	3
8:30 - 8:45	0	3
8:45 - 9:00	0	7
9:00 - 9:15	1	2
9:15 - 9:30	0	5
TOTAL	6	40

HORA	ENTRANDO	SALIENDO
4:00 - 4:15	0	0
4:15 - 4:30	0	1
4:30 - 4:45	2	0
4:45 - 5:00	3	3
5:00 - 5:15	2	3
5:15 - 5:30	2	0
5:30 - 5:45	3	3
5:45 - 6:00	3	2
6:00 - 6:15	3	1
6:15 - 6:30	3	3
6:30 - 6:45	6	2
6:45 - 7:00	2	1
7:00 - 7:15	1	2
7:15 - 7:30	6	1
7:30 - 7:45	0	0
7:45 - 8:00	0	0
TOTAL	36	22

**ESTUDIO DE TRÁNSITO
PROYECTO "VISTA AZUL"**

Fecha: 07 de diciembre de 2001

Edificio: Condominio Bay Side

HORA	ENTRANDO	SALIENDO
6:30 - 6:45	2	2
6:45 - 7:00	3	3
7:00 - 7:15	3	4
7:15 - 7:30	1	2
7:30 - 7:45	5	6
7:45 - 8:00	2	2
8:00 - 8:15	1	1
8:15 - 8:30	2	3
8:30 - 8:45	2	6
8:45 - 9:00	1	2
9:00 - 9:15	3	3
9:15 - 9:30	2	2
TOTAL	27	36

HORA	ENTRANDO	SALIENDO
4:00 - 4:15	7	9
4:15 - 4:30	4	6
4:30 - 4:45	7	3
4:45 - 5:00	8	3
5:00 - 5:15	5	1
5:15 - 5:30	1	0
5:30 - 5:45	1	3
5:45 - 6:00	7	3
6:00 - 6:15	8	5
6:15 - 6:30	11	7
6:30 - 6:45	12	5
6:45 - 7:00	13	10
7:00 - 7:15	7	6
7:15 - 7:30	5	9
7:30 - 7:45	4	3
7:45 - 8:00	3	0
TOTAL	103	73

ANEXO C

RESULTADOS DE ANÁLISIS DE RAMPAS

HCS2000: Ramps and Ramp Junctions Release 4.1a

Merge Analysis

Analyst: Ing. M. Sanchez P
 Agency/Co.: COTRANS
 Date performed: 03/06/2015
 Analysis time period: Critico matutino
 Freeway/dir or travel: Corredor Norte
 Junction: Corredor Norte-Vista Azul
 Jurisdiction: Panamá
 Analysis Year: 2025
 Description: Rampa de salida del proyecto y de ingreso al Corredor Norte hacia el centro de la Ciudad

Freeway Data

Type of analysis Merge
 Number of lanes in freeway 4
 Free-flow speed on freeway 100.0 km/h
 Volume on freeway 5783 vph

On Ramp Data

Side of freeway Right
 Number of lanes in ramp 1
 Free-flow speed on ramp 60.0 km/h
 Volume on ramp 1323 vph
 Length of first accel/decel lane 205 m
 Length of second accel/decel lane m

Adjacent Ramp Data (if one exists)

Does adjacent ramp exist? No
 Volume on adjacent Ramp vph
 Position of adjacent Ramp
 Type of adjacent Ramp
 Distance to adjacent Ramp m

Conversion to pc/h Under Base Conditions

Junction Components	Freeway	Ramp	Adjacent Ramp	
Volume, v (vph)	5783	1323		vph
Peak-hour factor, PHF	1.00	1.00		
Peak 15-min volume, v15	1446	331		v
Trucks and buses	4	2		%
Recreational vehicles	0	0		%
Terrain type:	Level	Level	Level	
Grade	%	%	%	%
Length	km	km	km	km
Trucks and buses PCE, ET	1.5	1.5		
Recreational vehicle PCE, ER	1.2	1.2		
Heavy vehicle adjustment, fHV	0.990	0.990		
Driver population factor, fP	1.00	1.00		
Flow rate, vp	5899	1336		pcph

Estimation of V12 Merge Areas

L = 0.00 (Equation 25-2 or 25-3)
 EQ
 P = 0.252 Using Equation 4
 FM
 $v_{12} = v_{F} (P_{FM}) = 1486$ pcph

Capacity Checks

	Actual	Maximum	LOS F?
v FO	7235	9200	No
v R12	2822	4600	No

Level of Service Determination (if not F)

Density, $D = 3.402 + 0.00456 v_R + 0.0048 v_{12} - 0.01278 L_A = 14.0$ pc/km/ln
 Level of service for ramp-freeway junction areas of influence C

HCS2000: Ramps and Ramp Junctions Release 4.1a

Merge Analysis

Analyst: Ing. M. Sanchez P
 Agency/Co.: COTRANS
 Date performed: 03/06/2015
 Analysis time period: Critico matutino
 Freeway/dir or travel: Corredor Norte
 Junction: Corredor Norte-Vista Azul
 Jurisdiction: Panamá
 Analysis Year: 2025
 Description: Rampa de salida del proyecto y de ingreso al Corredor Norte hacia las afueras (Hacia el Este)

Freeway Data

Type of analysis	Merge	
Number of lanes in freeway	4	
Free-flow speed on freeway	100.0	km/h
Volume on freeway	2150	vph

On Ramp Data

Side of freeway	Right	
Number of lanes in ramp	1	
Free-flow speed on ramp	60.0	km/h
Volume on ramp	529	vph
Length of first accel/decel lane	205	m
Length of second accel/decel lane		m

Adjacent Ramp Data (if one exists)

Does adjacent ramp exist?	No	
Volume on adjacent Ramp		vph
Position of adjacent Ramp		
Type of adjacent Ramp		
Distance to adjacent Ramp		m

Conversion to pc/h Under Base Conditions

Junction Components	Freeway	Ramp	Adjacent Ramp	
Volume, V (vph)	2150	529		vph
Peak-hour factor, PHF	1.00	1.00		
Peak 15-min volume, v15	538	133		v
Trucks and buses	12	2		%
Recreational vehicles	0	0		%
Terrain type:	Level	Level	Level	
Grade	%	%	%	%
Length	km	km	km	km
Trucks and buses PCE, ET	1.5	1.5		
Recreational vehicle PCE, ER	1.2	1.2		
Heavy vehicle adjustment, fHV	0.943	0.990		
Driver population factor, fP	1.00	1.00		
Flow rate, vp	2279	534		pcph

Estimation of V12 Merge Areas

L = 0.00 (Equation 25-2 or 25-3)
 EQ
 P = 0.352 Using Equation 4
 FM
 $v_{12} = v_{F} (P_{FM}) = 803$ pcph

Capacity Checks

	Actual	Maximum	LOS F?
v _{FO}	2813	9200	No
v _{R12}	1337	4600	No

Level of Service Determination (if not F)

Density, $D = 3.402 + 0.00456 v_R + 0.0048 v_{12} - 0.01278 L_A = 7.1$ pc/km/ln
 Level of service for ramp-freeway junction areas of influence B

HCS2000: Ramps and Ramp Junctions Release 4.1a

Diverge Analysis

Analyst: Ing. M. Sánchez P.
 Agency/Co.: COTRANS
 Date performed: 03/06/2015
 Analysis time period: Critico matutino
 Freeway/dir or travel: Corredor Norte
 Junction: Corredor Norte-Vista Azul
 Jurisdiction: Panamá
 Analysis Year: 2025
 Description: Rampa de ingreso al proyecto y de salida del Corredor Norte proveniente del centro de la Ciudad

Freeway Data		
Type of analysis	Diverge	
Number of lanes in freeway	4	
Free-flow speed on freeway	100.0	km/h
Volume on freeway	2150	vph

Off Ramp Data		
Side of freeway	Right	
Number of lanes in ramp	1	
Free-Flow speed on ramp	60.0	km/h
Volume on ramp	557	vph
Length of first accel/decel lane	120	m
Length of second accel/decel lane		m

Adjacent Ramp Data (if one exists)		
Does adjacent ramp exist?	No	
Volume on adjacent ramp		vph
Position of adjacent ramp		
Type of adjacent ramp		
Distance to adjacent ramp		m

Conversion to pc/h Under Base Conditions				
Junction Components	Freeway	Ramp	Adjacent Ramp	
Volume, V (vph)	2150	557		vph
Peak-hour factor, PHP	1.00	1.00		
Peak 15-min volume, v15	538	140		v
Trucks and buses	12	2		%
Recreational vehicles	0	0		%
Terrain type:	Level	Level	Level	
Grade	0.00 %	0.00 %		%
Length	0.00 km	0.00 km		km
Trucks and buses PCE, ET	1.5	1.5		
Recreational vehicle PCE, ER	1.2	1.2		
Heavy vehicle adjustment, fhv	0.943	0.990		
Driver population factor, fp	1.00	1.00		
Flow rate, vp	2279	563		pcph

Estimation of v12 Diverge Areas		
L =	0.00	(Equation 25-8 or 25-9)
EQ		
P =	0.436	Using Equation 8
FD		
$v_{12} = v_F + (v_R - v_F) P$		= 1311 pcph
	12 R	F R FD

Capacity Checks			
	Actual	Maximum	LOS F?
$v = v_F$	2279	9200	No
v_{12}	1311	4400	No
$v = v_F - v_R$	1716	9200	No
v_R	563	2000	No

Level of Service Determination (if not F) ...
 Density, $D = 2.642 + 0.0053 v_{12} - 0.0183 L_D = 7.4$ pc/km/ln
 Level of service for ramp-freeway junction areas of influence B

HCS2000: Ramps and Ramp Junctions Release 4.1a

Diverge Analysis

Analyst: Ing. M. Sanchez P.
 Agency/Co.: COTRANS
 Date performed: 03/06/2015
 Analysis time period: Critico matutino
 Freeway/dir or travel: Corredor Norte
 Junction: Corredor Norte-Vista Azul
 Jurisdiction: Panama
 Analysis Year: 2025
 Description: Rampa de ingreso al proyecto y de salida del Corredor Norte proveniente de las afueras

Freeway Data

Type of analysis	Diverge	
Number of lanes in freeway	4	
Free-flow speed on freeway	100.0	km/h
Volume on freeway	5783	vph

Off Ramp Data

Side of freeway	Right	
Number of lanes in ramp	1	
Free-Flow speed on ramp	60.0	km/h
Volume on ramp	223	vph
Length of first accel/decel lane	120	m
Length of second accel/decel lane		m

Adjacent Ramp Data (if one exists)

Does adjacent ramp exist?	No	
Volume on adjacent ramp		vph
Position of adjacent ramp		
Type of adjacent ramp		
Distance to adjacent ramp		m

Conversion to pc/h Under Base Conditions

Junction Components	Freeway	Ramp	Adjacent Ramp	
Volume, V (vph)	5783	223		vph
Peak-hour factor, PHF	1.00	1.00		
Peak 15-min volume, v15	1446	56		v
Trucks and buses	4	2		%
Recreational vehicles	0	0		%
Terrain type:	Level	Level	Level	
Grade	0.00 %	0.00 %		%
Length	0.00 km	0.00 km		km
Trucks and buses PCE, ET	1.5	1.5		
Recreational vehicle PCE, ER	1.2	1.2		
Heavy vehicle adjustment, fHV	0.990	0.990		
Driver population factor, fP	1.00	1.00		
Flow rate, vp	5899	225		pcph

Estimation of V12 Diverge Areas

L =	0.00	(Equation 25-8 or 25-9)
EQ		
P =	0.436	Using Equation 8
FD		
$v_{12} = v_F + (v_R - v_F) P$		2699 pcph

Capacity Checks

	Actual	Maximum	LOS F?
$v_{12} = v_F$	5899	9200	No
$v_{12} = v_F + (v_R - v_F) P$	2699	4400	No
$v_{FO} = v_F - v_R$	5674	9200	No
v_R	225	2000	No

Level of Service Determination (if not F)

Density, $D = 2.642 + 0.0053 v_{12} - 0.0183 L_{12}$ $L_{12} = 14.8$ pc/km/ln
 Level of service for ramp-freeway junction areas of influence C

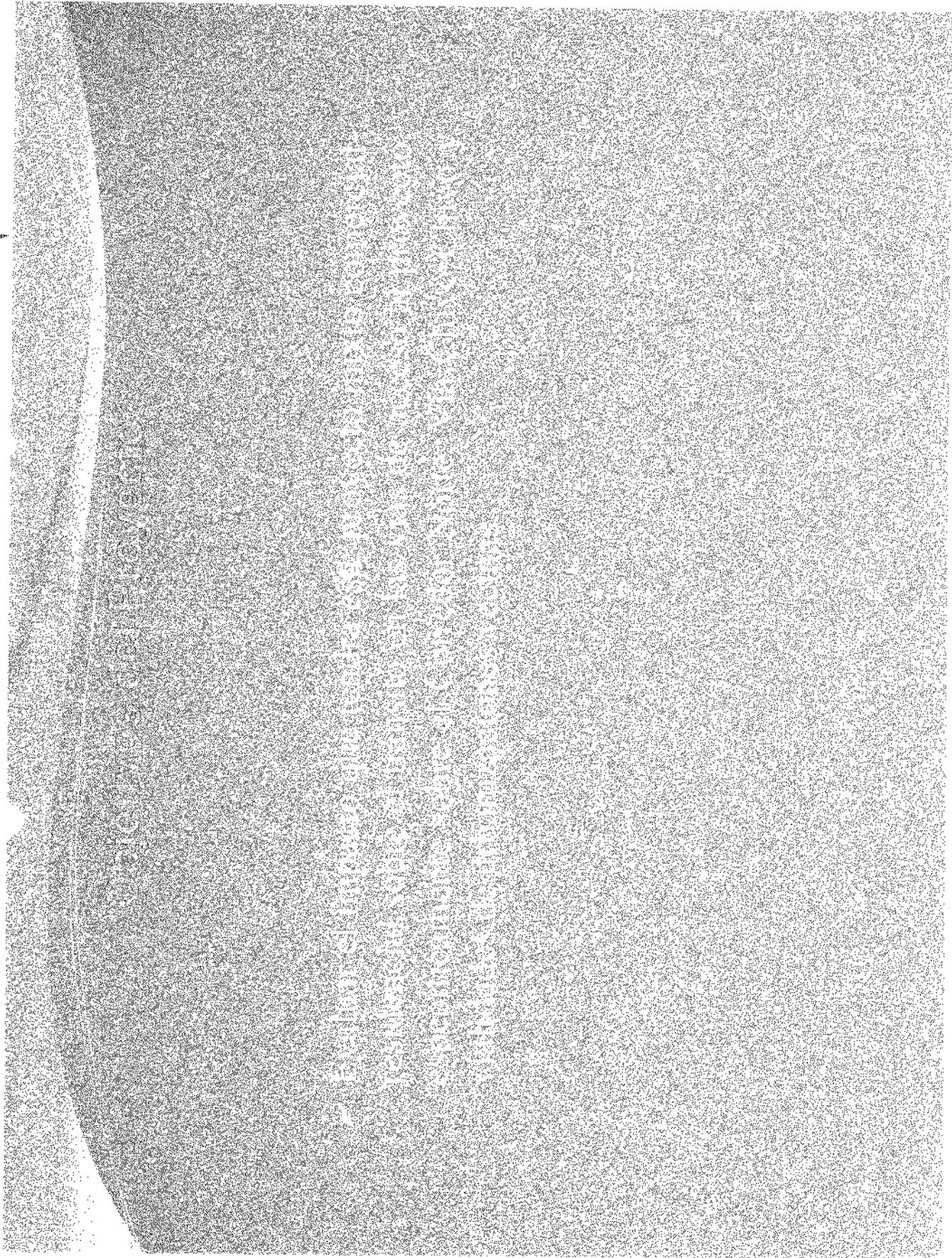


1975

1975

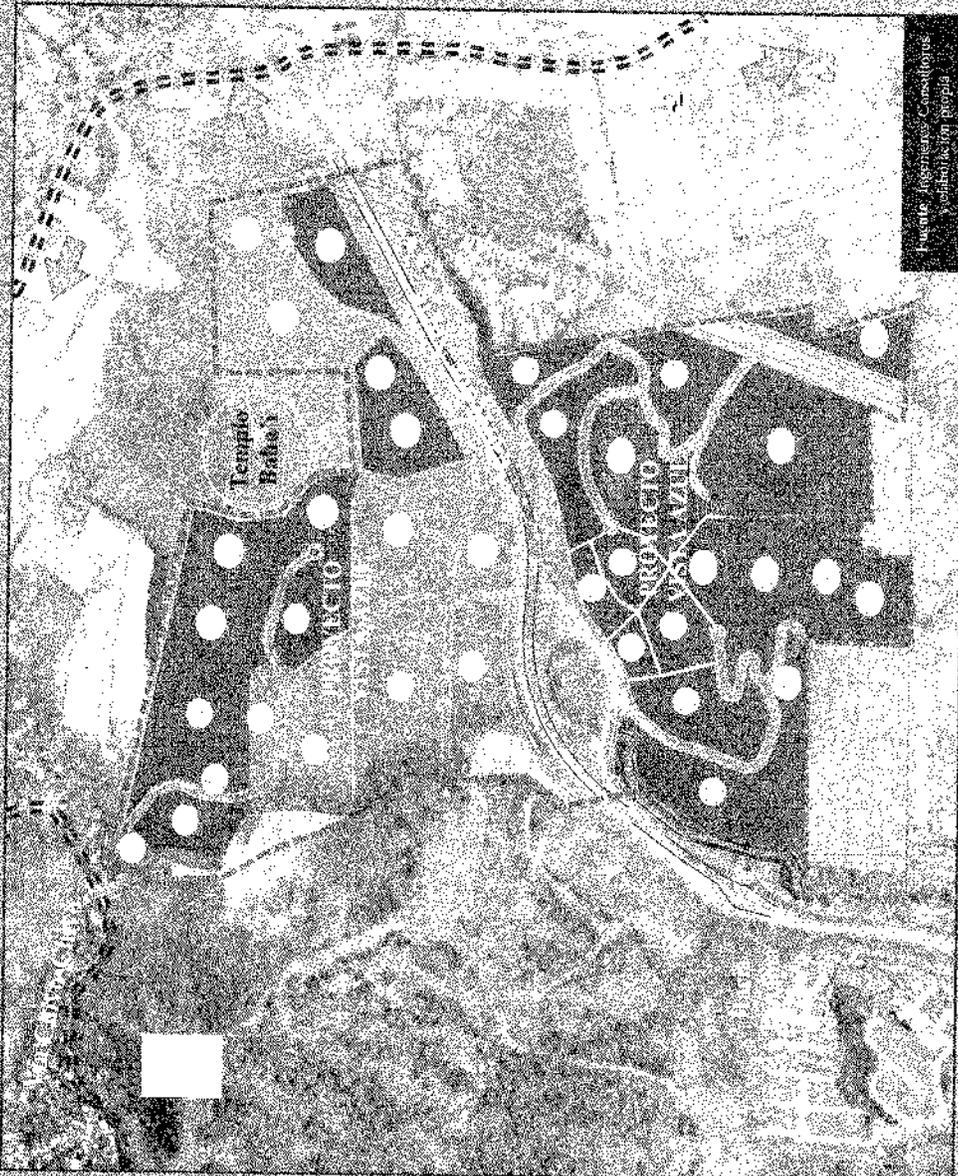
1975

1975

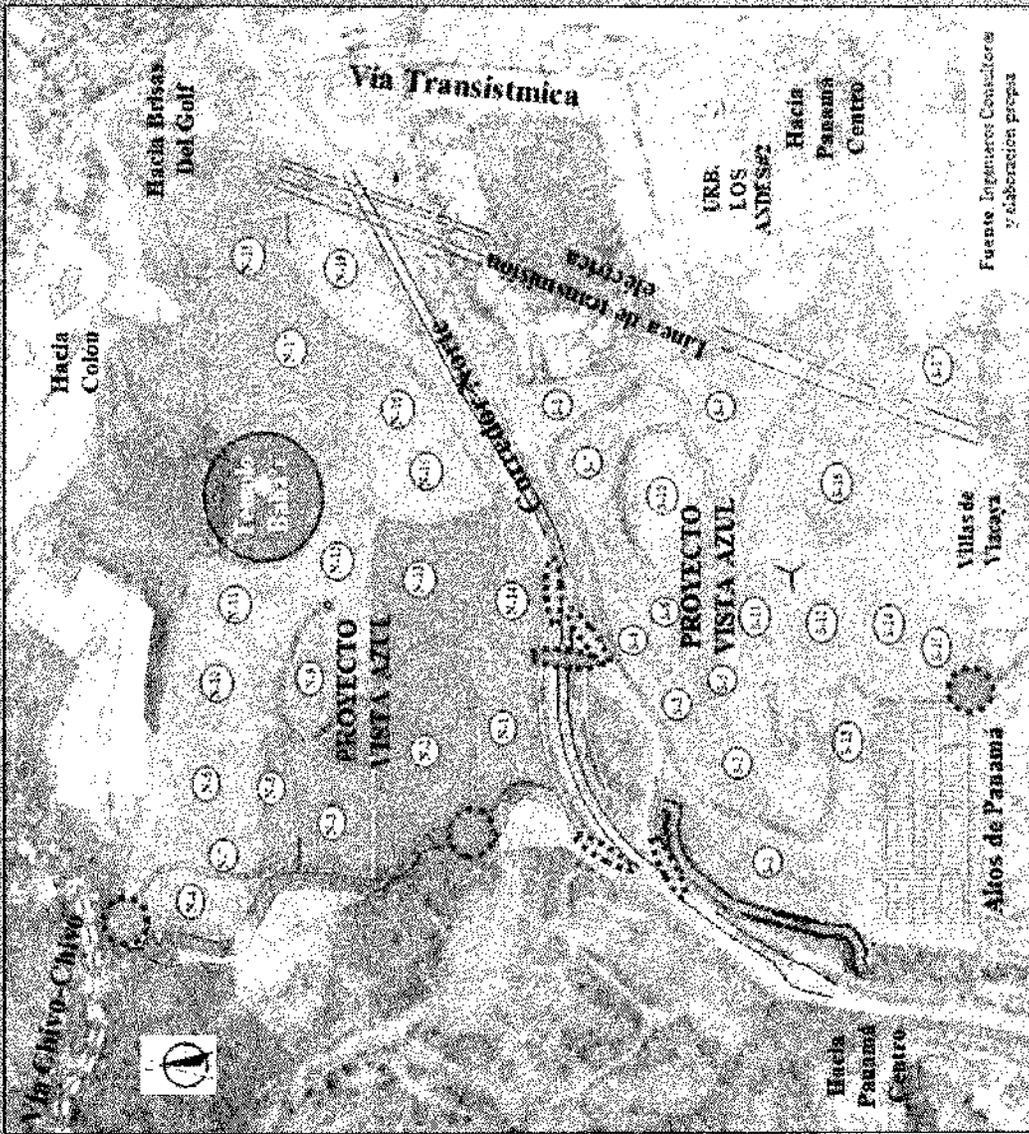


LEYENDA:

Nombre	Area (Ha)	Microáreas	
		Cant.	Nombre árbol
MCB	6.8	2	N-1 y N-14
RF	16.6	2	N-2 y N-13
RM2	113.50	11 stands: N-4 a N-7, N-9 a N-12, N-15, N-16, y en total son N-19	
RMB	16.7	4	5-1 a 5-17, N-3, N-8, N-17 y N-18
Ciso	3.2	2	
Diferido			



Fuente: Ingeniería Consultores
 y Asociados S.p.A.



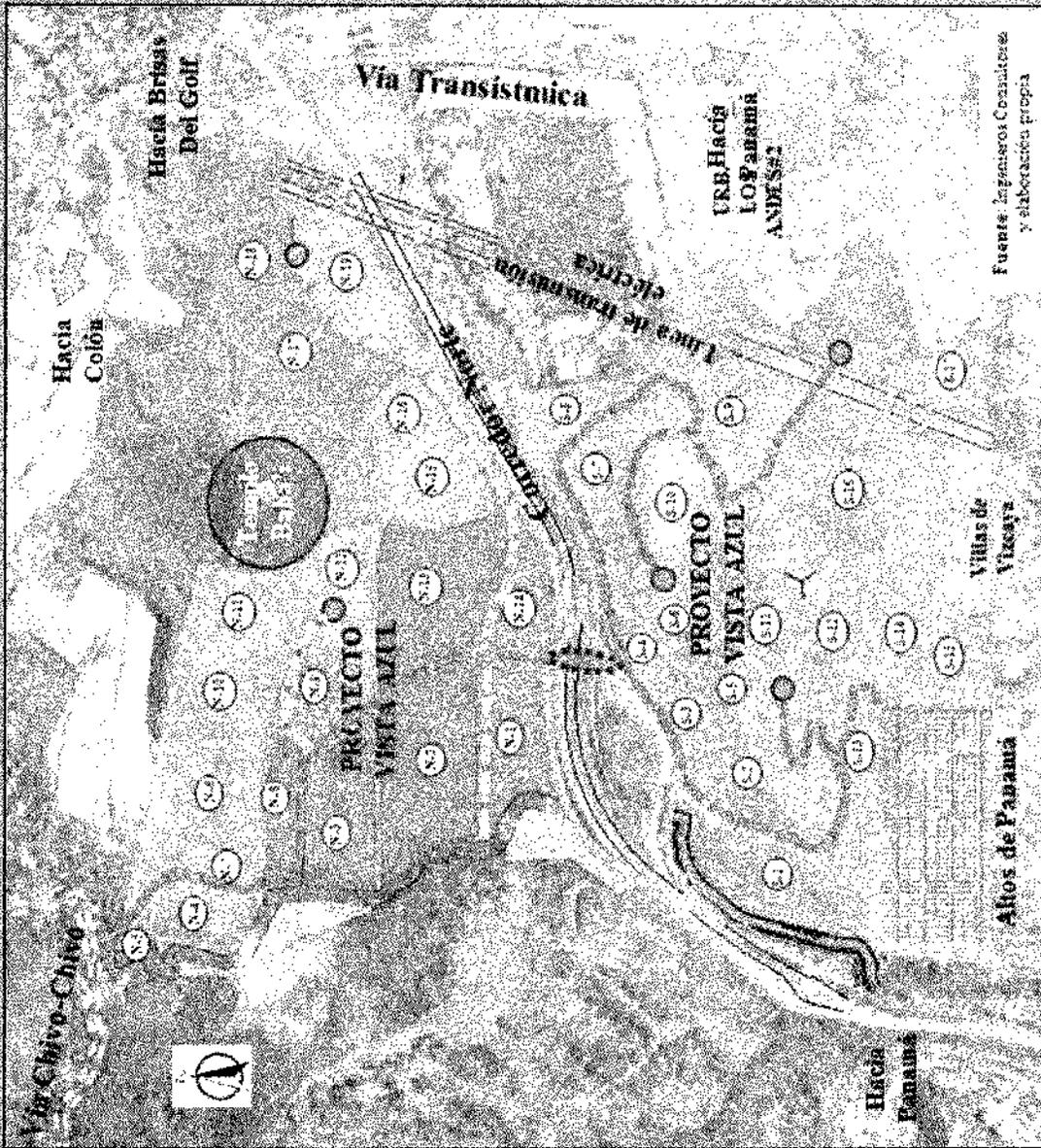
Fuente Ingenieros Consultores y elaboración propia

LEYENDA:

Nombre	Area (ha)	Alcaldes
RAM	4.3	Carre. N-1 y N-12
RE	16.6	2 N-2 y N-13
RAM	115.49	11 sitios: N-4, N-5, N-6, N-7, N-8, N-9, N-10, N-11, N-12, N-14, N-15, N-16 y N-19
RAM	16.7	8 N-1, N-2, N-3, N-4, N-17 y N-18
Uso Dedicado	3.2	7

LEYENDA:

	Punto de interconexion con Via Chivo-Chivo.
	Punto de interconexion con proyectos vecinos existentes.
	Punto de interconexion con proyectos vecinos finitos.
	Paso a desnivel para la conexion interna del proyecto.
	Punto de interconexion con el Corredor Norte.



Fuente: Ingenieros Consultores y elaboración propia

LEYENDA:

Nombre	Área (Ha.)	Marcadas	
		N.º en estructura	Cart.
RE	8.8	N-1 y N-21	2
RE	16.6	N-2 y N-19	1
RME	115.80	11 situaciones al norte y 7 al sur. N-13, N-16 y N-19 en total son	25
RMS	16.7	S-1 y S-17	4
Uso	1.2	N-3, N-8, N-11 y N-18	2

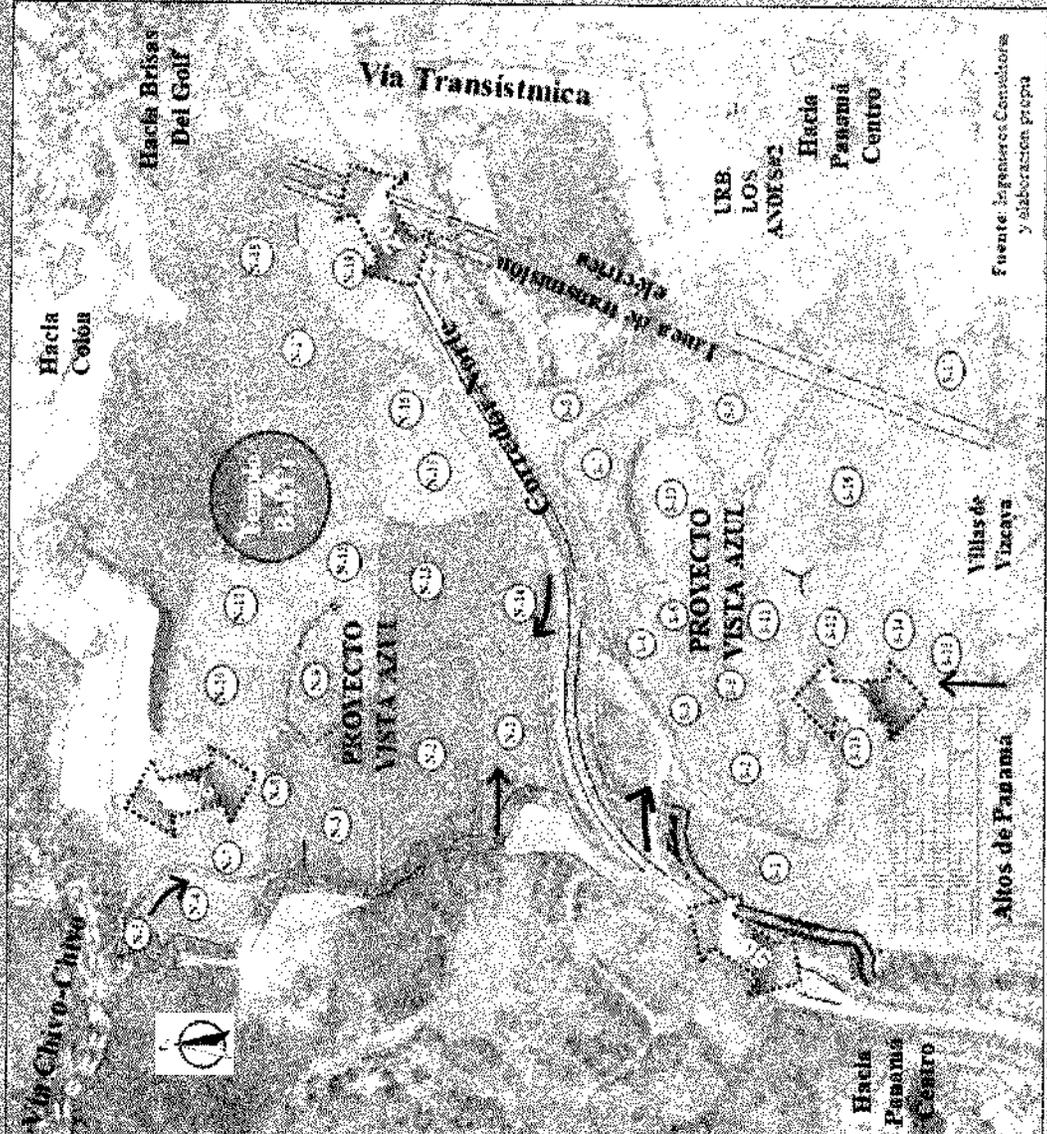
LEYENDA:

	Servidumbre principal de 25.00 metros.
	Servidumbre secundaria de 20.80 metros.
	Servidumbre local de 12.80 metros.
	Rampa de acceso al Corredor Norte con servidumbre de 12.00 metros.
	Puntos externos Barrobléz.
	Paso a desnivel para la conexión interna del proyecto.

Zonificación	Área del macrolote (Ha)	Porcentaje utilizable (%)	Área a edificar (Ha)	Población (Hab)	Cantidad de Residencias (Unid)
RE	16.6	0.6	10.0	4,980	996
RM2	113.5	0.4	45.4	45,400	9,080
RM3	16.7	0.4	6.7	10,020	2,004
MCU3	6.8	0.4	2.7	4,080	816
	153.6				12,896

Total de Viajes

Zonificación	Cantidad de Residencias	entran	salen
(Norma)	(Unid)	(Viajes/residencias)	
RE	996	96	227
RM2	9,080	872	2,070
RM3	2,004	192	457
MCU3	816	78	186
	12,896	1,238	2,940
60%	7,738	4,178	



Fuente: Ingenieros Consultores y elaboración propia

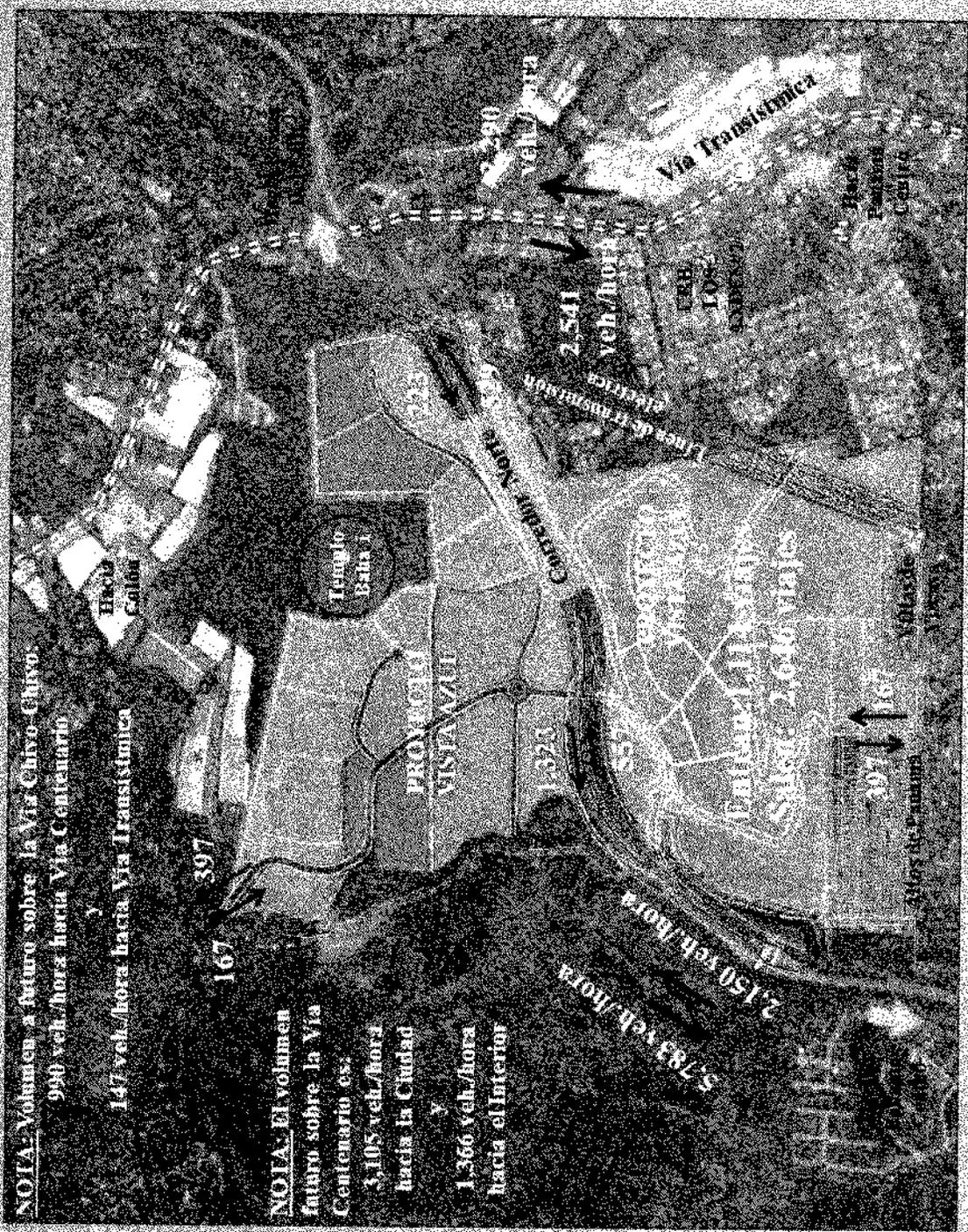
LEYENDA:

Nombre	Área (ha.)	Matrículos	
		Carr.	Numeración
RA1	4.8	2	N-1 y N-14
RA2	16.6	2	N-1, N-11, N-13
RA3	113.50	11 empujados al frente y 1° al sur	N-1 a N-7, N-9 a N-12, N-15, N-16 y N-19
RA4	16.7	4	N-3, N-8, N-17 y N-18
RA5	5.2	2	N-4 y N-10

LEYENDA:

↑	Opciones de viajes de entrada al proyecto.
→	Opciones de viajes de salida al proyecto.





→ **Wahrscheinlichkeitsverteilung** (Probability Distribution)
→ **Normalverteilung** (Normal Distribution)

→ **Wahrscheinlichkeitsfunktion** (Probability Density Function)

→ **Erwartungswert** (Expected Value)

→ **Standardabweichung** (Standard Deviation)

→ **Varianz** (Variance)

→ **Kovarianz** (Covariance)

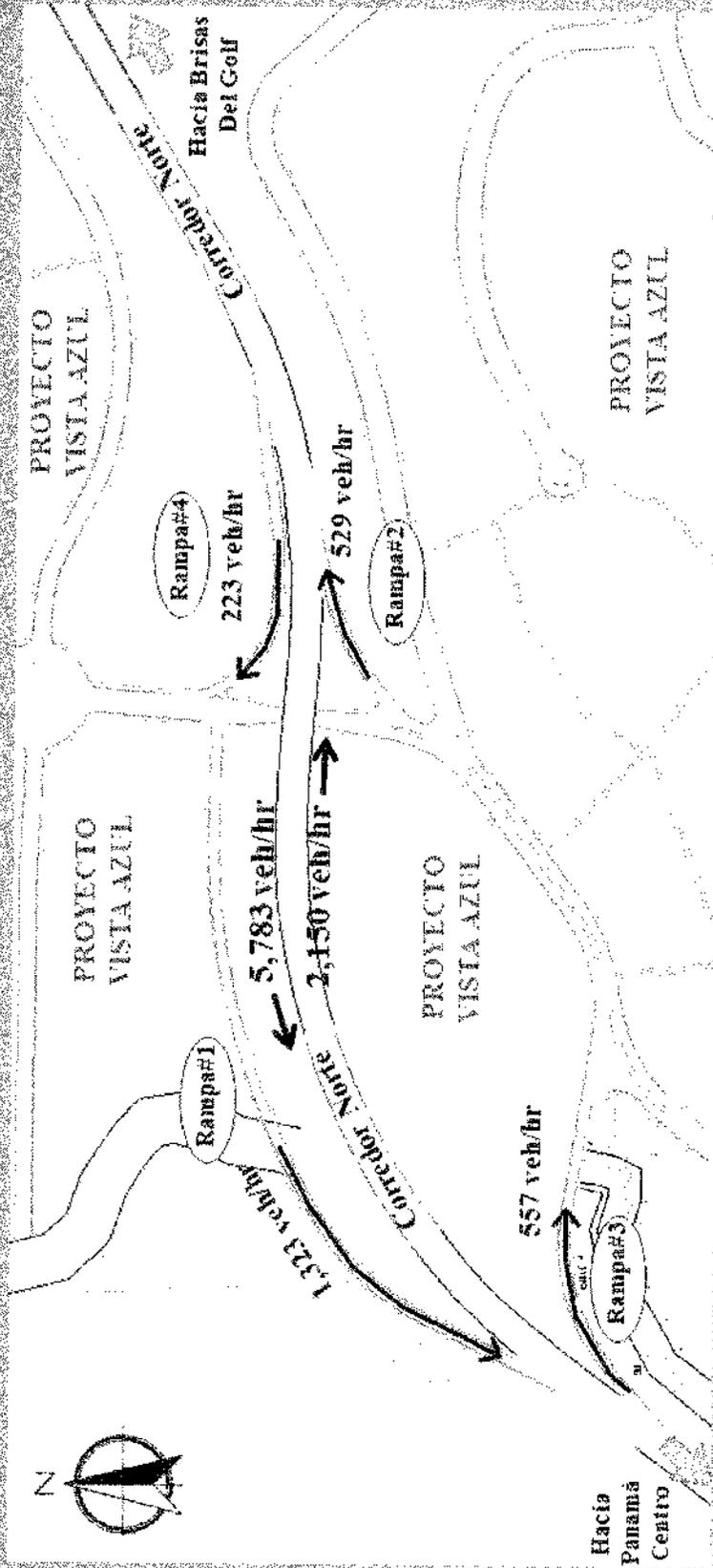
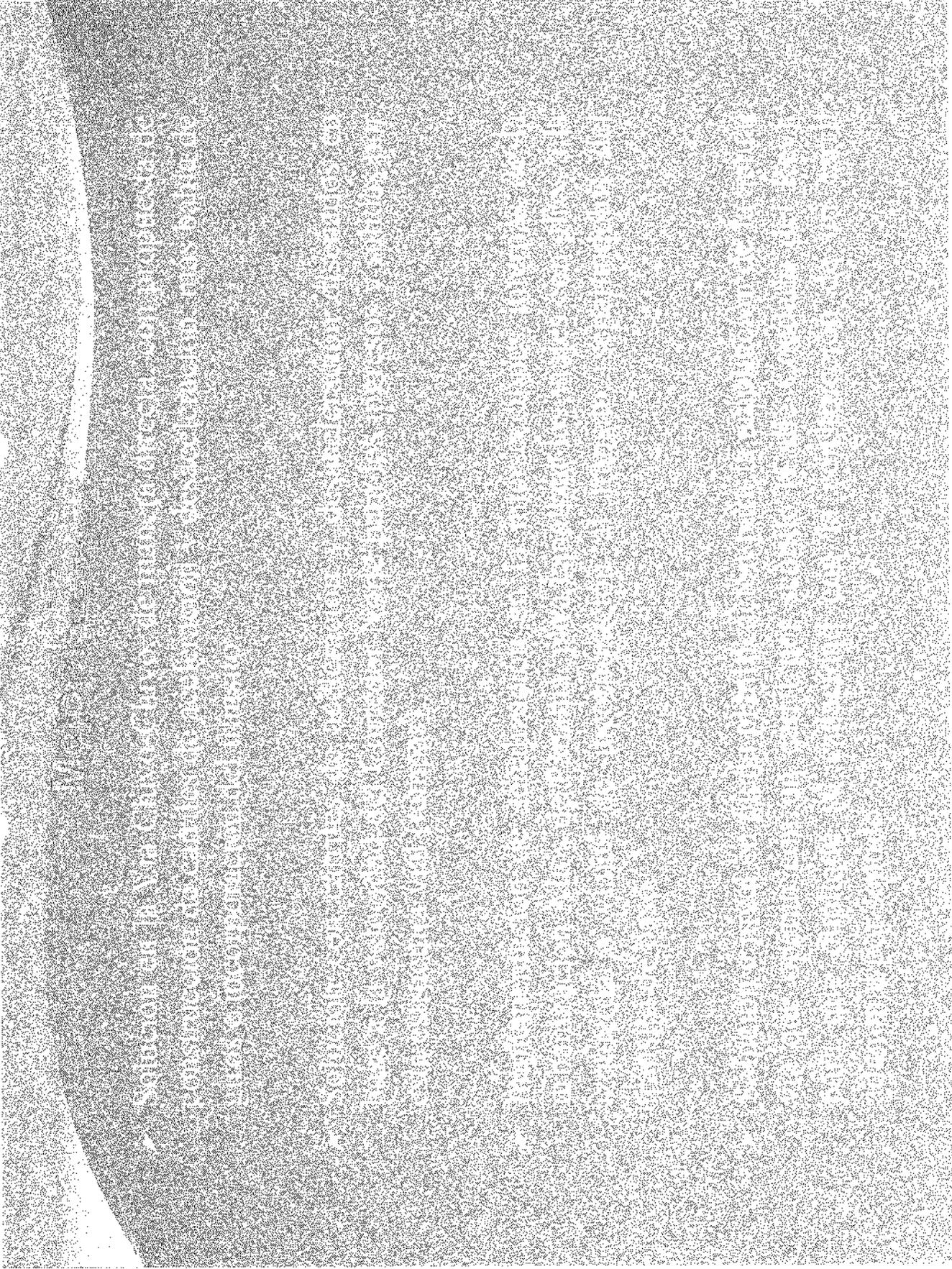


Tabla. Resultados de la evaluación de la rampa en estudio

Sitio		Escenario Futuro con Proyecto construido (rampa)	
1	Rampa de salida del proyecto y de ingreso al Corredor Norte hacia el centro de la Ciudad	D (pc/mi/h)	20.6
		D (pc/km/h)	12.7
		ICULOS	C
2	Rampa de salida del proyecto y de ingreso al Corredor Norte hacia las afueras (Hacia el Este)	D (pc/mi/h)	10.4
		D (pc/km/h)	6.4
		ICULOS	B
3	Rampa de ingreso al proyecto y de salida del Corredor Norte proveniente del centro de la Ciudad	D (pc/mi/h)	10.4
		D (pc/km/h)	6.4
		ICULOS	B
4	Rampa de ingreso al proyecto y de salida del Corredor Norte proveniente de las afueras	D (pc/mi/h)	28.6
		D (pc/km/h)	11.9
		ICULOS	B

ICULOS Nivel de servicio de la capacidad de utilización de la intersección

D densidad (pc/km/h) = vehículo particular por kilómetro por carril





ANEXO 2

PREGUNTA 2

ANEXO 3

PREGUNTA 3

CONJUNTO RESIDENCIAL
P.H. CONDADO POINT
TORRES "B"

DIRECCION
BOULEVARD ROLANDO "TIENTO" ARANGO,
CORREGIMIENTO BELISARIO PORRAS, DISTRITO
DE SAN MIGUELITO, PROV. DE PANAMA,
PROPIETARIO
AS NORTE, S.A.

EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ
CED. 8-274-338
Representante Legal

EDIFICIO 338, EDIFICIO DE BARRIO "VALLE" AVE.
PANAMA PACIFICO, PANAMA.

george moreno & partners
ARCHITECTS AND URBANISTS

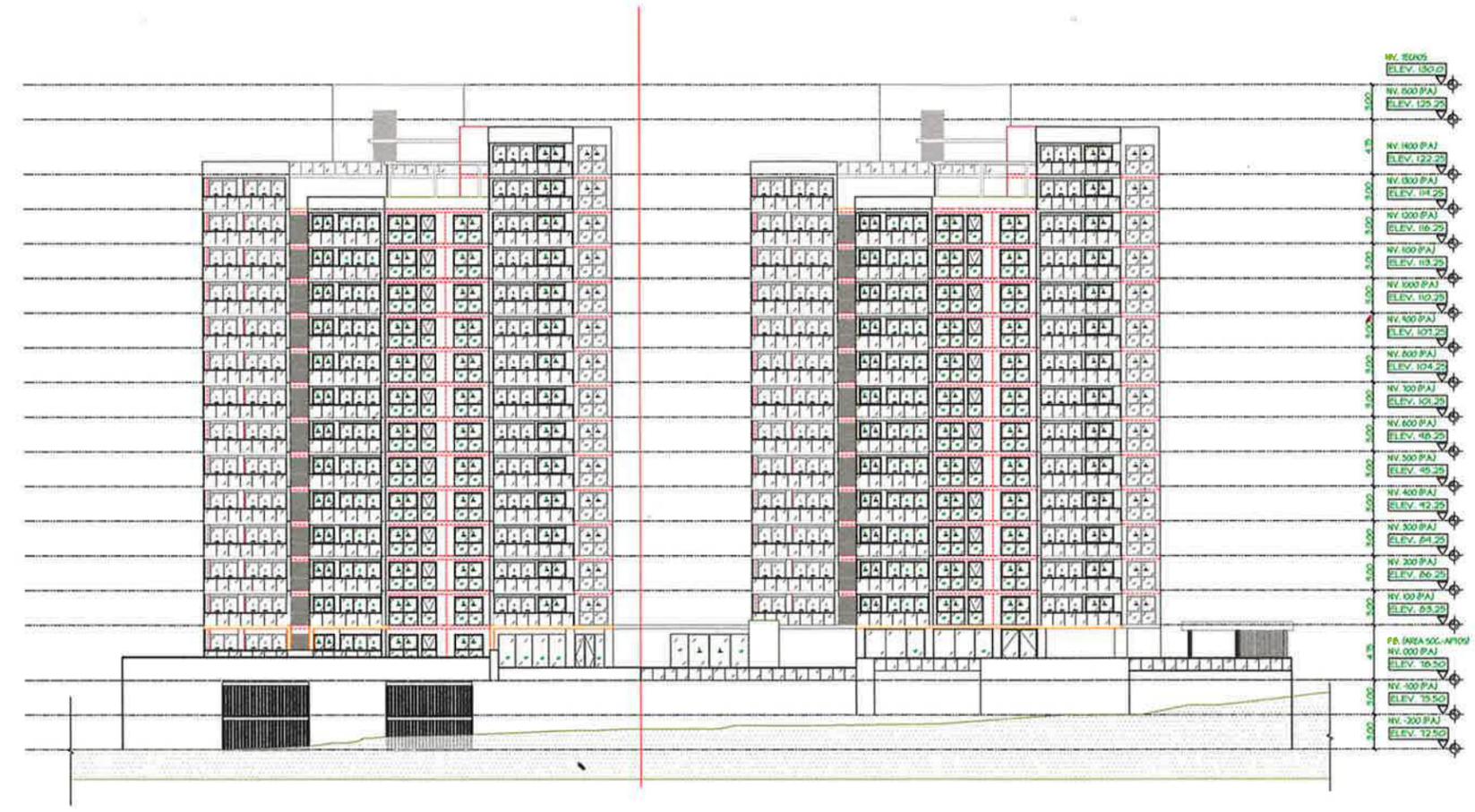
TEL: 001 201 3066

SEÑALAMIENTO PROFESIONAL DE INGENIEROS
EN PANAMA, D.C.
INGENIEROS EN ARQUITECTURA, D.C.
INGENIEROS EN SISTEMAS DE CONSTRUCCION,
D.C.
BOULEVARD 498, TORRE 300, D.C.

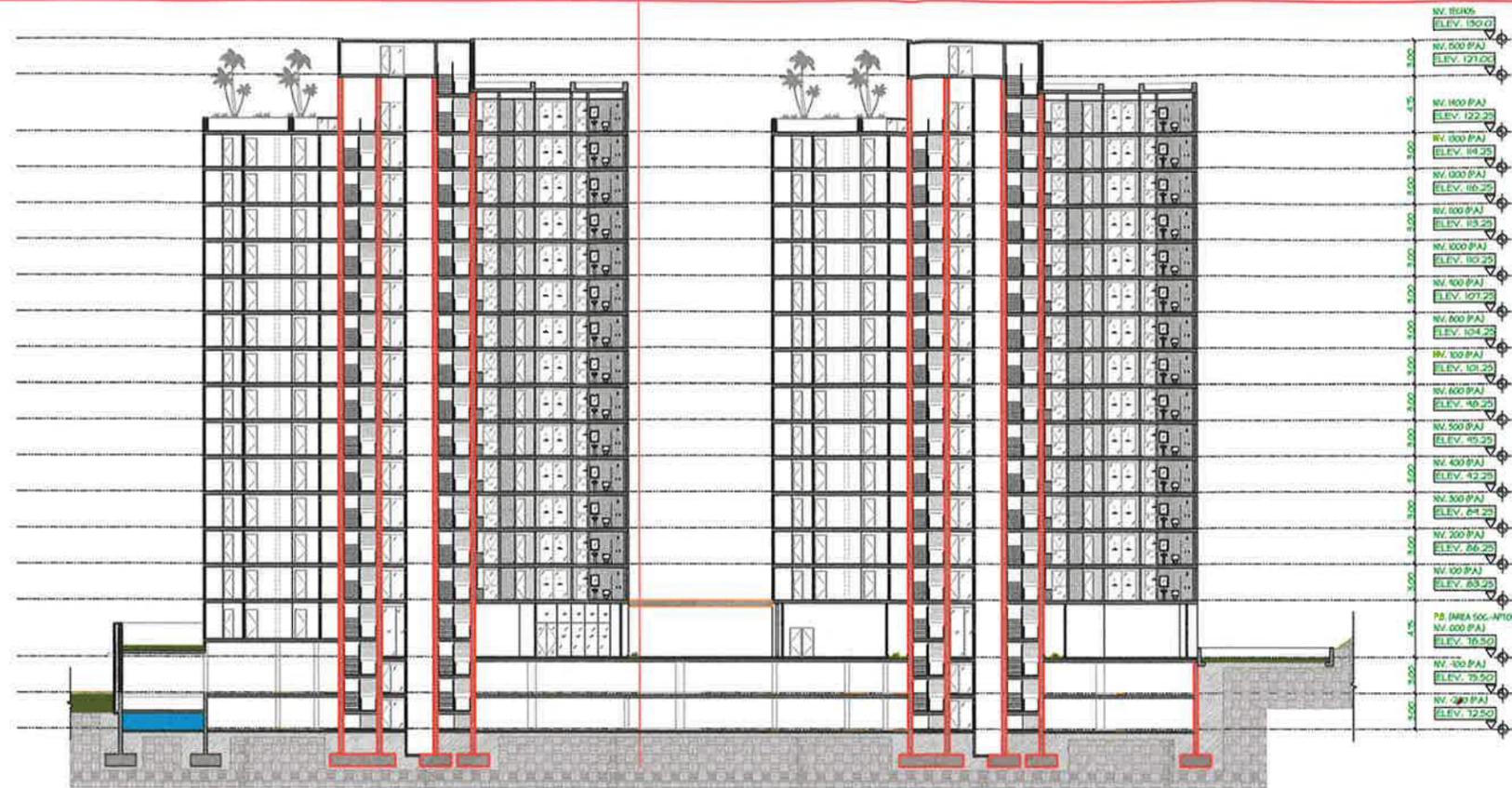
INGENIERO MUNICIPAL

DISEÑO
GEORGE MORENO & PARTNERS
CALCULO
ING.
CALCULO
ING.
ENTREGA
ANTEPROYECTO
FECHA
MAYO, 2016.
ESCALA
INDICADA

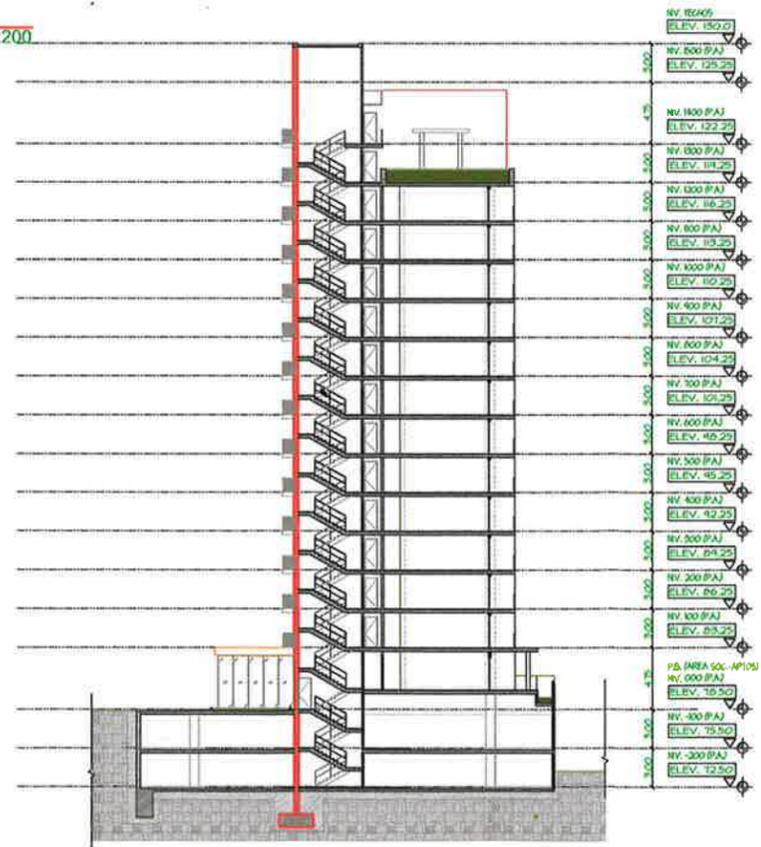
TITULO DEL PLANO
CONDADO POINT-TORRES "B"
ELEVACIONES
DIBUJO
XXXX
HOJA No.
A-12



ELEVACION POSTERIOR
TORRES "B" ESCALA 1:200



SECCION A-A
TORRES "B" ESCALA 1:200



SECCION B-B
TORRES "B" ESCALA 1:200

CONJUNTO RESIDENCIAL
P.H. CONDADO POINT TORRES "B"

DIRECCION
BOULEVARD ROLANDO "TENTO" ARANGO,
CORREGIMIENTO BELISARIO PORRAS, DISTRITO
DE SAN MIGUELITO, PROV. DE PANAMA.

PROPIETARIO
MS NORTE, S.A.

EDUARDO EZRA GATENO HAFENITZ
CED. 6-274-338
Representante Legal

george moreno & partners
 ARCHITECTS AND URBANISTS
 TEL: (507) 260-0488

CARRIPIPO, PUERTO VIEJO, PANAMA, P.R.
CARRIPIPO, PUERTO VIEJO, PANAMA, P.R.

INGENIERO MUNICIPAL

DISENO GEORGE MORENO & PARTNERS	ENTREGA ANTEPROYECTO
CALCULO ING.	FECHA MAYO, 2016.
CALCULO ING.	ESCALA INDICADA
TITULO DEL PLANO CONDADO POINT-TORRES "B"	
SECCIONES	
DIBUJO XXXX	HOJA No. A-13

ANEXO 4
PREGUNTA 5

ANEXO 5

PREGUNTA 6

CONDADO POINT-TORRES "B"																			
CUADRO RESUMEN																			
NIV.	DESCRIP.	AREA COMUN		APTO.-A		APTO.-B		APTO.-C		APTO.-D		APTO.-E		APTO.-F		U/V	ESTAC.		DENSIDAD
		CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA		REQ.	PROP.	
-200	ESTAC.	3,704.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	113	0
-100	ESTAC.	3,683.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	113	0
0	A. COMUN	917.55	1,171.25	153.75	69.65	139.95	26.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2	2.2	7	22
100	APTO.	144.10	14.30	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	6	13.2	0	34
200	APTO.	144.10	14.30	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	6	13.2	0	34
300	APTO.	144.10	14.30	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	6	13.2	0	34
400	APTO.	144.10	14.30	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	6	13.2	0	34
500	APTO.	144.10	14.30	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	6	13.2	0	34
600	APTO.	144.10	14.30	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	6	13.2	0	34
700	APTO.	144.10	14.30	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	6	13.2	0	34
800	APTO.	144.10	14.30	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	6	13.2	0	34
900	APTO.	144.10	14.30	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	6	13.2	0	34
1000	APTO.	144.10	14.30	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	6	13.2	0	34
1100	APTO.	144.10	14.30	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	6	13.2	0	34
1200	APTO.	144.10	14.30	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	153.75	20.10	139.95	12.75	157.35	16.95	6	13.2	0	34
1300	APTO.	76.80	369.90	153.75	20.10	0.00	0.00	157.35	16.95	153.75	20.10	0.00	0.00	157.35	16.95	4	8.8	0	24
1400	APTO.	76.80	433.20	0.00	0.00	0.00	0.00	157.35	16.95	0.00	0.00	0.00	0.00	157.35	16.95	2	4.4	0	12
1500	CTO. MAQ.	124.60	24.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0
TOTAL		10,312.75	2,170.55	2,152.50	330.95	1,819.35	179.50	2,202.90	237.30	1,998.75	261.30	1,679.40	153.00	2,202.90	237.30	80	173.8	233	466

CONDADO POINT	
FINCA	472231
CODIGO	8A05
AREA	7 Has. + 1,098.00 m2
NORMA	MCU3
PROPIETARIO	MS NORTE, S.A.
REP. LEGAL	EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ
CEDULA	8-274-338

AREAS	
CERRADA	22,368.55
ABIERTA	3,569.90
TOTAL	25,938.45

PROYECTO:CONDADO POINT																	
RESUMEN DE AREAS																	
TORRE A-1																	
NIVEL	DESCRIPCION	AREAS (m2)										ESTAC.					
		A. COMUNES		APTO.-A		APTO.-B		APTO.-C		APTO.-D		U/V	DENSIDAD	REQUERIDOS		PROP.	
		CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA			PROP.	NORMA	PROM.	
-400	ESTAC.	4,562.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0			120
-300	ESTAC.	4,659.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0			132
-200	ESTAC.	4,659.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0			132
-100	ESTAC.	4,659.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0			128
0	ESTAC.	4,659.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0			123
100	SOC. APTO.	365.15	1,035.80	126.20	29.15	0.00	0.00	0.00	0.00	130.30	22.85	2	10	4.4			0
200	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
300	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
400	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
500	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
600	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
700	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
800	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
900	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
1000	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
1100	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
1200	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
1300	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
1400	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
1500	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
1600	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
1700	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
1800	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
1900	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
2000	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
2100	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
2200	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
2300	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
2400	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
2500	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
2600	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
2700	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
2800	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
2900	APTOS.	82.75	0.00	126.20	10.30	54.30	2.95	88.35	6.25	110.30	10.00	4	18	8.8			0
3000	APTOS.	93.95	122.50	0.00	0.00	54.80	2.95	88.35	6.25	130.30	10.00	3	13	6.6			0
3100	APTOS.	86.65	38.80	0.00	0.00	0.00	0.00	86.35	6.25	110.30	10.00	2	9	4.4			0
3200	APTOS.	129.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	86.35	6.25	110.30	10.00	2	9	4.4			0
3300	CTO. MAQUINA	103.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0			0
TOTAL		26,417.45	1,193.10	3,659.80	317.55	2,734.70	85.55	2,738.85	193.75	3,529.80	932.85	121	545	266.2			695

PROYECTO:CONDADO POINT																	
RESUMEN DE AREAS																	
TORRE A-2																	
NIVEL	DESCRIPCION	AREAS (m2)										ESTAC.					
		A. COMUNES		APTO.-A		APTO.-B		APTO.-C		APTO.-D		U/V	DENSIDAD	REQUERIDOS		PROP.	
		CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA	CERRADA	ABIERTA			PROP.	NORMA	PROM.	
-400	ESTAC.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	0			N/A
-300	ESTAC.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	0			N/A
-200	ESTAC.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	0			N/A
-100	ESTAC.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	0			N/A
0	ESTAC.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	0			N/A
100	A. SOC.	568.20	251.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0			0
200	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
300	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
400	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
500	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
600	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
700	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
800	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
900	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
1000	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
1100	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
1200	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
1300	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
1400	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
1500	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
1600	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
1700	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
1800	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
1900	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
2000	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
2100	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
2200	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
2300	APTOS.	88.20	0.00	121.15	4.90	91.75	3.15	92.75	3.15	117.50	8.75	5	23	11			0
2400	APTOS.	88.20	0.00	121.15</													

ANEXO 6
PREGUNTA 9



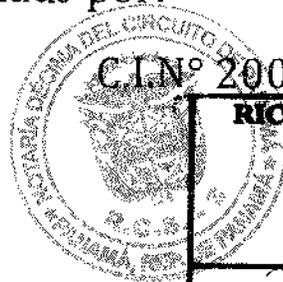
Estudio Hidrológico e Hidráulico Tramo de la Quebrada Tesorera

GRUPO CAM,S.A.



Realizado por:

Ricardo Güete
(Ingeniero Civil)



C.I. N° 2008-006-110

<p>RICARDO E. GÜETE CALDERON INGENIERO CIVIL C.I. N° 2008-006-110</p> <p><i>Ricardo E. Güete</i></p> <p>FIRMA Ley 15 del 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura</p>
--

Junio 2019

Contenido



1. Introducción	5	280
2. Objetivos del proyecto	6	
3. Localización de la Cuenca en estudio	7	
4. Análisis Hidrológico	9	
5. Simulación Hidráulica	20	
a. Perfil Longitudinal del tramo de estudio de la quebrada Tesorera	22	
6. Conclusiones y Recomendaciones	28	
7. Referencias Bibliográficas	30	
ANEXO A	31	



Índice de Figuras

Figura No. 1. Área de ubicación del área de estudio.....	7
Figura No. 2. Subcuenca de la quebrada Tesorera hasta zona de estudio.....	8
Figura No. 3. Curva Intensidad-Duración-Frecuencia de Estación de Hato Pintado.....	11
Figura No. 4. Ubicación de Estación Meteorológica más cercana al área de estudio.	12
Figura No. 5. Textura de Suelo de la subcuenca.	14
Figura No. 6. Cobertura de Suelo de la subcuenca.	15
Figura No. 7. Lluvia de diseño con recurrencia de 50 años.....	17
Figura No. 8. Infiltración, Escorrentía e Hidrograma en la microcuenca de estudio (50 años). 18	
Figura No. 9. Resumen de los resultados del modelo hidrológico con Hec-Hms (50 años)	18
Figura No. 10. Hidrograma de Salida con recurrencia de 50 años (Condición Inicial).	19
Figura No. 11. Vista de Planta del Modelo Hidráulico en Hec-Ras con imagen satelital (ArcGis World Imagery).....	21
Figura No. 12. Perfil longitudinal tramo de estudio de la quebrada Tesorera.....	22
Figura No. 13. Sección transversal de tramo de la quebrada Tesorera en zona de estudio.	22
Figura No. 14. Perfil longitudinal de tramo de la quebrada Tesorera (recurrencia de 50 años).	23
Figura No. 15. Sección Transversal tramo de la quebrada Tesorera (recurrencia de 50 años).	23
Figura No. 16. Tramo de la quebrada Tesorera bajo una recurrencia de 50 años.	24
Figura No. 17. Planicie de inundación de tramo de la quebrada Tesorera bajo una recurrencia de 50 años (Con Modelo digital de terreno).....	26
Figura No. 18. Planicie de inundación de tramo de la quebrada Tesorera bajo una recurrencia de 50 años (Imagen Satelital).	27



Índice de Cuadros

Cuadro No. 1. Cálculo de tiempo de concentración y coeficiente de almacenamiento.	9
Cuadro No. 2. Cobertura Boscosa de la subcuenca de estudio.	14
Cuadro No. 3. Método de bloque alterno para lluvia de diseño 50 años.	17
Cuadro No. 4. Variables hidráulicas de secciones de la quebrada.	24



1. Introducción

Con el propósito de evaluar el comportamiento hidráulico de un tramo de la quebrada Tesorera, se ha solicitado la elaboración de un estudio hidrológico y simulación hidráulica para determinar los niveles de inundación para una recurrencia de 50 años. El proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

La Empresa Grupo Consultores Ambientales, S.A. (Grupo CAMSA), ha solicitado la elaboración de un estudio hidrológico del área de influencia del proyecto, y se ha contemplado la simulación hidrológica e hidráulica del área de estudio. Para el análisis hidrológico se contemplará la estimación del caudal bajo condiciones de cobertura y texturas de suelo existentes y proyectadas en base al desarrollo del proyecto.

El Ministerio de Obras Públicas dentro de su Manual de Instalación específica que para condiciones naturales de un afluente se debe utilizar una recurrencia de 50 años para estimación de los caudales.

El levantamiento topográfico del proyecto fue suministrado por la empresa contratista. La información suministrada por el cliente tiene una referencia espacial WGS84 Zona 17N (World Geodesic System 84) para ser analizada dentro del proyecto. Para la elaboración de este estudio fue necesario implementar el modelo hidrológico (HEC-HMS), el modelo hidráulico (HEC-RAS) y el software para Sistemas de Información Geográfica (ARC-GIS).



2. Objetivos del proyecto

- Estimación de caudal para un período de retorno de 50 años que drenan al área de influencia del proyecto mediante la simulación hidrológica con el modelo **HEC-HMS**, bajo condiciones actuales y con el desarrollo del proyecto.
- Simulación hidráulica utilizando el modelo **HEC-RAS** de las condiciones de terreno naturales de un tramo de la quebrada Tesorera y las zonas colindantes. Los caudales utilizados en el modelo hidráulico son insumo de los resultados del modelo **HEC-HMS**.
- Elaborar un mapa de planicie de inundación para una recurrencia de 50 años.
- Presentar la tabla de resultados de los parámetros hidráulicos de más relevancia para indicar el comportamiento bajo las condiciones de frontera del modelo.



3. Localización de la Cuenca en estudio

El proyecto a desarrollar se encuentra ubicado en el corregimiento Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá. En el mapa de ubicación regional del proyecto se puede observar el área de estudio (Ver Figura No. 1).

El área de influencia de la subcuenca de la quebrada Tesorera, pertenece a la cuenca del río Matasnillo (Cuenca No. 142) y cuenta con un área de drenaje de 5.61 Km², tal como se muestra en la figura No. 2.

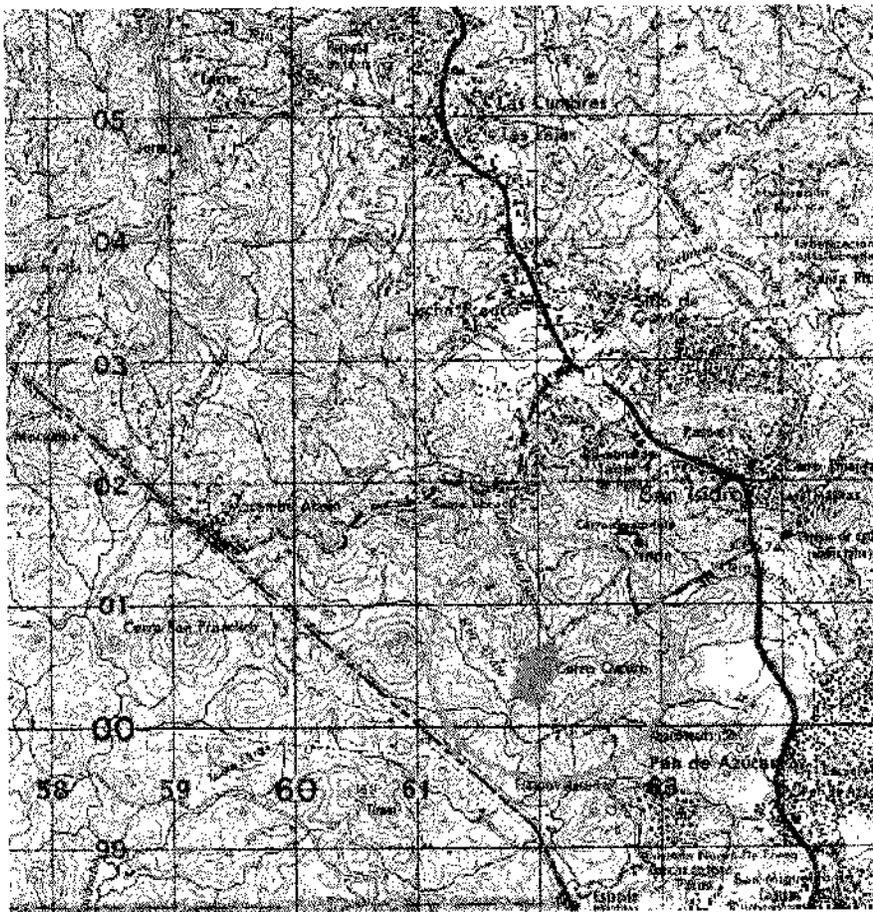


Figura No. 1. Área de ubicación del área de estudio.



Figura No. 2. Subcuenca de la quebrada Tesorera hasta zona de estudio.



337

4. Análisis Hidrológico

Para poder realizar el análisis del proyecto se deben estimar una serie de parámetros geomorfológicos de la microcuenca de estudio. Por medio de las herramientas de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), se determinaron una serie de variables como área, longitud de drenajes, cotas inferiores y superiores, pendientes, tiempo de concentración y otros. En el cuadro No. 1 se muestran los datos estimado para la subcuenca de río abajo. Los métodos implementados para el tiempo de concentración se refieren al método 1 de California Culverts Practice (1942) y método 2 de Kirpich (1940).

Area =	5.6100 km ²		
Longitud =	3.60 km	11808.00 pies	2.2364 mi
Cota Alta =	254.00	msnm	
Cota Baja =	50.00	msnm	
S prom =	5.67 %		
H =	204.00 m	669.12 pies	
		Metodo 1	Metodo 2
tc =		32.22 min	32.18 min
tc prom =	32.20 min		
tc prom =	0.54 hr		
Coef. Alm. =	0.24 hr		

Cuadro No. 1. Cálculo de tiempo de concentración y coeficiente de almacenamiento.

En donde:

Área: área de drenaje hasta el sitio del proyecto.

Longitud: longitud del drenaje del proyecto.

Cota Alta: Cota alta dentro del área de drenaje del proyecto.

Cota Baja: Cota baja dentro del área de drenaje del proyecto.

S prom: Pendiente promedio (porcentualmente).

H: Diferencial entre la cota alta y cota baja.

Tc: tiempo de concentración en minutos y horas.

Coef. Alm: Coeficiente de Almacenamiento en horas.

SELECCIÓN DE ESTACIÓN METEOROLÓGICA

Se ha seleccionado la estación de Hato Pintado, como estación de referencia dentro para elaborar la lluvia de diseño en función de la curva IDF (Intensidad-Duración-Frecuencia), ya que la misma se encuentra ubicada dentro de la cuenca No. 144, a una distancia aproximada de 4 kilómetros, por lo que el área de estudio forma parte del área de influencia. La estación de Hato Pintado (1987-Presente) cuenta con un registro de más de 30 años, lo que estadísticamente se considera información robusta para este tipo de estudios y análisis. En la figura No. 3 se presenta la curva IDF para la estación de Hato Pintado.



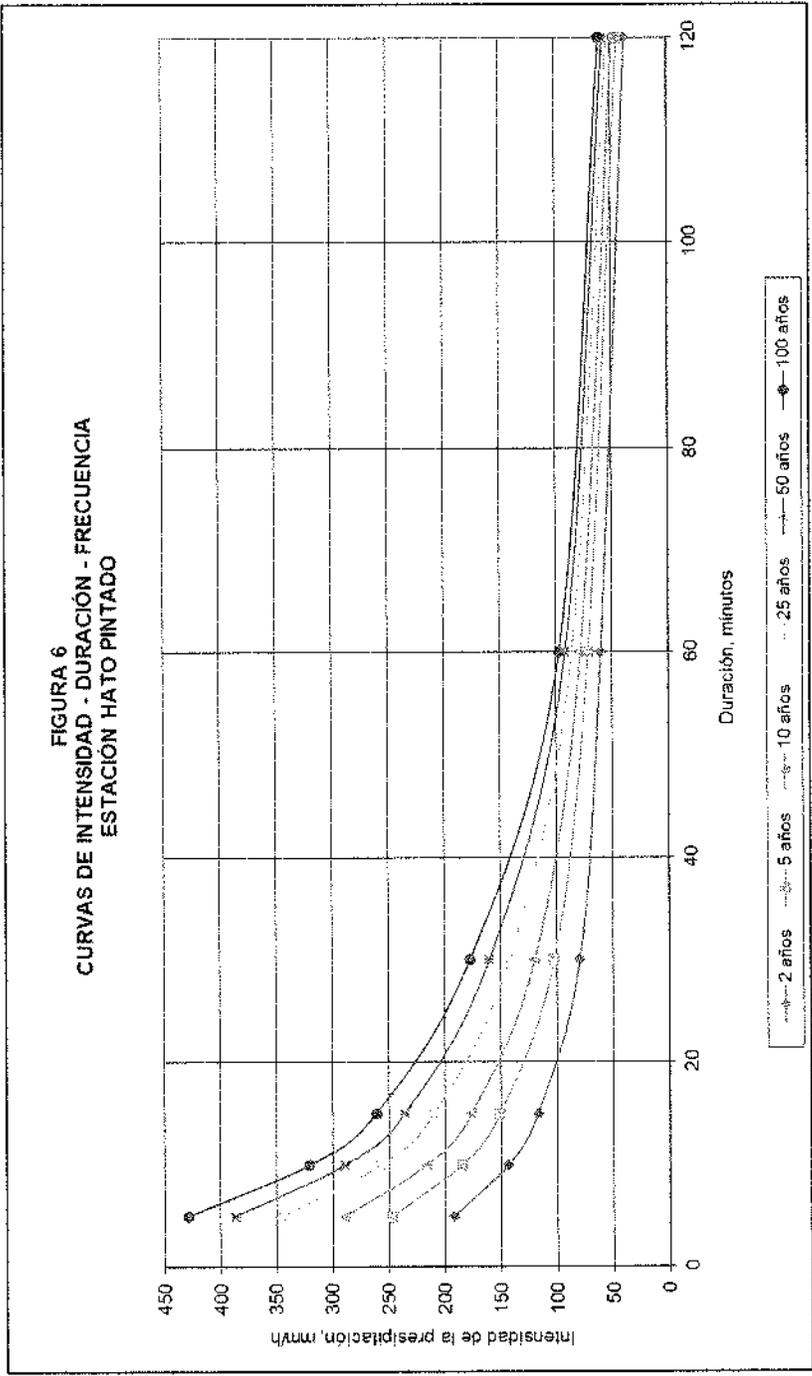


Figura No. 3. Curva Intensidad-Duración-Frecuencia de Estación de Hato Pintado.



289



En el mapa que se muestra en la figura No. 4 se presentan las estaciones meteorológicas cercanas al proyecto, entre estas la seleccionada como referencia en donde se ve la distancia cerca de la Estación de Hato Pintado con respecto a la zona de estudio.



Figura No. 4. Ubicación de Estación Meteorológica más cercana al área de estudio.



SIMULACIÓN CON HEC-HMS

Para obtener el caudal de diseño utilizado como base para la simulación hidráulica se aplicó una simulación hidrológica de la subcuenca de la quebrada Tesorera, utilizando el modelo **HEC-HMS**, ya que permite realizar un análisis mucho más detallado del comportamiento hidrológico de la cuenca, tomando en cuenta factores geomorfológicos, meteorológicos y otros factores que permiten obtener el hidrograma de salida de una cuenca de estudio determinada.

La simulación con HEC-HMS involucra una serie de variables asociadas con el comportamiento hidrológico de la cuenca. El modelo hidrológico de la cuenca está compuesto por submodelos que están asociados a los ciclos hidrológicos en un determinado momento. Cada ciclo a su vez está vinculado con ecuaciones y métodos de cálculo que depende de las variables que puedan estimarse o medirse dentro de la cuenca y a la información geográfica espacial con que se cuente. A continuación describimos cada uno de los procesos dentro del ciclo hidrológico de la cuenca:

- ❖ Área de la Microcuenca: Como primer factor se toma en cuenta el área de drenaje de la subcuenca de la quebrada Tesorera, la cual tiene 5.61 Km².
- ❖ Pérdidas por infiltración: Para las pérdidas por infiltración en la cuenca se utilizó el método de Número de Curva SCS (Soil Conservation Service). Este método involucra la textura y cobertura del suelo de la cuenca de estudio, para obtener al final un valor asociados con la alta o baja infiltración que va de 0 a 100, en donde 0 (todo se infiltra) y 100 (nada se infiltra).

Dentro de la subcuenca de estudio se registraron dos (2) tipos de textura de suelo: Franco y Franco Arcilloso (Ver Figura No. 5). Estas condiciones de igual forma se mantienen con el desarrollo del proyecto, ya que lo que varía es la cobertura del suelo.

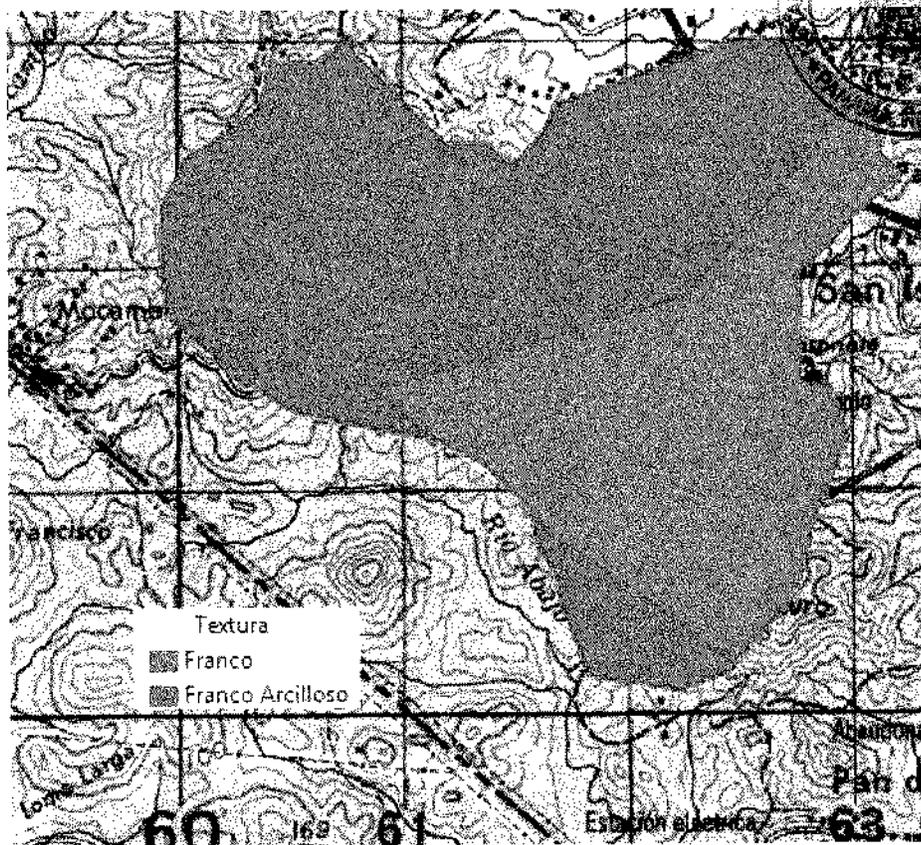


Figura No. 5. Textura de Suelo de la subcuenca.

La cobertura de suelo está asociada con la cobertura boscosa ¹ de todo el país, para la cuenca de estudio se registró la siguiente clasificación: Bosque Intervenido, Otros Usos, Rastrojo y Uso Agropecuario (Ver Figura No. 6). De igual forma en el cuadro No. 4 se muestran la distribución de la cobertura bajo las condiciones de análisis.

Cobertura Boscosa	Area (Km ²)	%
Bosque Intervenido	1.154	20.58
Otros Usos	1.656	29.55
Rastrojo	0.340	6.07
Uso Agropecuario	2.455	43.80
Total	5.61	100.00

Cuadro No. 2. Cobertura Boscosa de la subcuenca de estudio.

¹ Estudio de la Autoridad Nacional del Ambiente en el año 2008.

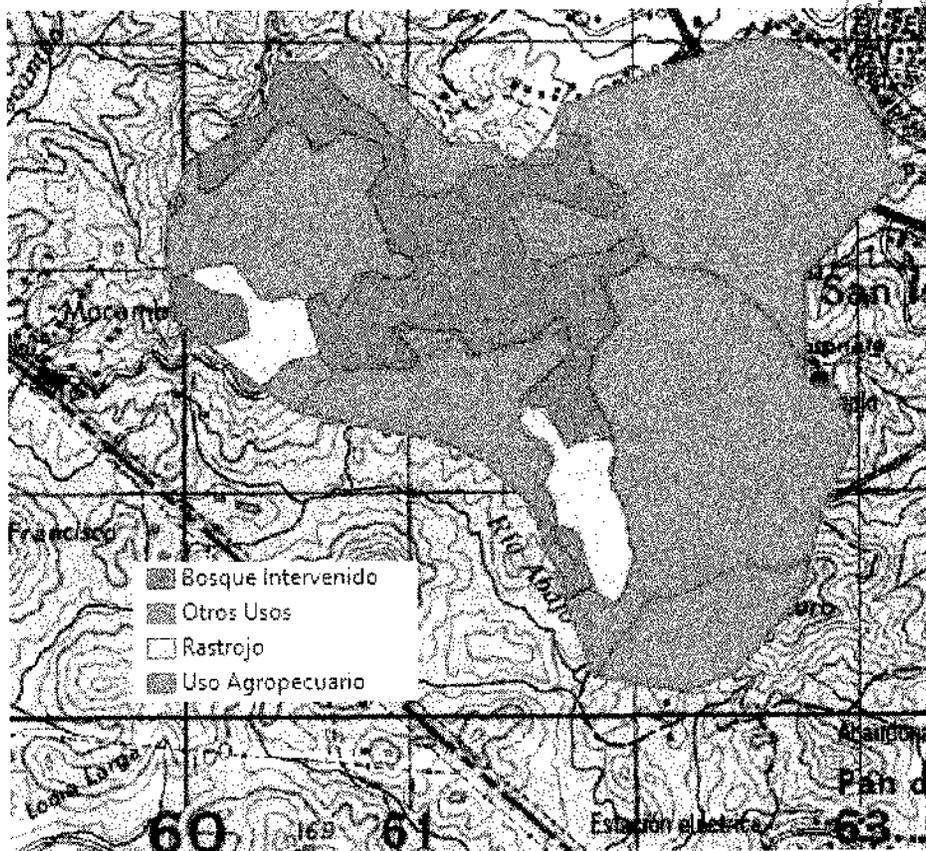
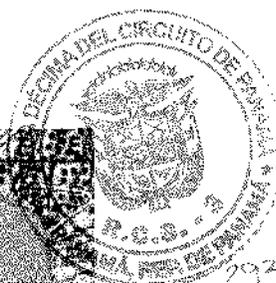


Figura No. 6. Cobertura de Suelo de la subcuenca.

Luego se relacionan las coberturas boscosas con las texturas de suelo y se obtiene el CN (número de curva) equivalente a 74.20 para condición tipo II, y luego se calcula para tipo III, ya que los suelos son húmedos o saturados para las épocas de eventos extremos. Para calcular CN (tipo III) se aplica la siguiente fórmula:

$$CN \text{ (Tipo III)} = 23 * CN \text{ (Tipo II)} / (10 + 0.13 * CN \text{ (Tipo II)})$$

$$CN \text{ (Tipo III)} = 86.87$$

- 
- ❖ Transformación de lluvia a escorrentía: Para este proceso se aplicó el método de Hidrograma Unitario Clark, el cual toma en cuenta el tiempo de concentración de la cuenca y el coeficiente de almacenamiento de la cuenca, ambos valores en horas.

Para el cálculo de los tiempos de concentración se utilizaron los siguientes métodos:

- Método 1: California Culverts Practice (1942)
- Método 2: Kirpich (1940).

Del cuadro No. 1 asociado con la geomorfología de la cuenca se obtienen las variables requeridas para el Hidrograma Unitario Clark. El tiempo de concentración (1 hora) y el coeficiente de almacenamiento (0.5 horas). Para este último se aplicó la ecuación de Temez ($0.45 \cdot T_c$).

- ❖ Caudal base: El caudal base de la cuenca para este tipo de análisis no predomina debido a que no es un área de drenaje con mucha extensión, sin embargo se aplicó el método de caudal constante mensual y se estimaron caudales bases para los 12 meses del año. Se utilizó como referencia un valor de $0.12 \text{ m}^3/\text{s}$.
- ❖ Lluvia de diseño: Para construir la lluvia de diseño se utilizó la curva de IDF (intensidad, duración y frecuencia) de la estación de referencia, para recurrencia de 50 años. Se construyó el hietograma utilizando el método de bloques alternos (Ver figura No. 7), en base a una lluvia de 2 horas con intervalos de 10 minutos, como se presenta en el cuadro No. 3.

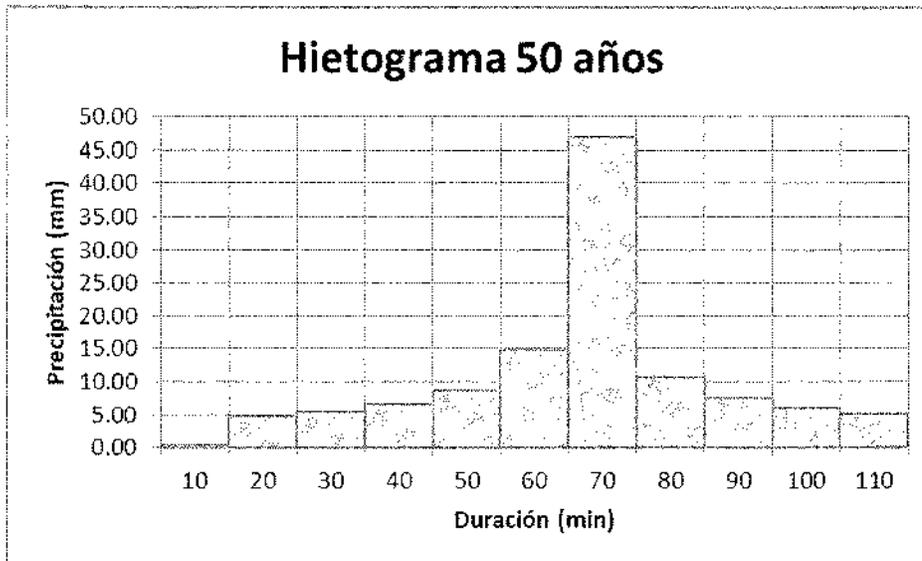
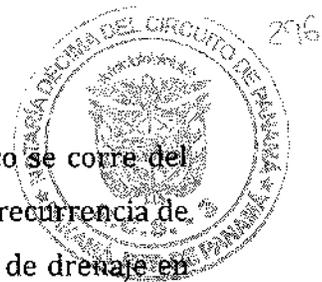


Figura No. 7. Lluvia de diseño con recurrencia de 50 años.

t(min)	t(hr)	I (mm/hr)	Pacum (mm)	Pneta (mm)	Hieto (mm)
10	0.167	281.8	47.0	46.97	0.43
20	0.333	185.3	61.8	14.79	4.75
30	0.500	145.0	72.5	10.73	5.49
40	0.667	121.8	81.2	8.72	6.62
50	0.833	106.4	88.7	7.48	8.72
60	1.000	95.3	95.3	6.62	14.79
70	1.167	86.8	101.3	5.98	46.97
80	1.333	80.1	106.8	5.49	10.73
90	1.500	74.6	111.9	5.09	7.48
100	1.667	70.0	116.6	4.75	5.98
110	1.833	66.1	121.1	4.47	5.09
111	1.850	65.7	121.5	0.43	4.47

Cuadro No. 3. Método de bloque alterno para lluvia de diseño 50 años.



RESULTADOS

Una vez que se integran todos los componentes del modelo hidrológico se corre el modelo para obtener el hidrograma de salida de la subcuenca para una recurrencia de 50 años. En la figura No. 8, vemos el comportamiento de la subcuenca de drenaje en cuanto a la tasa de infiltración bajo la condición de cobertura boscosa inicial, es decir, lo que se infiltra (en rojo), lo que se escurre (en azul) y como se va generando el hidrograma (con sus máximos y duración).

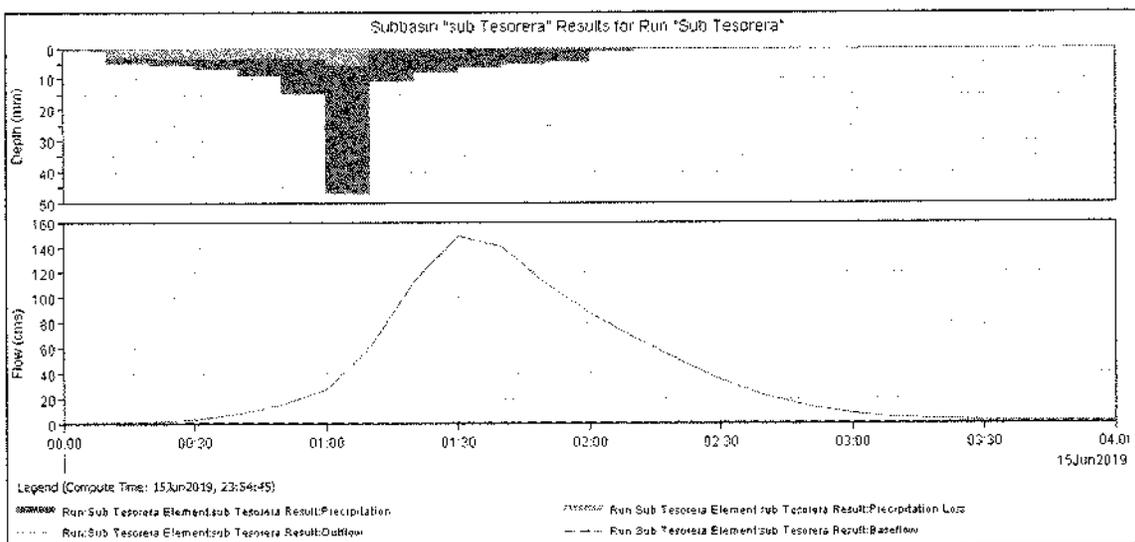


Figura No. 8. Infiltración, Escorrentía e Hidrograma en la microcuenca de estudio (50años).

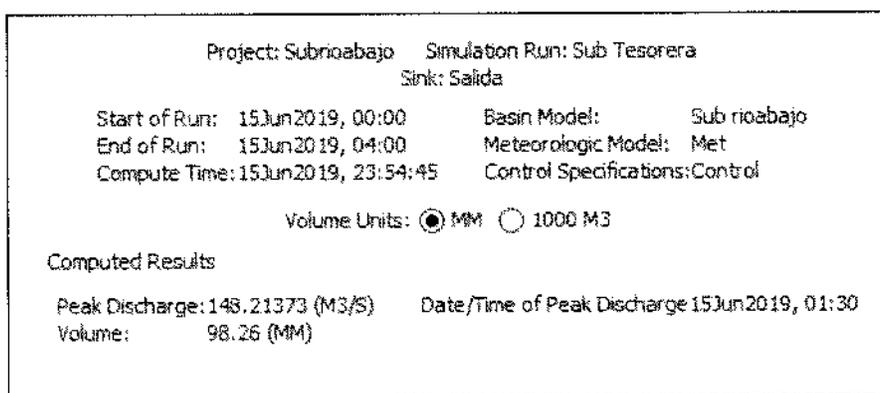


Figura No. 9. Resumen de los resultados del modelo hidrológico con Hec-Hms (50 años)

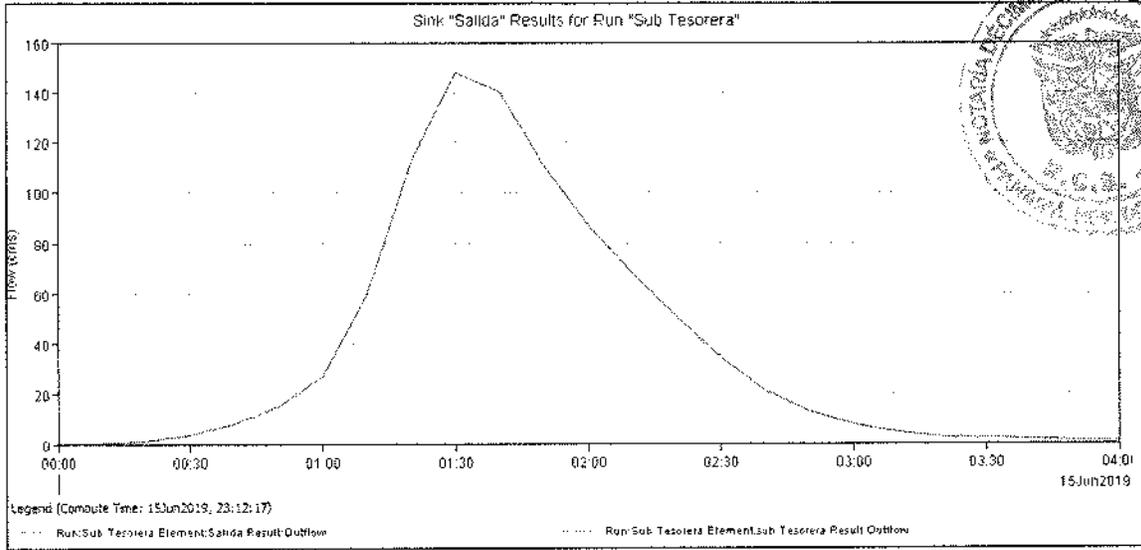


Figura No. 10. Hidrograma de Salida con recurrencia de 50 años (Condición Inicial).

5. Simulación Hidráulica

En esta sección se presentan los resultados obtenidos luego de la simulación hidráulica con HEC-RAS, de un tramo de la quebrada Tesorera de aproximadamente 560 metros bajo una recurrencia de 50 años.



El modelo HEC-RAS, permite realizar simulaciones de cuerpos de agua ya sean naturales o artificiales (canales u otros), que se unen para confluir en un punto o que tienen bifurcaciones. En este capítulo veremos el análisis y resultados de la simulación realizada bajo el diseño preliminar del contratista tomando en cuenta el análisis hidrológico realizado con Hec-Hms.

Se utilizó el caudal obtenido mediante la simulación con Hec-Hms, de **148.21 m³/s** para una recurrencia de 50 años. Las condiciones de borde del modelo se tomaron en base a la pendiente normal del cauce de 4.79 m de diferencial de elevación por cada 560 m de longitud del cauce.

Se aplicaron rugosidades en el lecho del cauce de la quebrada de $n_1 = 0.030$ y en los bancos de $n_2 = 0.035$, tomando en cuenta las condiciones del cauce de tierra canalizado y su planicie que puede ser variable, tomando como referencia los cuadros para valores típicos de coeficiente de Manning en la literatura de **"Hidráulica de Canales Abiertos" (Chow, 1959)**.

En la figura No. 11 se muestra el esquema de los canales en el modelo hec-ras, con las secciones transversales generadas, en una vista de planta.



Figura No. 11. Vista de Planta del Modelo Hidráulico en Hec-Ras con imagen satelital (ArcGis World Imagery).

Las condiciones de borde del modelo son un parámetro importante dentro de la simulación por tano el análisis hidráulico se divide en dos escenarios:

- Caudal con recurrencia de 50 años (148.21 m³/s).
- Pendiente normal de 0.0085 m/m.

En las siguientes figuras se presentan los perfiles longitudinales del tramo de la quebrada Tesorera al igual que otros parámetros que forman parte del modelo de estudio.

a. Perfil Longitudinal del tramo de estudio de la quebrada
Tesorera

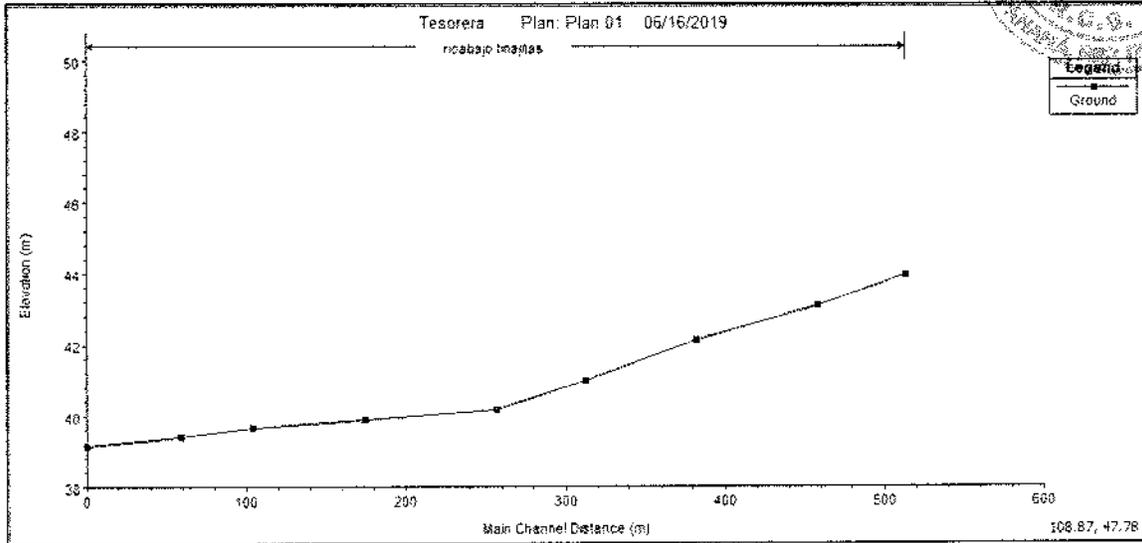


Figura No. 12. Perfil longitudinal tramo de estudio de la quebrada Tesorera.

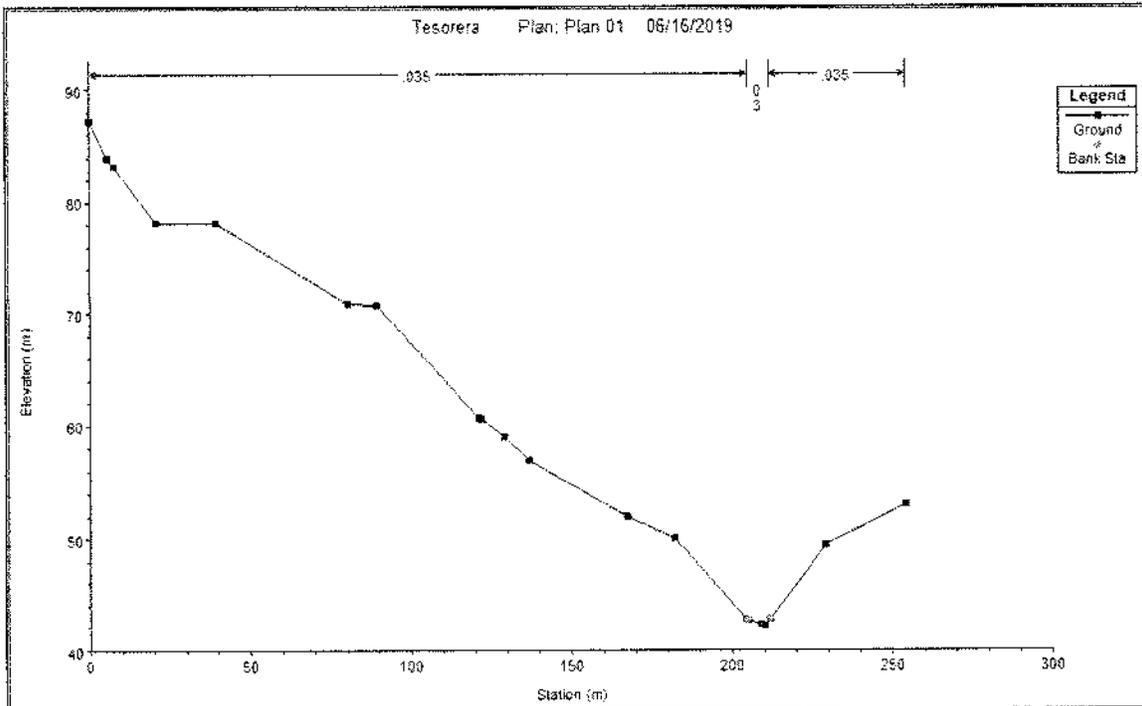


Figura No. 13. Sección transversal de tramo de la quebrada Tesorera en zona de estudio.



A continuación se presentan los resultados de la simulación con Hec-Ras para el escenario del caudal para una recurrencia de 50 años.

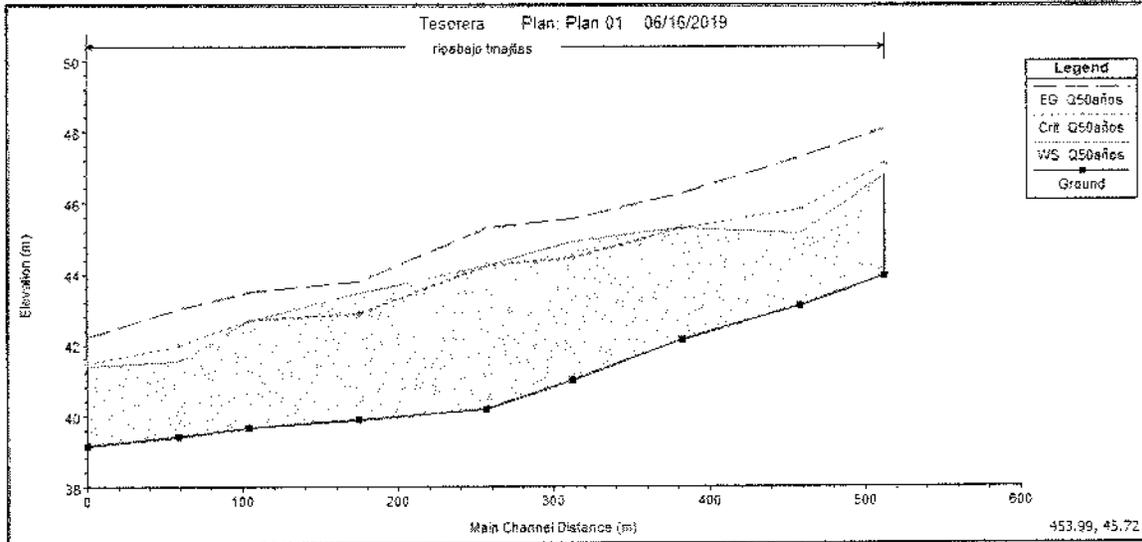


Figura No. 14. Perfil longitudinal de tramo de la quebrada Tesorera (recurrencia de 50 años).

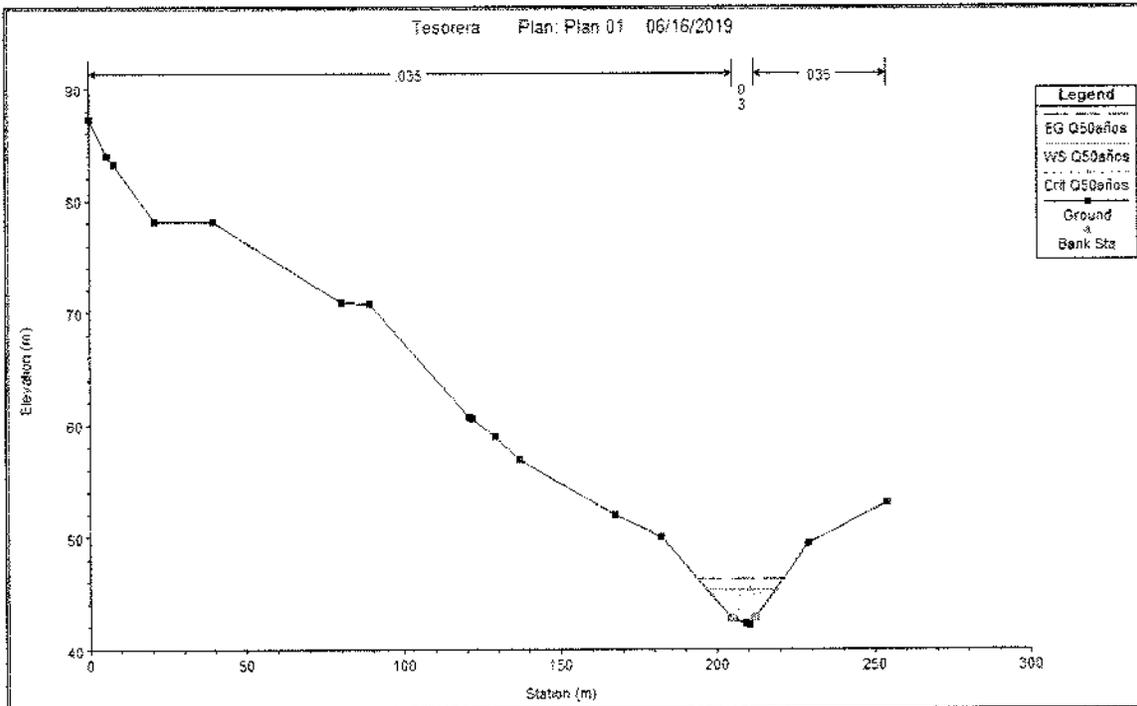


Figura No. 15. Sección Transversal tramo de la quebrada Tesorera (recurrencia de 50 años).

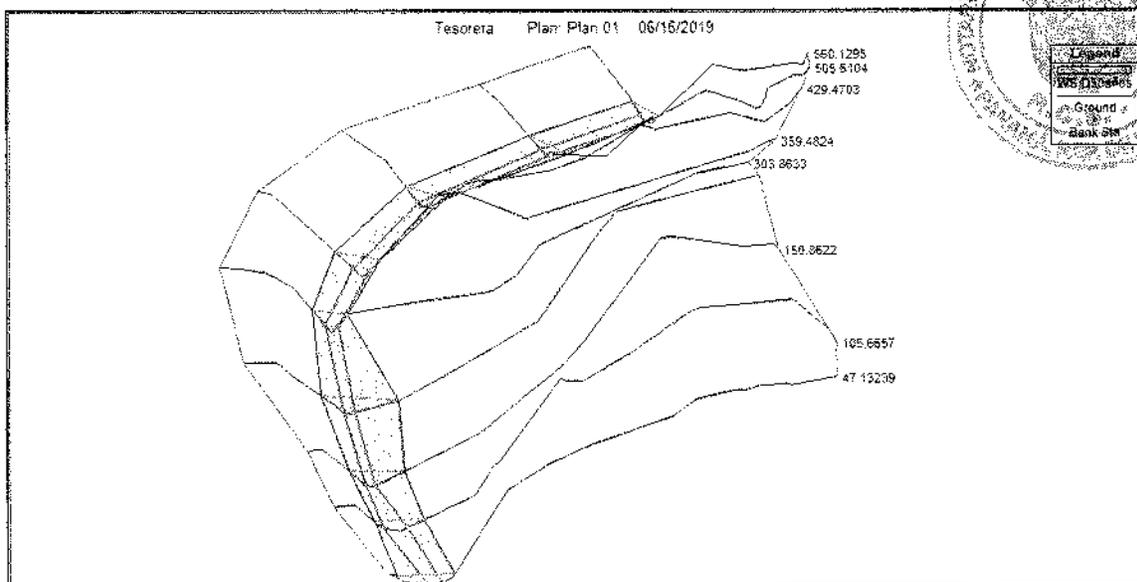
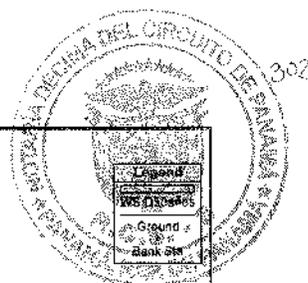


Figura No. 16. Tramo de la quebrada Tesorera bajo una recurrencia de 50 años.

En el cuadro No. 4 se presentan variables hidráulicas de las secciones que forman del tramo simulado de la quebrada Tesorera.

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m ³ /s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Yn (m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m ²)	Top Width (m)	Froude # Chl
tinajitas	560.1295	Q50años	148.21	43.93	46.79	2.86	5.41	33.28	20.62	1.12
tinajitas	505.6104	Q50años	148.21	43.09	45.18	2.09	7.48	27.23	26.09	1.78
tinajitas	429.4703	Q50años	148.21	42.13	45.31	3.18	4.98	39.67	21.87	0.94
tinajitas	359.4824	Q50años	148.21	40.99	44.93	3.94	3.95	48.29	23.12	0.68
tinajitas	303.8633	Q50años	148.21	40.17	44.23	4.06	5.11	37.02	17.81	0.89
tinajitas	221.4308	Q50años	148.21	39.87	43.45	3.58	3.4	66.61	37.3	0.6
tinajitas	150.8622	Q50años	148.21	39.65	42.69	3.04	5.27	43.31	26.39	0.98
tinajitas	105.6657	Q50años	148.21	39.42	41.54	2.12	5.89	30.46	23.79	1.39
tinajitas	47.13239	Q50años	148.21	39.14	41.41	2.27	4.9	40.78	27.78	1.08

Cuadro No. 4. Variables hidráulicas de secciones de la quebrada.

El tirante hidráulico en el tramo simulado oscila entre 2.09 y 4.06 metros, con velocidades que varían entre 3.5 m/s y 7 m/s, lo que implica que bajo una recurrencia de 50 años el arrastre producto de la sedimentación del río puede ser considerable. El flujo es variable entre subcrítico y supercrítico en función de la variación existente de la topografía. A continuación detallamos cada uno de los enunciados que forman parte de la tabla:

- Reach: Se refiere al tramo del río, quebrada o canal que se pretende simular.
- RiverSta: Estacionamiento del río, donde la K equivale a Kilómetros,



- Profile: En este caso se refiere al escenario hidrológico en este caso una recurrencia o caudal con recurrencia de 50 años.
- Qtotal: Se refiere al caudal que forma parte del perfil.
- Min Ch EI: Elevación mínima del canal o cauce.
- W.S. Elev: Es quizás la variable más importante en este caso, se refiere al nivel de superficie de agua o la elevación a la que llega el agua en cada sección transversal.
- Yn: Tirante hidráulico de la sección (W.S. Elev – Min Ch EI)
- Vel Chnnl: Velocidad en el cauce o canal.
- Flow Area: Área del flujo.
- Top Width: Espejo de agua.
- Froude # Chl: Número de Froude (define si un flujo es crítica o supercrítico).

En la figura No. 17 se presenta la vista de planta de la zona de estudio del tramo de la quebrada Tesorera en donde se puede ver que existe una gran variación con respecto a las elevaciones de la margen izquierda del tramo simulado y del margen derecho, teniendo elevaciones mayores en la margen izquierda del tramo de la quebrada Tesorera, por lo que bajo condiciones actuales no existe riesgo de inundación. Sin embargo, la margen derecha es más vulnerable a tener afectaciones de inundaciones. Por lo que la cota o nivel de agua oscila entre 41.41 y 46.79 msnm.

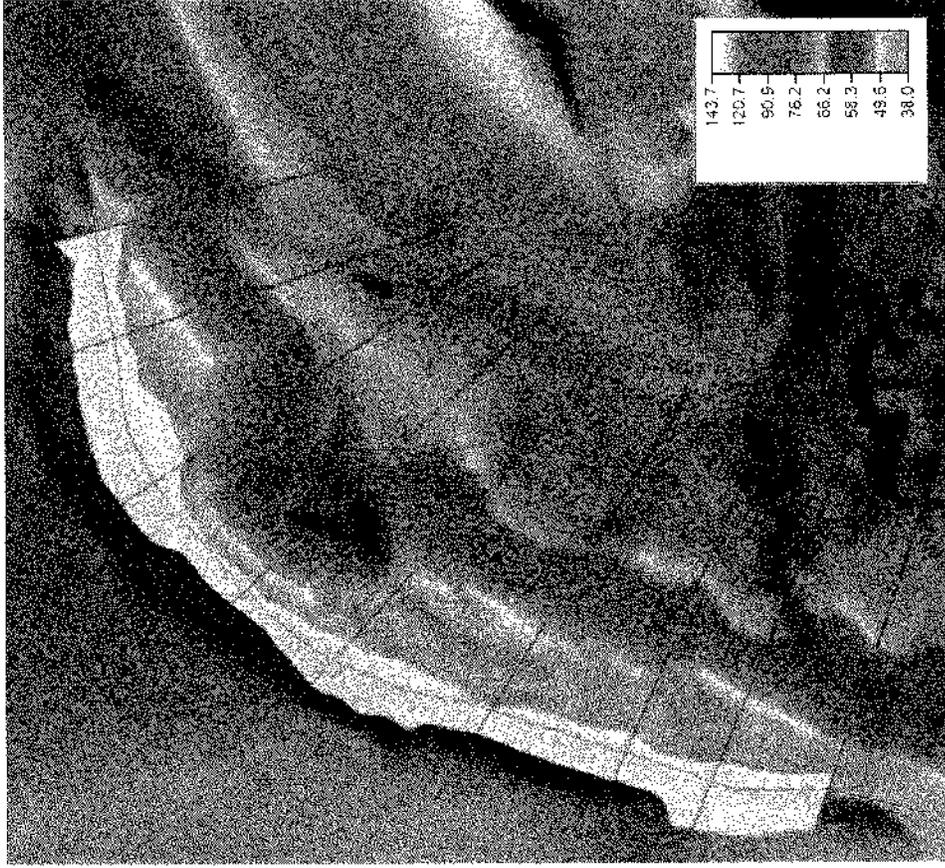


Figura No. 17. Planicie de inundación de tramo de la quebrada Tesorera bajo una recurrencia de 50 años (Con Modelo digital de terreno)

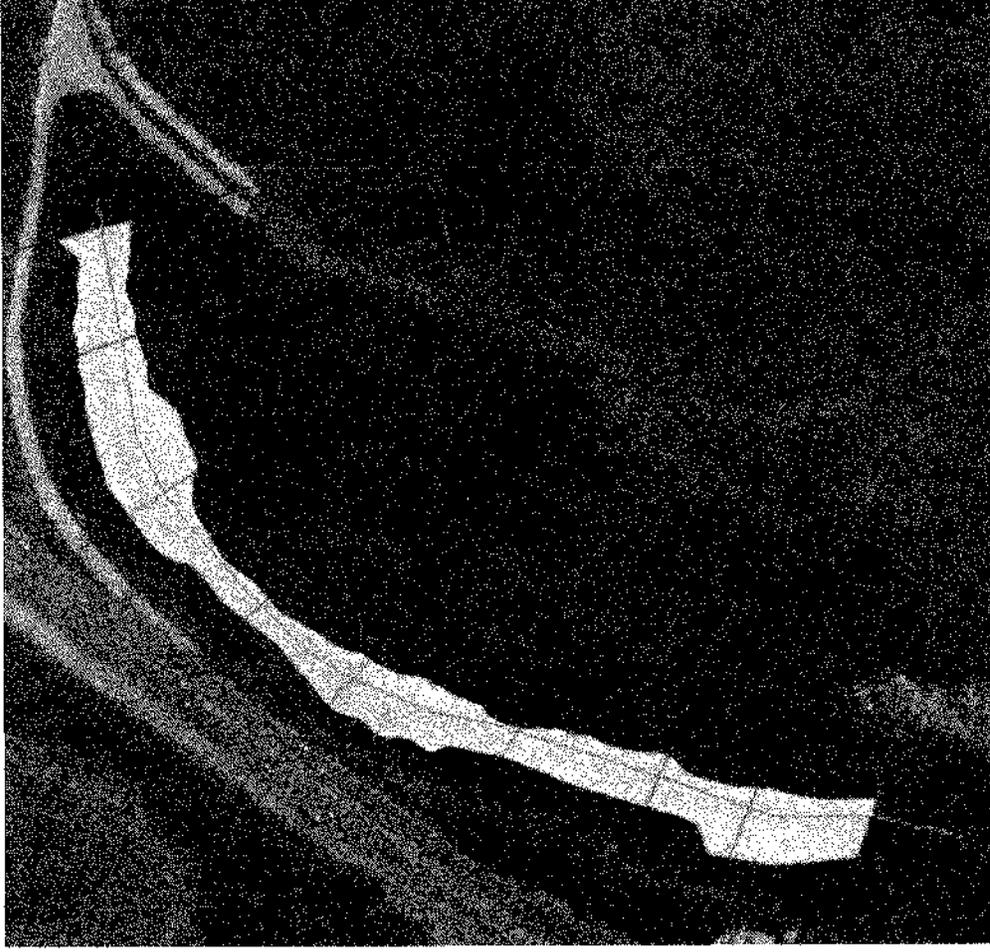
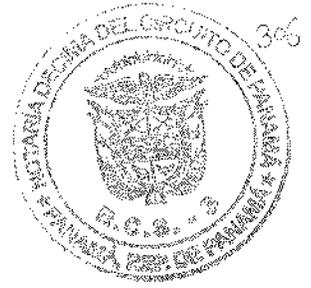


Figura No. 18. Planicie de inundación de tramo de la quebrada Tesorera bajo una recurrencia de 50 años (Imagen Satélital).



6. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

1. El caudal obtenido mediante la simulación hidrológica con el programa Hec-Hms dio un resultado de 148,21 m³/s, para una recurrencia de 50 años.
2. Se pudo comprobar la capacidad hidráulica que cuenta el tramo de la quebrada Tesorera para un escenario con recurrencia de 50 años.
3. Con la modelación hidráulica con una recurrencia de 50 años se obtienen tirantes que oscilan entre 2 y 4 metros.
4. La cota o nivel de agua varía entre 41.41 msnm y 46.79 msnm.
5. El tramo simulado cuenta con la capacidad para transitar una crecida de 50 años.
6. La implementación de Arcg-GIS fue fundamental para el análisis espacial hidrológico de la subcuenta del proyecto, al igual que para la estimación de variables geomorfológicas y la elaboración de los mapas.

Recomendaciones



1. La subcuenca de estudio forma parte de una zona con potencial desarrollo por lo que se debe tomar en cuenta que la cobertura de suelo utilizada corresponde a condiciones actuales.
2. Considerar establecer niveles de terracería superiores a la cota 47 msnm al inicio del tramo simulado de la quebrada Tesorera y de 42 msnm al final..



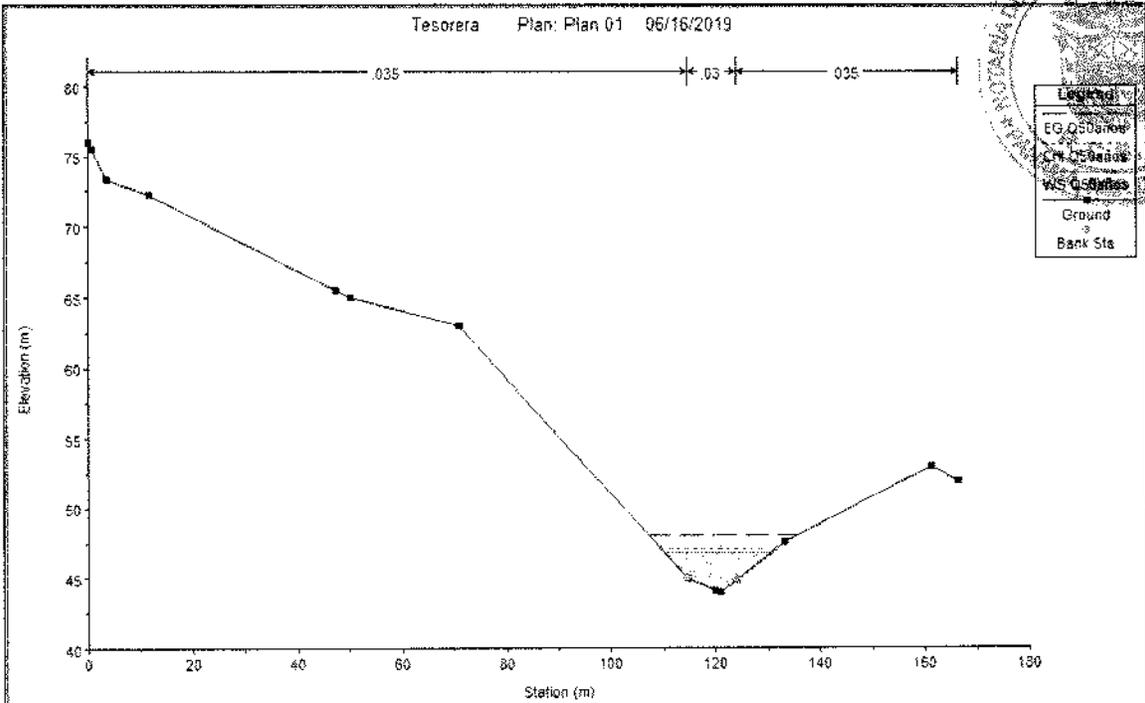
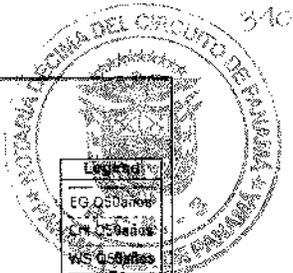
7. Referencias Bibliográficas

- Chow, V. T., 1959, Open Channel Hydraulics, McGraw-Hill, New York.
- Hydrologic Engineering Center, 2008, HEC-RAS, River Analysis System, User's Manual, U. S. Army Corps of Engineering, Davis, CA
- Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A., Departamento de Hidrometeorología, Análisis Regional de Crecidas Máximas en Panamá, 2008.
- Manual de Usuario de Hec-Georas.
- Manual de requisitos para revisión de planos del Ministerio de Obras Públicas.

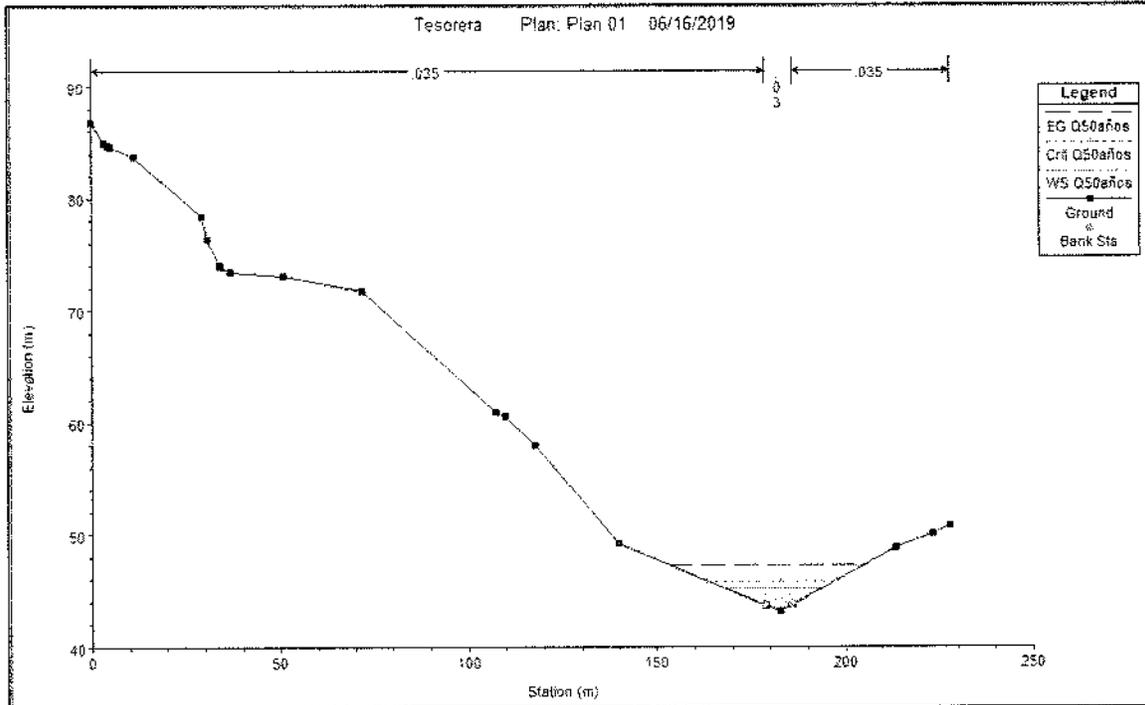


ANEXO A

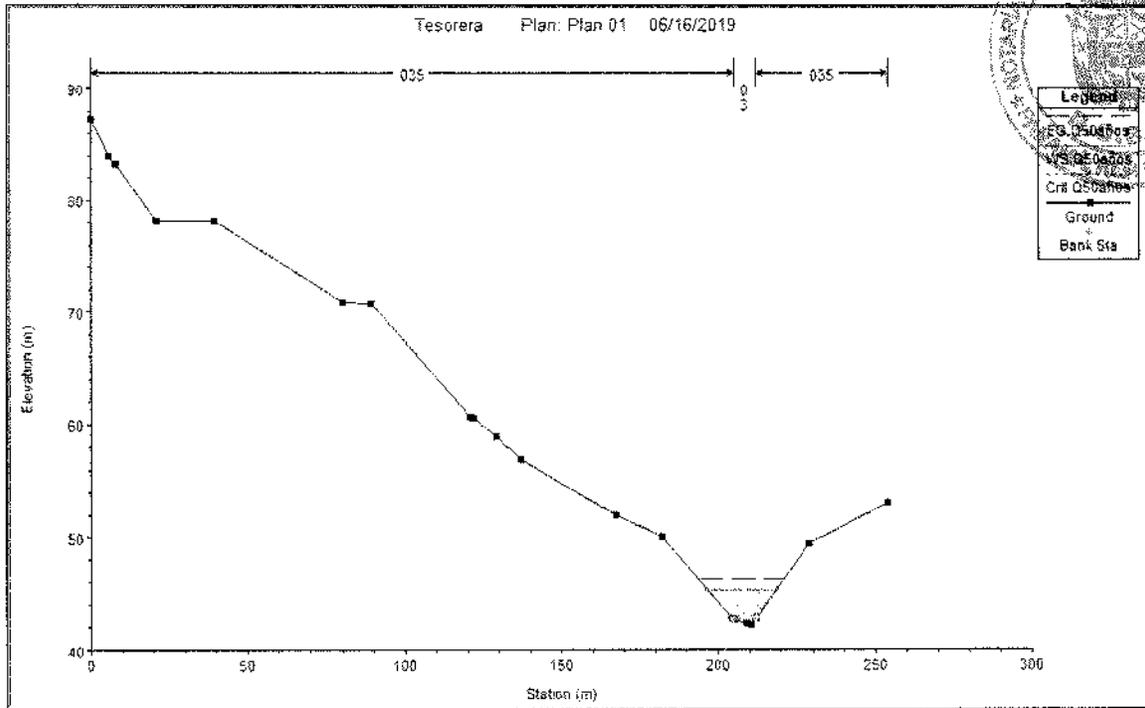
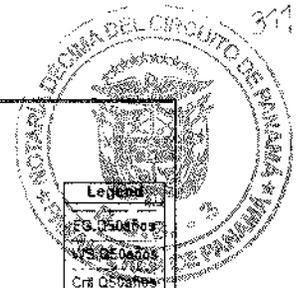
Secciones Transversales del tramo de Estudio Quebrada Tesorera



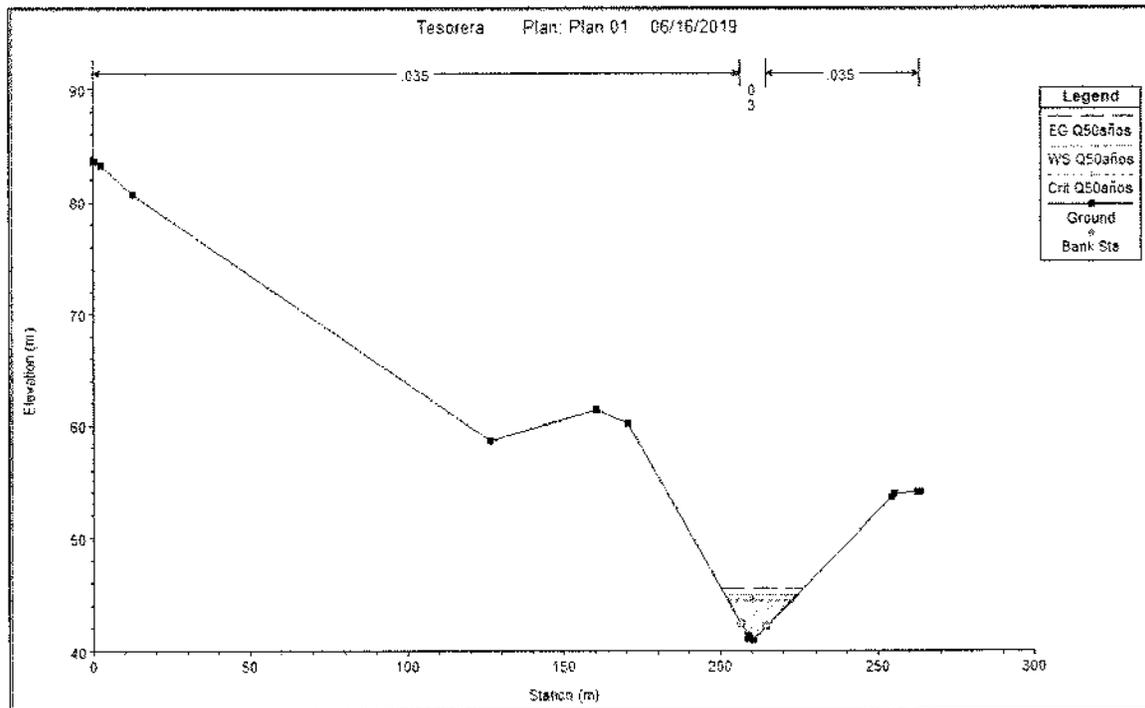
Estación 560.13



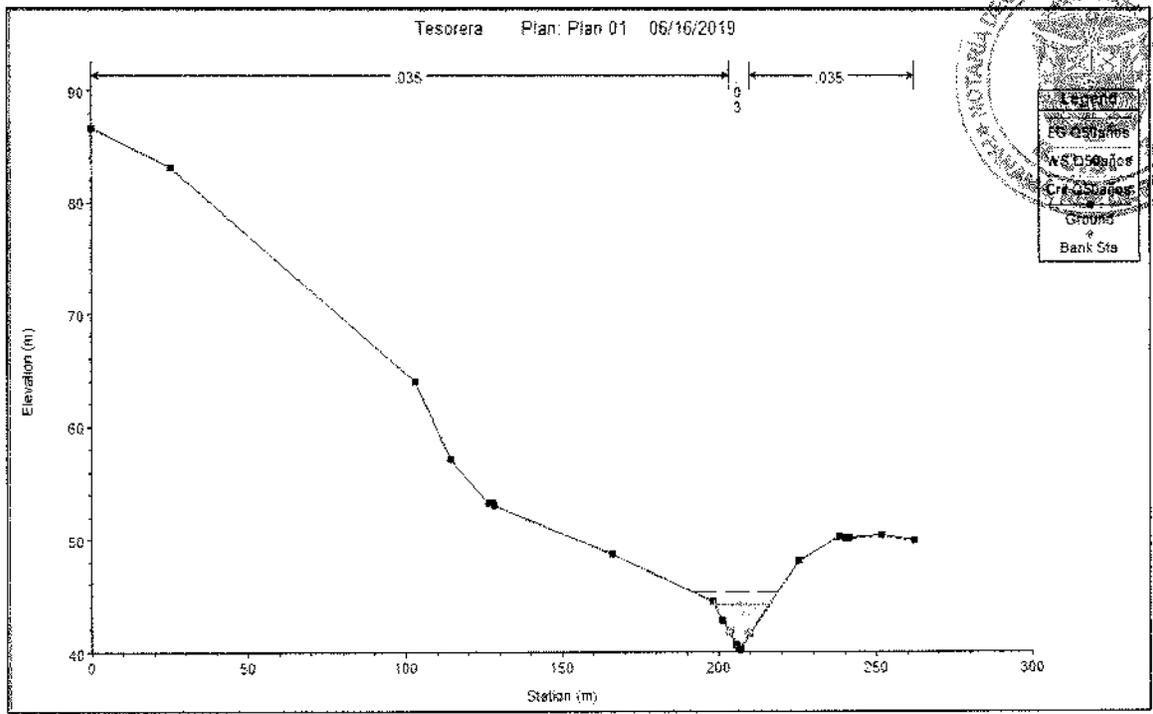
Estación 505.61



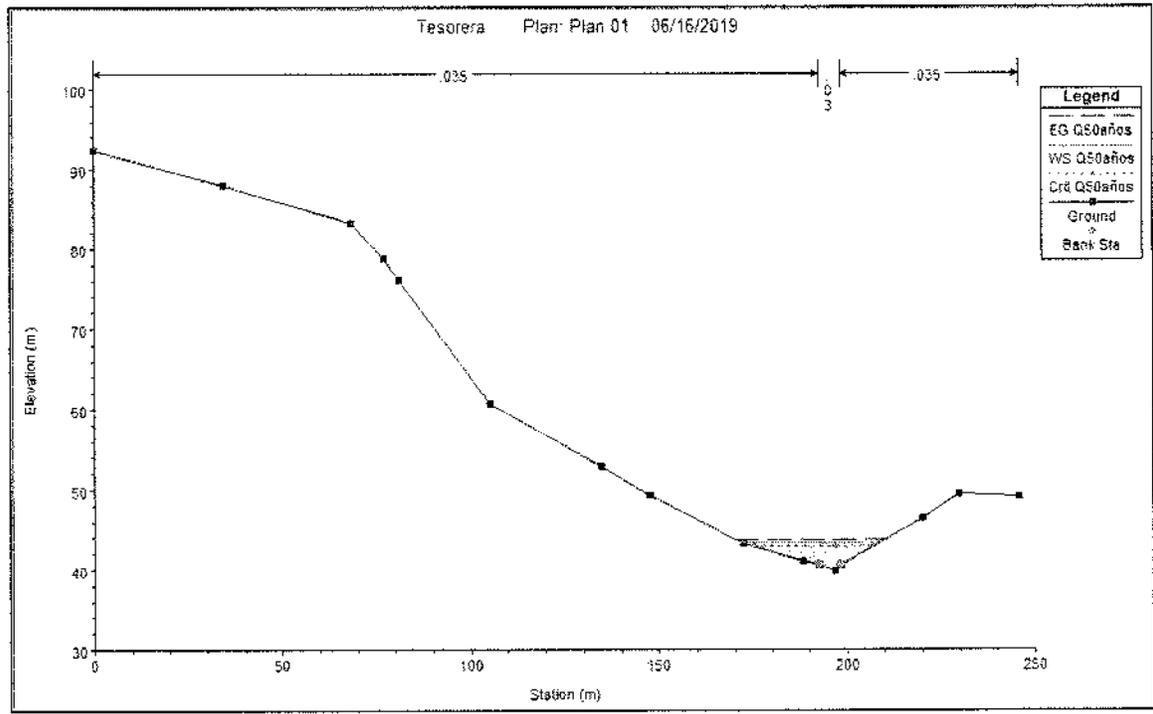
Estación 429.47



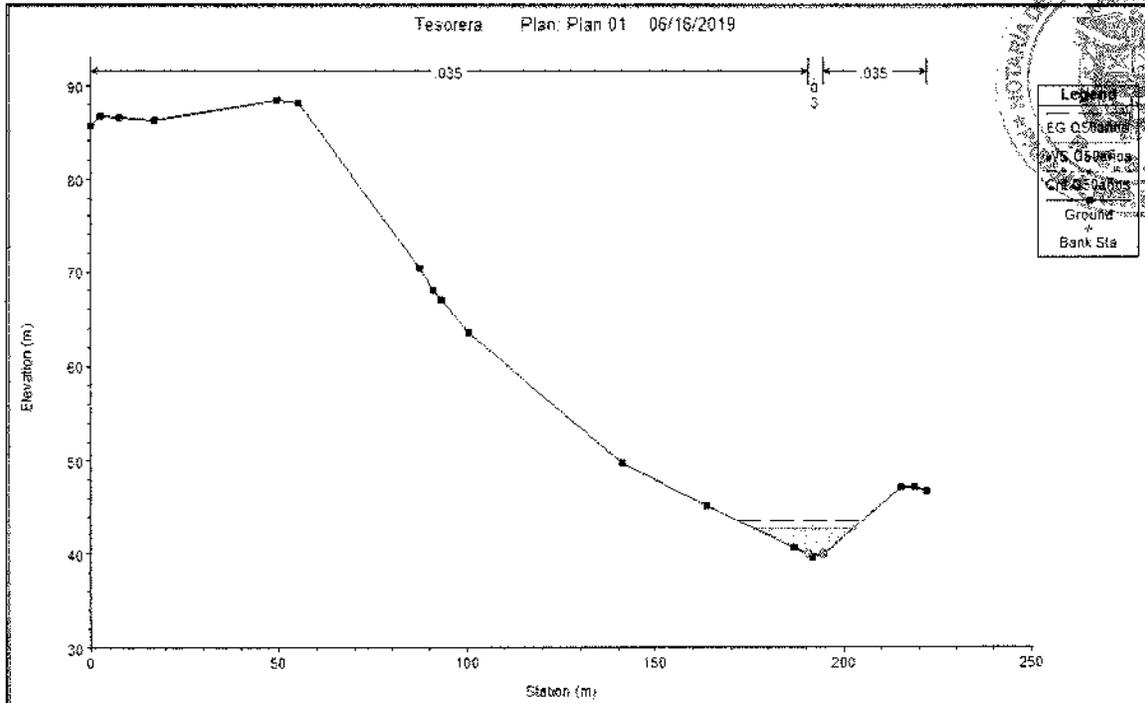
Estación 359.48



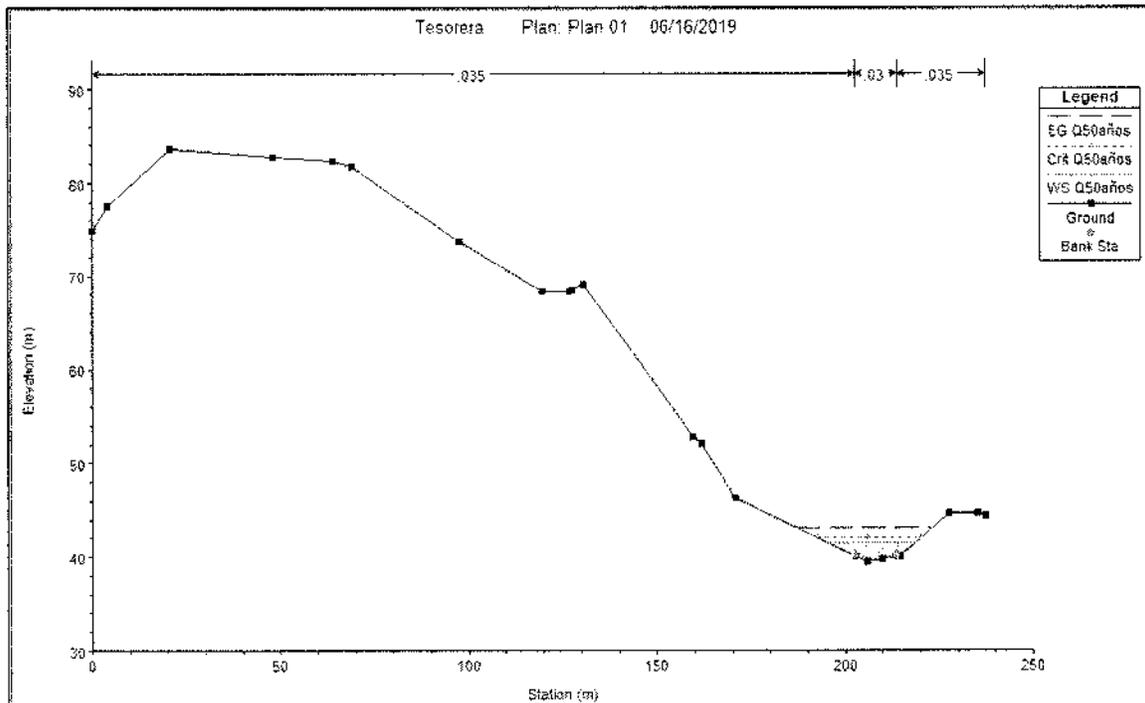
Estación 303.86



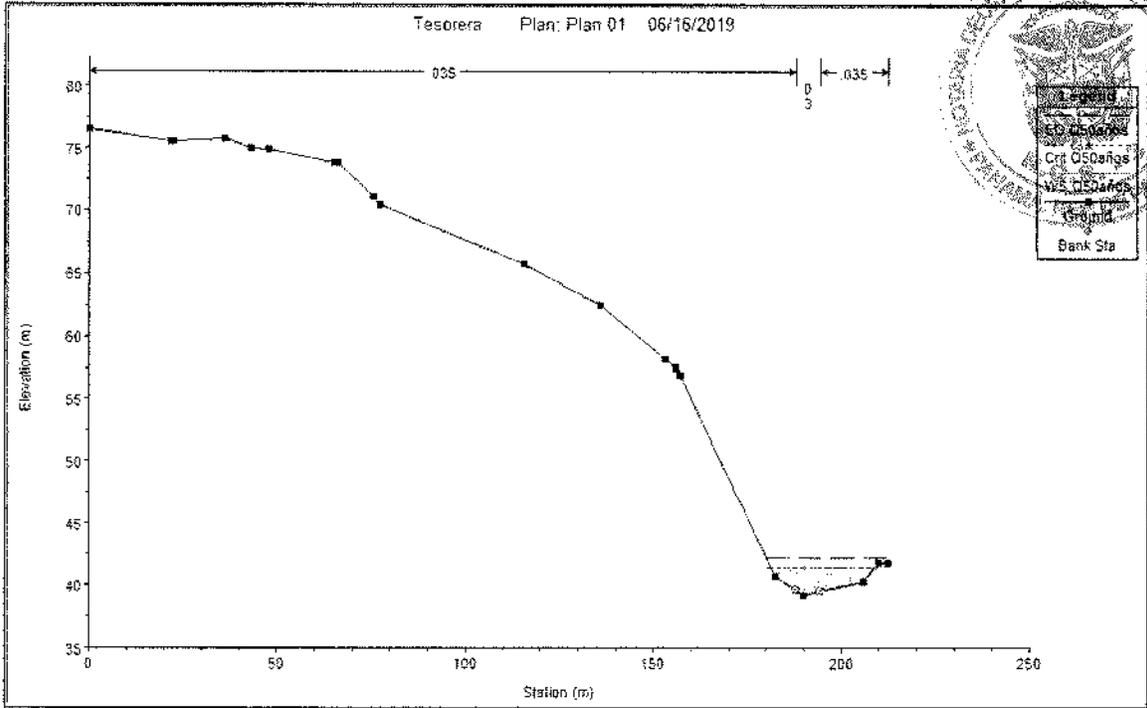
Estación 221.43



Estación 150.86



Estación 105.67



Estación 47.13



INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 192-2016

Usuario		PANAMA ENVIRONMENTAL SERVICE	
Proyecto		Monitoreo de Calidad de Agua	
Fecha de Informe		9 de abril de 2016	
Fecha de Muestreo		29 de marzo de 2016	
Muestra		Una muestra de agua de Río Abajo	
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		Lic. Enzo de Gracia T.	
Lugar de Muestreo		Río Abajo, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Lic. Enzo de Gracia T.	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,8°C	H= 47%
Parámetros Bacteriológicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Abajo Lab# 487-16
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	5300
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	300
Parámetros Físico Químicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Abajo Lab# 487-16
pH		4500-H ⁻ B	8,3
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	200,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	µS/cm	2510-B	334,0
Turbidez	NTU	2130-B	0,6
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	108,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	6,4
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	94,0
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			94,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	27,0
Sulfatos	mg/L	4500SO ₄ ²⁻ -E	10,0
Fosfatos	mg/L	4500 P	0,6
Nitratos	mg/L	4500NO ₃ ⁻ -B	3,4
Nitritos	mg/L	4500NO ₂ ⁻ -B	0,006

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540



INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 192-2016

Usuario	PANAMA ENVIRONMENTAL SERVICE		
Proyecto	Monitoreo de Calidad de Agua		
Fecha de Informe	9 de abril de 2016		
Fecha de Muestreo	29 de marzo de 2016		
Muestra	Una muestra de agua de Río Abajo		
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	Lic. Enzo de Gracia T.		
Lugar de Muestreo	Río Abajo, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Lic. Enzo de Gracia T.		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,8°C	H= 47%	
Metales		Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Abajo Lab# 487-16
Calcio	mg/L	3500 Ca	30,4
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	17,6
No. de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital
Lab # 487-16	Una muestra de agua de Río Abajo. Río Abajo, Provincia de Panamá, República de Panamá		17P0661850 UTM10000451 N09°02'51.7" W079°31'38.8"

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



Anexos a IAQ 192-2016





Tabla Comparativa Agua Natural

		IAQ 192-2016		
Usuario	PANAMA ENVIRONMENTAL SERVICE			
Proyecto	Monitoreo de Calidad de Agua			
Fecha de Informe	9 de abril de 2016			
Fecha de Muestreo	29 de marzo de 2016			
Muestra	Una muestra de agua de Río Abajo			
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	Lic. Enzo de Gracia T.			
Lugar de Muestreo	Río Abajo, Provincia de Panamá, República de Panamá			
Analistas	Lic. Enzo de Gracia T.			
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T ^a = 23,8°C		H= 47%	
Parámetros	Unidades	Resultado Lab# 487-16	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	5300	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	300	<250	Excede la Norma
pH		8,3	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	200,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0,1	--	--
Conductividad	µS/cm	334,0	--	--
Turbidez	NTU	0,6	<50(época seca)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	108,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	6,4	>6,0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	94,0	--	--
Cloruros	mg/L	27,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	10,0	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	0,6	--	--
Nitratos	mg/L	3,4	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	0,006	<1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	30,4	--	--
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	17,6	--	--

* 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.

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No. 0540



Imágenes de Monitoreo Ambiental para Panama Environmental Service
Río Abajo, Provincia de Panamá, República de Panamá
El día 29 de marzo de 2016

319

IAQ 192-2016



Toma de muestra de agua de Río Abajo



**Imagen de Ubicación Satelital de Sitio de Monitoreo
Para Panama Environmental Service
Río Abajo, Provincia de Panamá, República de Panamá
El día 29 de marzo de 2016**

IAQ 192-2016



Identificación	Ubicación Satelital
Río Abajo	17P0661850 UTM10000451 N09°02'51.7" W079°31'38.8"

Fotografía: Google Earth

CADENA DE CUSTODIA

USUARIO: Panamá Environmental Solutions
 DIRECCIÓN: San Francisco, Panamá
 CONTACTO: Mrs. Ana Charigo
 TELÉFONO: 515
 PROYECTO: Monitoreo la Calidad de Agua
 UBICACIÓN: Rio Abajo, Prov. de Panamá
 FECHA: 29-3-2016

Calle Andrés Bólica y
 Calle 7a San Francisco # 15
 Tel: 270-0036
 E-mail: samuel@es-pa.com

ANÁLISIS REQUERIDO	PAG:	DE:
#1	16	10.000
Rio Abajo	16	10.000
11/03/2016	16	10.000
Nº 16/151	16	10.000
STM 100045	16	10.000
10071138.81	16	10.000
Simple	16	10.000

CONDICIÓN DE LA MUESTRA	ENTREGADA	FECHA:	RECIBIDO:	FECHA:
<input checked="" type="checkbox"/> CONGELADA <input checked="" type="checkbox"/> FRIA <input type="checkbox"/> TEMPERATURA AMBIENTAL	<i>[Signature]</i>	29-3-2016	<i>[Signature]</i>	29-3-2016
		HORA: <i>[Signature]</i>	HORA: <i>[Signature]</i>	HORA: <i>[Signature]</i>

COMENTARIOS ADICIONALES:

* Via Solcado

Yo, **MARLENE VELASCO C.**, Notaria Pública Domiciliada en Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-054.

CERTIFICO:

Que el presente documento y sus copias son verdaderas y correctas y la ha emitido en todo su forma

Panamá, _____

[Signature]
MARLENE VELASCO C.
 Notaria Pública Domiciliada

ANEXO 9

PREGUNTA 12

Plan de Contingencia ante deslizamientos o derrumbes.

Objetivo

Este plan establece las acciones que se deben ejecutar frente a la ocurrencia de eventos de carácter técnico, accidental o humano, con el fin de proteger la vida humana, los recursos naturales y los bienes en la zona del proyecto, así como evitar retrasos y costos extra durante la ejecución de la obra.

Las etapas mayores propensas a peligros son las de construcción y operación, debido a la propia naturaleza de las actividades o presencia de eventos naturales (deslizamientos o derrumbes), requiriéndose por tanto un Plan de Contingencias que evalúe los riesgos y que incluya las medidas para responder y controlar tales hechos.

En este Plan se esquematiza las acciones que serán implementadas si ocurrieran contingencias que no puedan ser controladas por simples medidas de mitigación y que puedan interferir con el normal desarrollo del proyecto.

Metodología

A continuación, se explica la metodología a llevar a cabo en el proceso del Plan de contingencias. Inicialmente deben identificarse los posibles eventos impactantes, tomando como base el Plan de Manejo Ambiental previamente presentado, haciendo una clara diferenciación de ellos en razón de sus causas, según las cuales se clasifican en:

- **Contingencias accidentales:** aquellas originadas por accidentes ocurridos en los frentes de trabajo y que requieren de una atención médica y de organismos de rescate y socorro. Sus consecuencias pueden producir pérdida de vidas.

Entre estas se cuentan los derrumbes y accidentes de trabajo, las que, dependiendo de su gravedad, pueden ocasionar graves consecuencias.

Las distintas emergencias requerirán la intervención de personas y medios para garantizar en todo momento:

- La alerta, que de la forma más rápida posible pondrá en acción a los equipos del personal de primera intervención interiores e informará a los restantes equipos del personal interiores y a las ayudas externas.
 - La alarma para la evacuación de los ocupantes.
 - La intervención para el control de las emergencias.
 - El apoyo para la recepción e información a los servicios de ayuda exterior.
-
- **Contingencias técnicas:** son las originadas por procesos constructivos que requieren una atención técnica, ya sea de construcción o de diseño. Sus consecuencias pueden reflejarse en atrasos y extra-costos para el proyecto, entre ellas se cuentan los atrasos en programas de construcción, condiciones geotécnicas inesperadas y fallas en el suministro de insumos entre otros.

Los medios técnicos de prevención y protección contra derrumbes así como las instalaciones peligrosas deben ser sometidos a un programa de mantenimientos exigibles según la legislación vigente. Los medios técnicos de prevención y protección además de las revisiones obligatorias por empresa mantenedora autorizada, deben realizarse una serie de operaciones por parte del titular de la instalación.

- **Contingencias humanas:** son las originadas por eventos resultantes de la ejecución misma del proyecto y su acción sobre la población establecida en el área de influencia de la obra, o por conflictos humanos escógenos. Sus

consecuencias pueden ser atrasos en la obra, deterioro de la imagen de la empresa propietaria, etc.

La adecuación de los medios humanos a las necesidades del plan no se limitará a la constitución de equipos. A tal fin se celebrarán reuniones informativas a las que asistirán todos los trabajadores y visitantes del sitio, en las que se explicará el Plan de Emergencias, entregando a cada uno por escrito las consignas generales de autoprotección a conocer y tomar. Estas se referirán, al menos, a:

- Precauciones a adoptar para evitar las causas que pueden originar una emergencia.
- Forma en que deben informar cuando detecten una emergencia.
- Forma en que se les transmitirá la alarma.
- Información sobre lo que se debe hacer y lo que no ante una emergencia.

Los equipos de emergencia y sus jefes recibirán formación y adiestramiento adecuados a las misiones que se les encomiendan en el plan. Al menos una vez al año se programarán cursos y actividades de este tipo.

Asimismo, para información de visitantes y colaboradores se dispondrán carteles con consignas sobre prevención de riesgos y actuación en caso de emergencia. Podría ser útil complementar tal medida con hojas informativas personales.

Notificaciones

Cuando se identifica una contingencia o se recibe información acerca de una, se debe poner en acción el sistema de alerta temprana a los involucrados. El sistema de alerta temprana debe incluir las siguientes medidas:

- **Medidas internas:** Cualquier miembro del personal de la empresa u organización que sea informado del accidente, deberá comunicar al Jefe de obra, quien a su vez pondrá en acción las medidas específicas dentro de su empresa u organización.
- **Medidas externas:** Estas se aplica únicamente si el personal por sí solo no se siente en capacidad de controlar la contingencia.

La persona encargada, además de poner en acción las medidas específicas, informa del accidente a los estamentos de seguridad nacional.

La empresa u organización, considerará la posibilidad de avisar o no a las autoridades y entidades que sean necesarias en forma inmediata: éste debe ser un aviso breve y concreto, preferentemente vía telefónica. Brindará solamente información verificada y evitará transmitir datos provenientes de presunciones o especulaciones.

En general, la información básica a suministrar será:

1. Identificación de la Empresa u organización.
2. Nombre del informante.
3. Evento bajo desarrollo.
4. Hora de inicio.
5. Estimación de la finalización (si esta información estuviera disponible).

Reporte de la Contingencia

La ocurrencia de cualquier contingencia, deberá documentarse en un reporte interno, se estudiarán las causas que dan lugar al mismo, el comportamiento de las personas y los equipos de emergencia y se adoptarán las medidas correctoras necesarias.

Un ejemplo del formulario aplicable se presenta a continuación:

- Para los casos que se requiera realizar informes o reportes a una o varias autoridades gubernamentales, entes externos, comunidades, etc., se adoptarán los formatos establecidos por estas entidades.

Instituciones de Coordinación para la Ejecución del Plan de Contingencia:

- Brigada del personal de la obra: Uso de Radio Interno
- Sistema Nacional de Protección Civil de Panamá.
- Cruz Roja
- Ministerio de Ambiente
- Policía Nacional - Tel. 104.
- Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá.

Eventos que pueden ocurrir durante la construcción y operación del proyecto:

Deslizamiento o derrumbes

Estos fenómenos son desplazamientos de masas de tierra o rocas por una pendiente en forma súbita o lenta y su ocurrencia depende de las siguientes variables:

- Clase de roca y suelo.
- Orientación de las fracturas o grietas en la tierra.
- Cantidad de lluvia en el área.
- Actividad sísmica.
- Actividad humana (cortes en ladera, falta de canalización de aguas, etc.).
- Erosión (por actividad humana y de la naturaleza).

Los deslizamientos o movimientos de masa no son iguales en todos los casos, y para poder evitarlos o mitigarlos es indispensable saber las causas y la forma como se originan. Estas son algunas de las formas más frecuentes:

➤ **Caída**

Es el movimiento de rocas, principalmente a través del aire y en forma rápida sin dar tiempo a eludirlas.

➤ **Volcamiento**

Consiste en el giro hacia delante de una o varias rocas, ya sea por acción de la gravedad o presiones ejercidas por el agua.

➤ **Deslizamiento**

Es el movimiento del suelo, generalmente por acción de una falla o debilidad del terreno y se puede presentar de dos formas:

- Deslizamiento Rotacional: (Hundimientos). Son los desplazamientos de suelos o rocas blandas a lo largo de una depresión de terreno.
- Deslizamiento Trasnacional: Consiste en movimientos de capas delgadas de suelo o rocas fracturadas a lo largo de superficies con poca inclinación.

➤ **Flujos De Tierra**

Son movimientos lentos de materiales blandos. Estos flujos frecuentes arrastran parte de la capa vegetal.

➤ **Flujos de lodo**

Se forman en el momento en que la tierra y la vegetación son debilitadas considerablemente por el agua, alcanzando gran fuerza cuando la intensidad de las lluvias y su duración es larga.

➤ **Reptación**

Es la deformación que sufre la masa de suelo o roca como consecuencia de movimientos muy lentos por acción de la gravedad. Se suele manifestar por la inclinación de los árboles y postes, el tensionamiento de las raíces de los árboles, el corrimiento de carreteras y líneas férreas y la aparición de grietas.

Sólo con estudios específicos de cada caso se puede determinar la potencialidad del deslizamiento y cuales medidas deben tomarse para evitar o reducir que el fenómeno ocurra. Sin embargo sabemos que en las temporadas lluviosas el peligro aumenta.

Debido a que el área Este al proyecto se caracteriza por ser una zona con pendientes pronunciadas, se considera que existe un potencial de erosión, dentro del polígono a desarrollar, por lo cual el promotor está planificando nivelar el terreno en las áreas de vías de acceso y plataforma de los edificios, y tomar las acciones respectivas para evitar la erosión hacia áreas más bajas que puedan afectar el proyecto y las zonas bajas.

Concepto general de la forma de actuar

Las líneas estratégicas de reducción de las probabilidades de ocurrencia y/o de los efectos de emergencias y desastres, ponen especial énfasis en las actividades que dicen relación con la prevención, la mitigación y la preparación, lo que por consecuencia lógica disminuirá las necesidades de recursos, medios y esfuerzos en la respuesta durante un conflicto.

Al centrar la atención en estos elementos, se logra un mejor resguardo de vidas humanas, de las estructuras y bienes, en la medida que se genera una Cultura Preventiva y una Conciencia de las Acciones pertinentes en cada una de estas fases. Esto permitirá ir contando con un proyecto organizado, prevenido, preparado y entrenado, para que el curso de la construcción no se vea alterado.

Las acciones en prevención son el primer y gran objetivo, incluyendo la preparación para la respuesta, que se logra a través de una estructura que genera una coordinación participativa, que identifique las amenazas, vulnerabilidades y recursos, que analice las variables de riesgo y valide la planificación correspondiente.

Ocurrido un evento destructivo, la aplicación de lo planificado para la gestión de respuesta debe ser coordinada por esa misma estructura, con el principal objetivo de orientar la toma de decisiones y la labor de los organismos de respuesta en el corto plazo, priorizando directamente la atención a las personas.

La rehabilitación, que corresponde al restablecimiento de los servicios básicos indispensables en el corto plazo luego de ocurrida una emergencia, y la reconstrucción que corresponde a las reparaciones de infraestructura y a la restauración del sistema de producción, a mediano y largo plazo, con el objetivo de alcanzar e incluso superar en lo factible el nivel de desarrollo previo a la ocurrencia de la emergencia o desastre, deben considerar decisiones, procedimientos y conductas que favorezcan la prevención y preparación, con lo que se articula lo que técnicamente se denomina Ciclo del Manejo de Riesgos.

Para una eficiente y efectiva gestión en emergencias y desastres, del proyecto deben trabajar coordinadamente con los organismos de Protección Civil de su respectiva área jurisdiccional, a través del funcionamiento permanente de los respectivos Comités de Protección Civil.

En caso de deslizamientos:

Antes de un Deslizamiento (Medidas Preventivas).

1. No hacer banqueos o cortes en el cerro si no está totalmente seguro de la resistencia de la ladera.
2. No dejar que el agua se filtre en el interior de las montañas: abra zanjas, drenajes, alcantarillas y cunetas firmes que permitan el desagüe ordenado del cerro.

3. Para detener la erosión que causa deslizamientos evite: QUEMAS Y TALAS, SURCOS EN EL SENTIDO DE LA PENDIENTE, SOBREPASTOREO.
4. Proteja el terreno sembrando plantas que crezcan rápido y se extienda fácilmente cubriendo el suelo. Estas barreras deben ser horizontales a través de la pendiente.
5. Sembrar en curvas de igual nivel, o sea siguiendo las curvas naturales del terreno.
6. Proteja el nacimiento de agua, chorros arroyos y quebradas sembrando pasto, arbustos con raíces grandes y árboles.
7. No amontonar basuras o desechos en suelos de pendientes porque terminan tapando desagües haciendo que el agua se filtre por donde no debe y desestabilizando al terreno. Use el servicio de recolección de basuras de la ciudad. En zonas rurales disponga con sus vecinos de una fosa en sitio plano u cubierto para convertir las basuras en abono orgánico.
8. No permitir canteras ni excavaciones que desestabilicen las laderas representando un peligro para el proyecto.
9. Ante la amenaza de flujos se pueden tomar medidas prácticas tales como dragados del cause de los ríos, construcciones de diques, trinchos, carillones y estructuras de retención de sedimentos. Estas obras deben ser construidas técnicamente, porque de lo contrario pueden representar peligro más grave que el fenómeno en sí.
10. Convenga con su equipo de trabajo un lugar seguro donde pueda evacuar (Zona de seguridad).
11. Se deben tener disponibles pitos para advertir el peligro, o para pedir ayuda en caso de quedar atrapado.

Durante un Deslizamiento (Reacción).

1. Si cuenta con algunos segundos, aprovéchelos. Con la señal de alerta o alarma que pueden proporcionar el equipo de trabajo o la autoridad.
2. Evitar el pánico, él es su principal enemigo.
3. Si es posible ayude a las personas nerviosas.

4. Si puede ser víctima de deslizamiento gradual o relativamente lento no deje para última hora la evacuación. Procure advertir a todos los trabajadores sobre el peligro.
5. No grite ni provoque desorden.
6. Una vez ubicado en el área de seguridad manténgase dentro de ella y ayude a mantener el orden y la calma a sus demás compañeros.
7. Si es brigadista, organícese con sus demás compañeros. Después del primer movimiento trate de conseguir una linterna y baje las llaves que suministran energía a los ambientes, esto dará seguridad en las labores de rescate
8. Si usted está autorizado para conducir vehículos de la empresa disponga de los vehículos para la evacuación de heridos de acuerdo a lo que dispone el personal médico en la zona afectada
9. Si usted ha visto a algún compañero caer o quedar atrapado en una zona comuníquelo de inmediato a los brigadistas.
10. Mantener su posición en la zona de seguridad, así permitirá un rápido conteo de desaparecido.
11. Habilitar áreas seguras de descanso para atención del personal de la empresa y pobladores de comunidades cercanas ante posibles réplicas nocturnas.

Después de un Deslizamiento (Respuesta).

1. No pise escombros en forma indiscriminada y tenga mucho cuidado con tumbar columnas, paredes o vigas que hayan quedado débiles; pueden estar soportando estructuras las cuales probablemente se caerán ante cualquier movimiento.
2. Tenga mucho cuidado si tiene que encender fuego (fósforos, velas, etc.), ya que puede causar una explosión si hay una fuga de gas o combustible en el lugar.
3. No mueva a personas lesionadas a no ser que estén en peligro de sufrir nuevas heridas. Si debe hacerlo y sospecha que puede tener fracturada la

columna no doble al herido; trasládalo con mucho cuidado sobre una superficie plana-con una tabla-, a un lugar seguro. Si la fractura es en brazo o piernas no los mueva por ningún motivo.

4. Si es posible colabore en las labores de rescate.
5. Acate las instrucciones dadas por las autoridades y organismos de socorro.
6. Aplique las medidas preventivas para no volver a sufrir las consecuencias.

ANEXO 10

PREGUNTA 18



DIRECCION NACIONAL DE MENSURA CATASTRAL
DEPARTAMENTO DE MAPOTECA

Panama, 1 de febrero de 2017
ANATI-DNMC-MAPO-N-047

Licenciada
ZAIRA JAEN M.
Ciudad
E. S. M.

Licenciada Jaén:

En atención al Memorial recibido el 15 de diciembre de 2016, en éste despacho en el cual nos solicita se le certifique la ubicación correcta de las Fincas No. 472231 y 472243, toda vez que en la certificación emitida por el Registro Público, aparecen ubicadas en el Corregimiento de Belisario Porras y físicamente están ubicadas en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Que de acuerdo los Planos No. 81008-130624 Y 81008-120625, que reposan en el Departamento de Mapoteca, de la Dirección Nacional de Mensura Catastral de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, las Fincas No. 472231 y 472243, se encuentran ubicadas en el Corregimiento de Belisario Porras, que según cambios políticos y administrativos hoy se ubican en el Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panama

Es necesario, que presente este documento en las oficinas del Registro Público, para actualizar la ubicación de la finca antes de

Atentamente,

Adolfo Noiran
Ing. Adolfo Noiran,
Director Nacional de Mensura Catastral (Pensado)
Autoridad Nacional de Administración de Tierras-ANATI

AN
AN/jevs/agg/vt



149138/2017 (0)



REPUBLICA DE PANAMA

COMUNICACION



Registro Público de Panamá

326
No. 1798836

FIRMADO POR: AMANDA LUCIA
GUERRERO GIL
FECHA: 2019.06.13 10:03:05 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 226681/2019 (0) DE FECHA 12/06/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SAN MIGUELITO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8A08, FOLIO REAL N° 472231 (F)
CORREGIMIENTO OMAR TORRIJOS, DISTRITO SAN MIGUELITO, PROVINCIA PANAMÁ, INSCRITO A
DOCUMENTO REDI 2624497 UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 7 ha 1098 m² 36 dm² Y CON UNA
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 7 ha 1098 m² 36 dm².

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MS NORTE S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y
ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION POR LA SUMA DE CUARENTA MILLONES DIECISEIS MIL
DÓLARES AMERICANOS (40,016,000.00 \$) Y POR UN PLAZO DE 1 AÑO/48 MESES UNA TASA EFECTIVA DE 5.11%
UN INTERÉS ANUAL DE 4.0% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 DEL FOLIO (INMUEBLE) SAN MIGUELITO
CÓDIGO DE UBICACIÓN 8A08, FOLIO REAL N° 472231 (F), EL DÍA MARTES, 01 DE NOVIEMBRE DE 2016 EN EL
NÚMERO DE ENTRADA 484309/2016 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 13 DE JUNIO DE
2019 10:02 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 1402231704**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: DF8A9419-BE7E-451C-B893-70A5A9FD0068
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 1798639

FIRMADO POR: IRASEMA EDITH
CASTRO MUÑOZ
FECHA: 2019.06.14 15:30:36 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 226677/2019 (0) DE FECHA 12/06/2019. (IC)

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SAN MIGUELITO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8A08, FOLIO REAL N° 472243 (F)
CORREGIMIENTO OMAR TORRIJOS, DISTRITO SAN MIGUELITO, PROVINCIA PANAMÁ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 8668 m² 32 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE
8668 m² 32 dm²

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MS NORTE S.A TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION POR LA SUMA DE CUARENTA MILLONES DIECISEIS MIL DÓLARES AMERICANOS (40,016,000.00 \$) Y POR UN PLAZO DE 1 AÑO/48 MESES UNA TASA EFECTIVA DE 5.11% UN INTERÉS ANUAL DE 4.0% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 DEL FOLIO (INMUEBLE) SAN MIGUELITO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8A08, FOLIO REAL N° 472243 (F), EL DÍA MARTES, 01 DE NOVIEMBRE DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 484309/2016 (0).

CORRECCIÓN: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN: CORRECCIÓN DE UBICACIÓN POR LA SIGUIENTE CAUSA EN ATENCIÓN AL MEMORIAL RECIBIDA EL 15 DE DICIEMBRE DE 2016 TODA VEZ QUE EN LA CERTIFICACIÓN EMITIDA, LA FINCA 472243 APARECE UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BELISARIO PORRAS Y FÍSICAMENTE ESTÁ UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE OMAR TORRIJOS, DISTRITO DE SAN MIGUELITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ, QUE DE ACUERDO AL PLANO N°. 81008-130624, QUE REPOSA EN EL DEPARTAMENTO DE, MAPOTECA LA FINCA N° 472243 , SE ENCUENTRA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE BELISARIO PORRAS QUE SEGÚN CAMBIOS POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS, HOY SE UBICA EN EL CORREGIMIENTO DE OMAR TORRIJOS, DISTRITO DE SAN MIGUELITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ, CON SUS NUEVO CÓDIGO 8A08. INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 12 DE ABRIL DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 149138/2017 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 14 DE JUNIO DE 2019 03:28 PM, 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 1402231703



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 505CB54D-9A45-4077-BD92-0C616E96A462
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Panamá, 17 de junio de 2019.

MINISTERIO DE AMBIENTE

E.S.D

Señores Ministerio de Ambiente:

Sirva la presente aclarar que el código de Ubicación que le corresponde a las fincas o Folios Reales No. 472231 y 472243 es el código No. **8A08**, ubicadas en el Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de Panamá. Considerando lo anterior por este medio nos comprometemos a corregir ante el MIVI el Estudio de Ordenamiento Territorial, en cuanto al código de Ubicación se refiere, tal como lo indica las certificaciones actualizadas emitidas por el Registro Público de Panamá.

Cabe señalar que, los datos en cuanto al código de ubicación descritos inicialmente en el Estudio de Ordenamiento Territorial se deben a un error que presentaba el Registro Público en las reseñas de inscripción, los cuales fueron subsanados.

Atentamente a usted

EDUARDO GATENO
Promotora Condado Norte, S.A



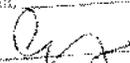
Yo, **EDUARDO GATENO**, en calidad de **PROMOTORA CONDADO NORTE**,
Nuestro País y en forma del Corregimiento de Panamá,
con cédula No. 0137725

CERTIFICACION

Que dada la certeza de la identidad de la(s) persona(s) que firma
(firmaron) el presente documento en el término de 15 (quince) minutos
(Art. 173o C.C. Art. 134 C.D.) en virtud de identificación que se
me presentó.

Panamá,

17 JUN 2019

EDUARDO GATENO
Nuestro País y en forma del Corregimiento de Panamá



ANEXO 11
PREGUNTA 20



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3

Teléfono: 323-7520

administracion@envirolabonline.com

www.envirolabonline.com

340

Informe de Ensayo Ruido Ambiental

PACIFIC DEVELOPERS PANAMA Condado Point Condado del Rey

FECHA: 21 de octubre de 2016
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Línea Base
NÚMERO DE INFORME: 2016-148-A445
NÚMERO DE PROPUESTA: 2016-A445-143
REDACTADO POR: Ing. Yeisury Linares
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Contenido	Páginas
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusión	4
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	5
ANEXO 2: Localización del punto de medición	6
ANEXO 3: Certificados de calibración	7
ANEXO 4: Fotografía de la medición	11

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Pacific Developers Panama / Promotora Condado
Actividad principal	Constructora
Ubicación	Condado del Rey
País	Panamá
Contraparte técnica	Doñs Rueda
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales
Método	ISO1996-2: 2007 - Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental - Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador tipo uno marca 3M, modelo SoundPro, serie BE1010003.
	Calibrador acústico marca QUEST modelo QC-20, serie QOF110027.
	Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso
Vigencia de calibración	Ver anexo 3
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca QUEST modelo QC-20, serie QOF110027, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de $\pm 0,5$ dB
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004: → Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.)
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	1 hora por punto
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	L_{eq} = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). L_{90} = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental

Sección 3: Resultado de la medición¹

Punto No.1 en horario diurno

Campamento, Condado Point				Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
				17P	662126 m E 1000738 m N	Inicio	Final
02:00 p.m. 02:45 p.m.							
Condiciones atmosféricas durante la medición							
Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa			
Humedad relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)	Cielo parcialmente nublado. Superficie cubierta de tierra por lo cual se considera suave. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.			
70,6	0,5	754,6	31,0				
Condiciones que pudieron afectar la medición: Flujo vehicular, ruido de insectos.							
Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones			
L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₅₀	La medición se llevó a cabo por un periodo de 45 minutos, por motivo de lluvia.			
59,4	73,9	53,5	55,8				

Sección 4: Conclusión

El resultado obtenido para el monitoreo en turno diurno fue:

Niveles de ruido durante el turno diurno	
Localización	Fuente (dBA)
Punto 1	59,4

¹ NOTA:
Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición (σ_T) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1.0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

dB

Siendo:

- 1 = incertidumbre del instrumento
- X = incertidumbre operativa
- Y = incertidumbre por condiciones ambientales
- Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
I	59,1
II	59,3
III	59,4
IV	59,1
V	59,0
PROMEDIO	59,2
X=	$S_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$
X²=	0,03

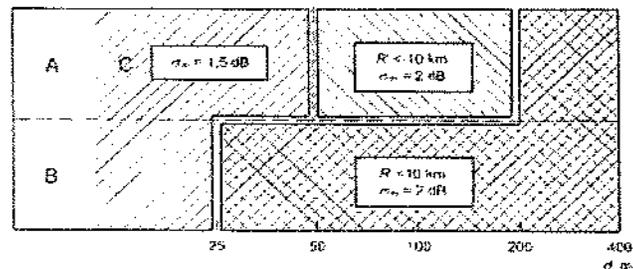
Nota: Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.

En este caso:

- 1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento, que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.
- X²= 0,03 dBA.
- Y= 1,50 dBA.
- Z= 0 dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$\sigma_T = 1,81$ dBA
 $\sigma_{ex} = 3,62$ dBA (k=95%)



ANEXO 2: Localización del punto de medición



ANEXO 3: Certificados de calibración

PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2
Certificado No: 2016-148-A445

Fecha de referencia		Fecha de Recibo: 10-02-2016
Código: EnviroLab		Fecha de Emisión: 10-02-2016
Equipo: Sonómetro SoundPro		Fecha de Expiración: 10-02-2017
Fabricante: S&M		
Número de Serie: 001010093		

Condiciones de Prueba	Condiciones del Equipo
Temperatura: 22.4°C a 22.5°C	Área de calibración: campo
Humedad: 49% a 57%	Condiciones de calibración: Si cumple
Frecuencia: 1013.000 Hz a 1013.000 Hz	

Requisito Aplicable: IEC61672-1:2002
 Procedimiento de Calibración: SGLC-PT02
 Incertidumbre de la Medición: 0.2735 dB
 Rango de Medición: MPS 110dB a 154 dB, frecuencia 1kHz

Estándares de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
ICZPE20094	Quemador	02-jun-15	02-jun-17
003060097	Resistencia	20-mar-16	16-mar-17
19054	Generador de Voltaje	23-dic-15	23-dic-16

Calibrado por:	David Barrios Nombre: _____ Cargo: Técnico de Calibración	Fecha: 10-02-2016
Revisado / Aprobado por:	Ing. Euzabeth Esquivel Nombre: _____ Cargo: Responsable Técnico de Laboratorio	Fecha: 10-02-2016

Este certificado es válido para el equipo de medición que se indica en el campo de equipo, en las condiciones de calibración y en el rango de medición que se indica en el campo de condiciones de prueba.
 La validez de este certificado depende de que el equipo de medición sea el mismo que el que se indica en el campo de equipo.
 Organización: Instituto de Calidad, Ambiente y Higiene Ocupacional S.A. (IACHO) - Calle 145, Parada 105
 Tel: (503) 2742 2743, 2221 1550 Fax: (503) 2742 4989
 Dirección: P.O. Box 10000, San José, Costa Rica
 E-mail: iach@iacho.com.ec



PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2

Certificado No. 243-16-016 v.1

(Muestra que se encuentra fuera del margen de tolerancia)

Pruebas realizadas a campo a una intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Receptor	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	90.0	89.0	90.5	99.3	90.3	9.0	dB
131 Hz	100.0	99.0	100.5	99.9	100.1	0.1	dB
140 Hz	110.0	109.0	110.5	108.4	110.0	0.0	dB
146 Hz	114.0	113.0	114.2	113.6	114.0	0.4	dB
153 Hz	120.0	119.0	120.0	118.8	120.0	0.0	dB

Pruebas realizadas en un punto de frecuencia a una intensidad sonora de 114.0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Receptor	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.9	98.9	98.9	97.9	0.0	dB
250 Hz	105.4	104.4	106.4	104.4	105.4	0.0	dB
500 Hz	110.0	109.0	111.0	110.0	110.0	0.0	dB
1000 Hz	114.0	113.0	114.2	113.6	114.0	0.4	dB
2000 Hz	115.2	114.2	116.2	114.8	115.2	0.0	dB

Pruebas realizadas para prueba de campo

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Receptor	Entregado	Error	Unidad
10 Hz	114.0	112.9	114.2	113.6	113.9	0.1	dB
31.5 Hz	114.0	112.9	114.2	112.8	113.9	0.0	dB
63 Hz	114.0	112.9	114.2	113.9	114.0	0.0	dB
125 Hz	114.0	112.9	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
250 Hz	114	112.9	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
500 Hz	114.0	112.9	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
1 kHz	114.0	112.9	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
2 kHz	114.0	112.9	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
4 kHz	114.0	112.9	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
8 kHz	114.0	112.9	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
16 kHz	114.0	112.9	114.2	113.9	113.9	0.1	dB

Fin del Certificado

Este certificado es válido para el uso que se indica en él, y no garantiza la exactitud de los resultados obtenidos en condiciones de campo.

Procesado en Bogotá - Colombia, Calle A. 100 metros Avenida 146, Parque Empresarial, Edificio 200, 203, 206, Las Vegas, Bogotá.
 Teléfono: 26410200, 26410201, 26410202, 26410203
 Fax: 26410204, 26410205, 26410206, 26410207
 E-mail: info@enviro.com.co, ventas@enviro.com.co



PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2

Certificado No: 137-204-16-02/0-1

Datos de referencia

Cliente: EnviroLab	Fecha de Recibido: 30-dic-15
Equipo: Calibrador QC-29	Fecha de Emisión: 31-dic-15
Fabricante: Quail Technologies	Fecha de Expiración: 31-dic-16
Número de Serie: QCF130027	

Condiciones de Prueba

Temperatura: 23.4°C a 23.3°C
 Humedad: 71% a 72%
 Presión Barométrica: 1013-mb

Condiciones del Equipo

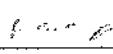
Antes de calibración: Cumple
 Después de calibración: Cumple

Requisito Aplicable: ANSI Z540-1994
 Procedimiento de Calibración: SCLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Descripción	Última Calibración	Fecha de Expiración
00060002	Servomotor 1	03-mar-15	03-mar-15
9205004	Milímetro Fluke 45	23-oct-15	23-oct-16

Calibrado por: Ing. Evaristo Espinoza  Fecha: 31-dic-15
 Firma del Técnico en Calibración

Revisado / Aprobado por: Ing. José Espino  Fecha: 31-dic-15
 Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este certificado es un documento que genera una responsabilidad legal y debe ser usado únicamente para el equipo certificado arriba.
 Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo.

Información Reporte de Calidad, Datos A y Datos H: Local 148 5999a. bsp
 Tel: (047) 234-2229-323-3500 Fax: (047) 234-8265
 Avenida Pedro María de Céspedes No. 148, Panamá
 E-mail: calibracion@grupo-its.com



PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2

Certificado No: 2016-148-A445

1) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1001	980	1010	1040	1001	0.001	V

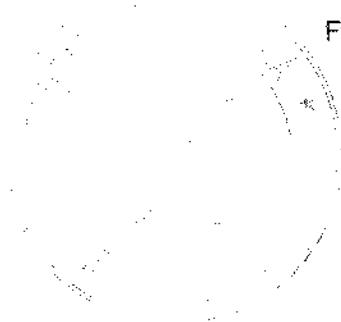
Prueba acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	114.0	114.0	114.2	113.9	114.5	0.5	db

Prueba de frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	995.5	999.7	-0.3	Hz

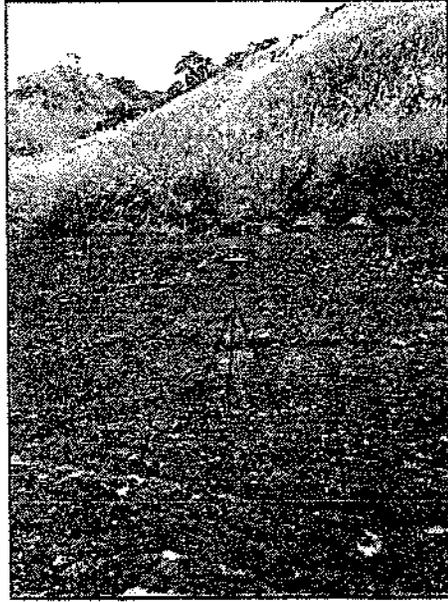
Fin del Certificado



Este es un certificado emitido por el Grupo de Certificación de Señales y Sistemas SCS, y no es válido para otros fines que los expresados en el presente certificado y por ser emitido por el Grupo de Certificación de Señales y Sistemas SCS.

Información de contacto: Grupo de Certificación de Señales y Sistemas SCS - Calle 345 Frente Calle
 No. 2974-22 - 2250 - 223-7000 Fax: 2974-224-8297
 Avenida Piedad 8043-21153 - Bogotá - Colombia
 E-mail: info@grupodescs.com.co

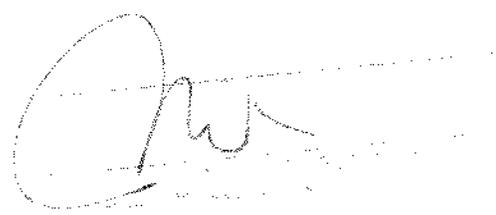
ANEXO 4: Fotografía de la medición

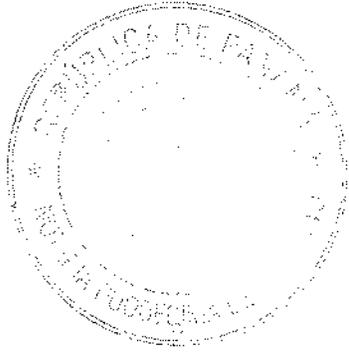


--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.

Yo, el Sr. ANDRÉS BELASCO, Director General de Salud Ambiental y Ocupacional, autorizo la publicación de este informe de medición de ruido en el sitio de trabajo de CAI, en el día 13 de NOVIEMBRE del año 2016.





Informe de Ensayo PM-10

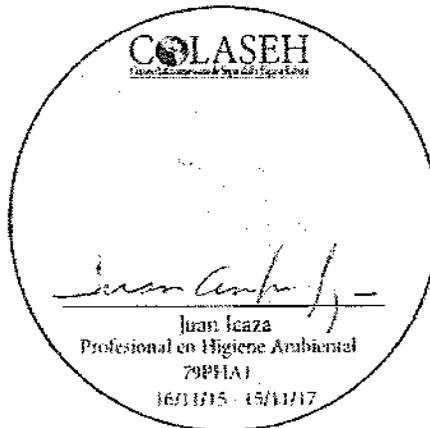
(1 hora)

PACIFIC DEVELOPERS PANAMA

Condado Point

Condado del Rey

FECHA: 21 de octubre de 2016
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Línea Base
NÚMERO DE INFORME: 2016-147-A445
NÚMERO DE PROPUESTA: 2016-A445-143
REDACTADO POR: Ing. Yeisury Linares
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Contenido

Página

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusión	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición	5
ANEXO 2: Certificado de calibración	6
ANEXO 3: Fotografía de la medición	7

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre de la Empresa	Pacific Developers Panama / Promotora Condado
Actividad Principal	Constructora
Ubicación	Condado del Rey
País	Panamá
Contraparte técnica por la empresa	Doris Rueda
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	N/A
Método	Lectura Directa
Horario de la medición	1 hora
Instrumento utilizado	EPAM-5000 con número de serie 7134160.
Vigencia de calibración	Ver anexo 1
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el flujo antes y después de la lectura utilizando un calibrador de burbujas digital
Límite máximo	N/A
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos PT-17 Ensayo de Material Particulado Ambiental

Sección 3: Resultado de la medición

Monitoreo de emisiones ambientales

Punto 1, Campamento, Condado Point	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	662120 m E 1000729 m N
---------------------------------------	---	---------------------------

Condiciones meteorológicas	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	29,6	74,9
Observaciones:	Flujo vehicular a 70 metros del punto de medición, la medición se llevó a cabo por un periodo de 47 minutos, por motivo de lluvia.	

Horario de monitoreo (1 hora)	Concentraciones para parámetros muestreados	
	PM-10 (µg/m ³)	
02:00 p.m. - 02:05 p.m.	7,0	
02:06 p.m. - 02:11 p.m.	19,0	
02:12 p.m. - 02:17 p.m.	4,0	
02:18 p.m. - 02:23 p.m.	12,0	
02:24 p.m. - 02:29 p.m.	12,0	
02:30 p.m. - 02:35 p.m.	10,0	
02:36 p.m. - 02:41 p.m.	13,0	
02:42 p.m. - 02:47 p.m.	12,0	
Promedio en 1 hora	11,1	

Sección 4: Conclusión

 El resultado del monitoreo realizado en el punto 1, fue 11,1 µg/m³.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Candelario Sánchez	Técnico de Campo	8-773-187
Abdiel De León	Técnico de Campo	8-798-1629

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

21 de octubre de 2016				
Punto 1: Detrás del centro de custodios				
Horario		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)	
Hora de inicio: 02:00 p.m.				
02:00 p.m.	-	02:05 p.m.	31,0	70,0
02:06 p.m.	-	02:11 p.m.	31,0	70,0
02:12 p.m.	-	02:17 p.m.	31,0	70,0
02:18 p.m.	-	02:23 p.m.	31,0	73,5
02:24 p.m.	-	02:29 p.m.	30,9	73,5
02:30 p.m.	-	02:35 p.m.	30,8	75,0
02:36 p.m.	-	02:41 p.m.	30,5	76,9
02:42 p.m.	-	02:47 p.m.	29,6	79,1

ANEXO 2: Certificado de calibración

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 Multizer II c. 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 ENA 12341 and EN 14907.

Our quality system standard meets the requirements of ANSI/NCCLZ540.1 and ASQC standard ISO 9001. MIL-STD 45662A, and customer's specifications if requested.

Calibration Test Specifications Micron Size	Comulative 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	79.7
40	89.2
80	99.8
120	100

Temperature = 22°C
Relative Humidity = 30%
Atmospheric Pressure = 769 mmHg
Measurement Uncertainty Estimated at 95% Confidence Level (k=2)

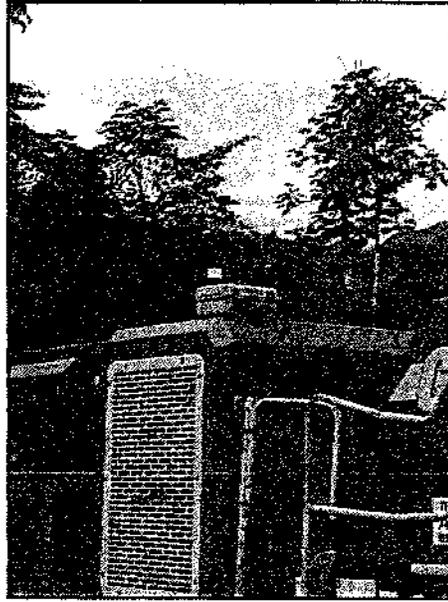
Model	Serial Number	Calibration Date	Next Calibration Due Date
Enviro 500	432306C	January 6, 2016	January 2017

Calibration Spare Accessory if purchased	K	Model
--	---	-------

Technician	Supervisor
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Environmental Devices Corporation
4 White Dove Highway 435
Phoenix, AZ 03463
ISO 9001 Certified

ANEXO 3: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

*EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.

PT-17-13 v.5
2016-147-A445

Página 7 de 7

Editado e impreso por EnviroLab, S. A.
Derechos Reservados-2016

Yo, **NORMA MARLENIS VELASCO O.**, Notaria Pública Duodécimo del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8 251-334.

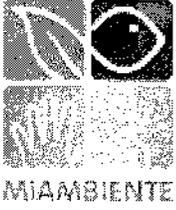
CERTIFICO:

Que los anexos debidamente y minuciosamente me remitieron y me los entregaron en su original y la he encontrado en todo su íntegro.

13 JUN 2016

Panamá, _____

NORMA MARLENIS VELASCO O.
Notaria Pública Duodécimo

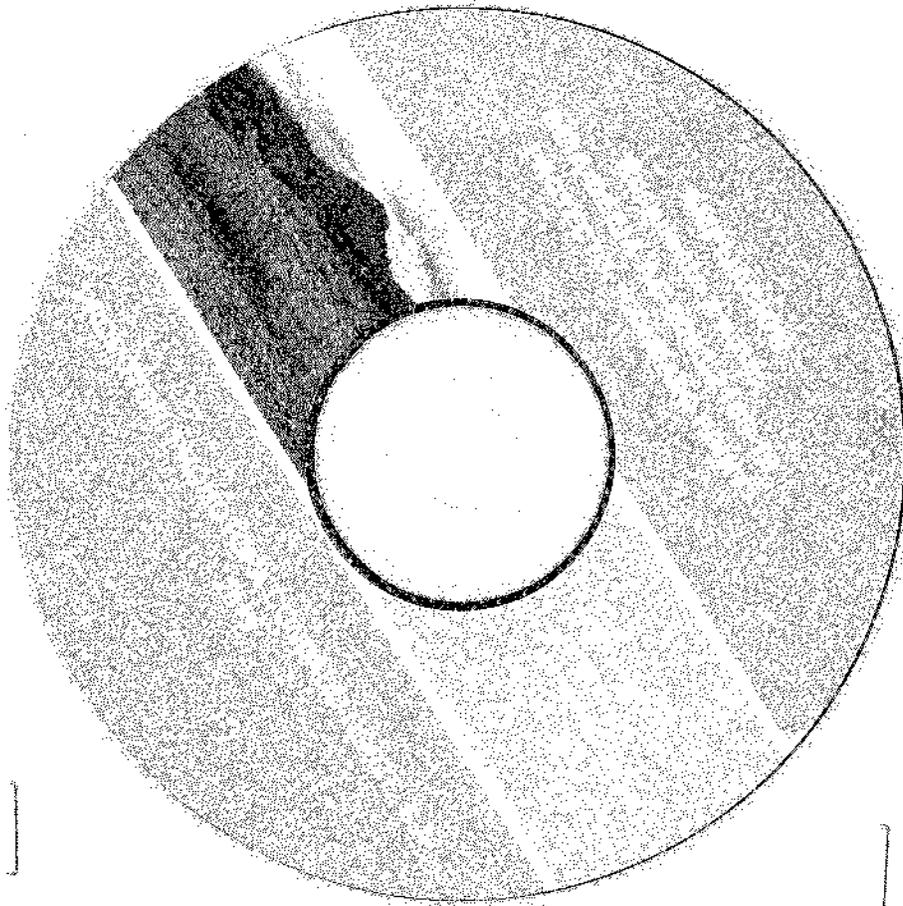


MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

358

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

**DIGITAL DE LA PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA DEL ESTUDIO
DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA II, "CONDADO POINT".**





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

359

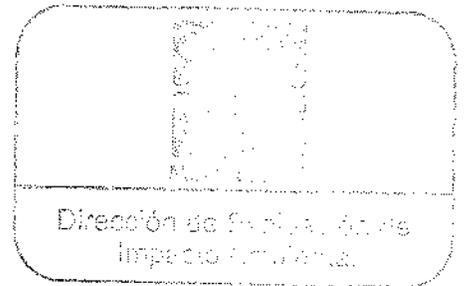
MEMORANDO-DEIA-0500-2406-2019

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

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

Asunto: Envío de Información Aclaratoria.

Fecha: 24 de junio de 2019.



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, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado "**CONDADO POINT**", a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CODNADO NORTE, 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 cinco (5) 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.

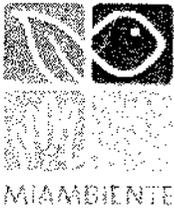
Adjuntamos copia impresa

No. de expediente: IIF-077-17
Año: 2017

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/KC/ab
ab

ab



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

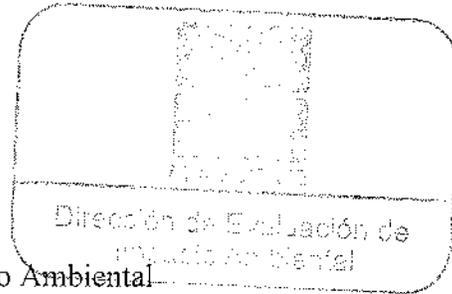
R 360

MEMORANDO-DEIA-0501-2406-2019

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

[Handwritten signature]

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



Asunto: Envío de Información Aclaratoria.

Fecha: 24 de junio de 2019.

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, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado "CONDADO POINT", a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.

Agradecemos emitir su informe técnico en relación al estudio hidrológico e hidráulico del tramo de la quebrada tesorera.

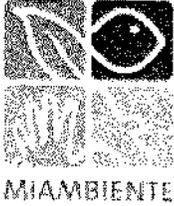
No. de expediente: IIF-077-17

Año: 2017

Sin otro particular, nos suscribimos

MR/KC/ab
[Handwritten signature]





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

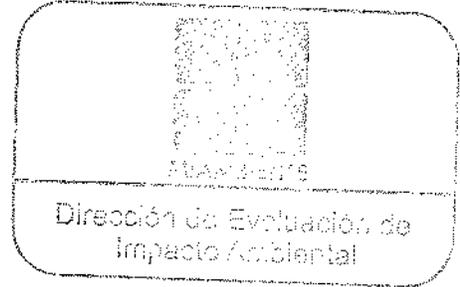
Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

R
361

MEMORANDO-DEIA-0502-2406-19

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

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



Asunto: Solicitud de ubicación de proyecto.

Fecha: 24 de junio de 2019

Por medio de la presente, le solicitamos generar una cartografía que permita identificar la ubicación, superficie y longitud, de los diversos componentes del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), categoría II, del proyecto "**CONDADO POINT**", a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, cuyo promotor es PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.

Igualmente, requerimos nos facilite el kmz generado en esta verificación.

La verificación de las coordenadas del proyecto antes mencionada fue solicitada mediante MEMORANDO-DEIA-0476-1907-17, de 19 de julio de 2017.

Adjuntamos cd para grabar el archivo kmz generado, y coordenadas del sitio de medición de PM₁₀, sitio de medición de ruido, sitio de medición de calidad de agua, ubicación de planta de tratamiento de aguas residuales y su punto de descarga, coordenadas de inicio y final del alineamiento de la tubería, coordenadas de cuña del acueducto.

No. de expediente: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/KC/ab

23/06/19 12:44 PM



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

R 352

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

Panamá, 24 de junio de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0155-2406-19

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.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 II, titulado "**CONDADO POINT**", a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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 cinco (5) 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: IIF-077-17
Año:2017

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

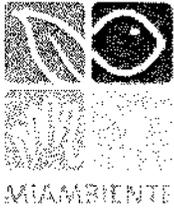
KYRIA CORRALES

Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Ad hoc

KC/ab



#511470-11102



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

363
R

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

Panamá, 24 de junio de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0155-2406-19

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.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 II, titulado **“CONDADO POINT”**, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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 cinco (5) 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: IIF-077-17
Año:2017

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente

KYRIA CORRALES

Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Ad hoc.

KC/ab



RECIBIDO
26/06/2019



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

352
R

Panamá, 24 de junio de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0155-2406-19

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

Ingeniera Barrera:

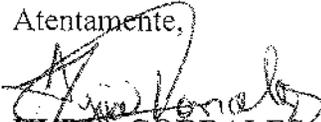
Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **"CONDADO POINT"**, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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 cinco (5) 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: IIF-077-17
Año:2017

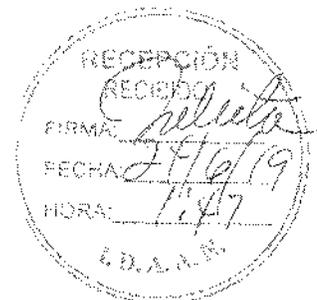
Sin otro particular, nos suscribimos

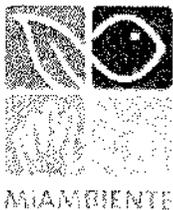
Atentamente,


KYRIA CORRALES

Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Ad hoc

KC/ab





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

www.miambiente.gob.pa

365
R

Panamá, 24 de junio de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0155-2406-19

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.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 II, titulado **"CONDADO POINT"**, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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 cinco (5) 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: IIF-077-17
Año:2017

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente


KYRIA CORRALES

Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Ad hoc

KC/ab



Control # 100-19
Rx: Rebeca G.
24-6-19



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

365
P

Panamá, 24 de junio de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0155-2406-19

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

Ingeniera Garzola:

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, seleccionar año y dar click en buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **"CONDADO POINT"**, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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 cinco (5) 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: IIF-077-17
Año:2017

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,


KYRIA CORRALES

Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Ad hoc

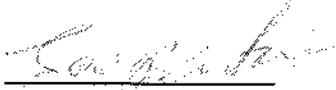
KC/ab




24/05/19 12:30:00

Memorando
DSH-0479-2019

Para: **Domiluis Domínguez**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: 
José Victoria
Director Nacional

Asunto: Opinión Técnica
Categoría II titulado "Condado Point".

Fecha: 05 de julio de 2019

Dando respuesta a su MEMORANDO DEIA N° 0501-2406-2019 en relación a al Estudio de Impacto Ambiental categoría II denominado "**CONDADO POINT**" cuyo promotor es **CONDADO NORTE S.A** adjuntamos el informe técnico No. 55.

Atentamente,

JV/gv


367
C-10070-19
A.B

INFORME TÉCNICO N° 055
Proyecto Condado Point

Objetivo: Opinión técnica sobre el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II en relación a la influencia del proyecto en las fuentes hídricas.

Ubicación: Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá.

I. Introducción

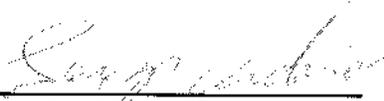
El Proyecto consiste en la construcción de un complejo de edificios residenciales, áreas deportivas y sociales, áreas verdes, entre otras estructuras complementarias a los edificios. Con la construcción de este proyecto se busca suplir las necesidades de vivienda en el sector en vías de desarrollo, localizado en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, específicamente a la altura de la caseta de cobro de Tinajitas.

II. COMENTARIOS

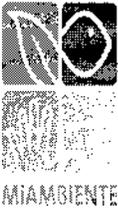
- Geomática debe revisar y comprobar las coordenadas del o los polígonos del proyecto.
- Solicitamos en los sucesivos con los envíos de los EIA, que sean direccionado según la competencia a las direcciones que se vincula con el agua.
- Se solicita los cálculos de estabilidad de suelo realizado por el laboratorio con su debida interpretación y recomendaciones que se pueda determinarse la estabilidad de las laderas.
- Se necesita una modelación hidrológica del o los afluentes más cercanos de riesgo de inundación, para de esta forma confirmar que esta área del proyecto no está sujeta a inundación. Es decir saber exactamente de ocurrir inundaciones con recurrencia de 5, 10, 20, 50 años donde llegará el agua, si estaría comprometida la seguridad de los futuros inquilinos.

- Cálculos de movimiento de tierra en volumen (m^3) proyectados, los cuales finalmente se convertirán en material sobrante, y señalización de los sitios.
- Plan de manejo de material de corte (botaderos), en este sentido nos interesa saber las medidas de riesgo de movimiento del material volcado y los posibles focos de erosión, por lo que se solicita las medidas preventivas/correctivas.
- Diseños de las medidas preventivas de control de erosión que evite la movilización de material a las fuentes de agua.
- Diseño y compromiso de que se va cumplir la protección de las servidumbres fluviales, para lo cual solicitamos la distribución geográfica de dichas franjas en las que no serán impactadas por la construcción.
- El plan de reforestación no está desarrollado.
- Falta un plan más específico de protección ante impactos negativos a las barridas existentes, los planes de contingencia y preventivos de las aguas de escorrentía durante la construcción y la operación del proyecto.
- Durante los estudios de suelo se realizaron perforaciones que alcanzaron el nivel freático. Nos interesa saber cuál fue el tratamiento de los hoyos realizados y abandonados, nos preocupa la contaminación de las aguas subterráneas, si estos no fueron debidamente sellados.
- Si el Proyecto en su etapa de construcción, realizará trabajo alguno sobre el cauce, en la zona de servidumbre del río Abajo, o cerca del área de influencia, acercarse a la Dirección Regional Metropolitana de Miambiente a realizar los trámites de permiso de obra en cauce.
- Para la protección de los cuerpos de agua presentes es necesario respetar el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley 1 Forestal. Respetar las distancias de servidumbre fluvial es indispensable para evitar la erosión, sedimentación de las aguas, mantener el cauce de la fuente, reducir el riesgo de inundaciones, etc.
- Se recomienda el mantenimiento y cuidado en relación al desecho de sedimentos y material sólido en las fuentes hídricas presentes en el área del proyecto ya que esto puede afectar a usuarios aguas abajo del proyecto.
- Se debe garantizar el cumplimiento de los permisos temporales de agua correspondientes (carro cisterna) para mitigación de partículas de polvo, ante el Ministerio de Ambiente -Regional de Panamá Metro según el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, "Por la cual se reglamenta el uso de las aguas"

que señala en su artículo 32 que el derecho de usar aguas o descargar aguas usadas puede ser adquirido por permiso, por concesión transitoria o por concesión permanente. El Decreto Ejecutivo 70, de 27 de julio de 1973, que reglamenta el otorgamiento de permisos de uso y concesiones de agua. Resolución N° AG-145-2004, que establece los requisitos para solicitar una concesión.



Ing. José Victoria
Director de Seguridad Hídrica



Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

371

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6047

Apartado-0843-00793

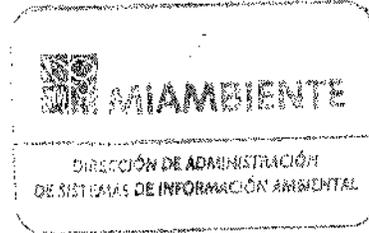
www.mambiente.gob.pa

MEMORANDO-DIAM-0716-2019

C-10009-19
A.B.

Para: DomiLuis Domínguez **CORRECCIÓN**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: Diana Laguna
Directora



Kelly H.

Asunto: Verificación de proyecto.

Fecha: Panamá, 3 de julio de 2019

En seguimiento al memorando DEIA-0502-2406-2019, donde solicita la ubicación geográfica del Proyecto, "Condado Point".

Al respecto le informamos que se ha corregido la superficie de la planta de tratamiento PTARS, el resto de los datos no han sufrido alteración, adjuntamos cuadro de superficie corregido

- Los datos adjuntos al memorando generan tres (3) polígonos y datos puntuales con la siguiente superficie para los polígonos: (ver mapa adjunto).

Nombre	Superficie
Área aproximada que se determino	7 ha + 8,748.24 m2
Sondeo	/
* Planta de Tratamiento PTARS	218.60 m2
Alineamiento-Tuberías	62.962 metros
Punto de Descarga	/
Tapón de Red	/
Sitio de Medición de Ruido	/
Sitio de Medición de Calidad de Agua	/
Sitio de Medición de Agua	/

*Dato corregido

- De acuerdo al Censo del año 2010, el proyecto se encuentra en el corregimiento de Omar Torrijos Herrera, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

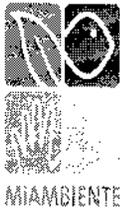
- De acuerdo al límite del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el proyecto se encuentran fuera del mismo.
- El proyecto se localiza dentro de la cuenca hidrográfica No. 142 (ríos entre el Caimito y Juan Díaz).
- De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, dentro de los polígonos se identifican las categorías de: (ver mapa adjunto)

Verificación	Superficie	Cobertura Boscosa
Área aproximada que se determino	7 ha. + 8,748,74 m ²	Área poblada (1,297 ha.). Bosque latifoliado mixto secundario (1,469 ha.). Vegetación herbácea (5,139 ha.)
Sondeo	/	Bosque latifoliado mixto secundario. Vegetación herbácea
Planta de tratamiento PTARS	8 ha. + 8,748,74 m ²	Área poblada (1,297 ha.). Bosque latifoliado mixto secundario (1,469 ha.). Vegetación herbácea (5,139 ha.)
Alineamiento - Tubería	62,962 m.	Bosque latifoliado mixto secundario (49,549 m.). Vegetación herbácea (13,313 m.)
Punto de descarga	/	Bosque latifoliado mixto secundario
Tapon de Red	/	Área poblada
Sitio de medición de ruido	/	Vegetación herbácea
Sitio de medición de calidad de agua	/	Vegetación herbácea
Sitio de medición de agua	/	Vegetación herbácea

- De acuerdo al mapa de Capacidad Agrológica, dentro de los polígonos se definen las categorías de: (ver mapa adjunto).

Verificación	Superficie	Capacidad Agrológica
Área aproximada que se determino	7 ha. + 8,748,74 m ²	Tipo VI (No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva) (4,203 ha.). Tipo VIII (No Arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales) (3,672 ha.)
Sondeo	/	Tipo VI (No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva)
Planta de tratamiento PTARS	8 ha. + 8,748,74 m ²	Tipo VIII (No Arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales)
Alineamiento - Tubería	62,962 m.	Tipo VIII (No Arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales)
Punto de descarga	/	Tipo VIII (No Arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales)
Tapon de Red	/	Tipo VI (No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva)
Sitio de medición de ruido	/	Tipo VI (No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva)
Sitio de medición de calidad de agua	/	Tipo VIII (No Arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales)
Sitio de medición de agua	/	Tipo VIII (No Arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales)

En la cartografía se adjunta un icono de notas, para apoyar análisis de esta solicitud.



Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

338

Tel. (507) 500-0855 Ext. 6715/6047

Apartado-0843-00793

www.mambiente.gob.pa

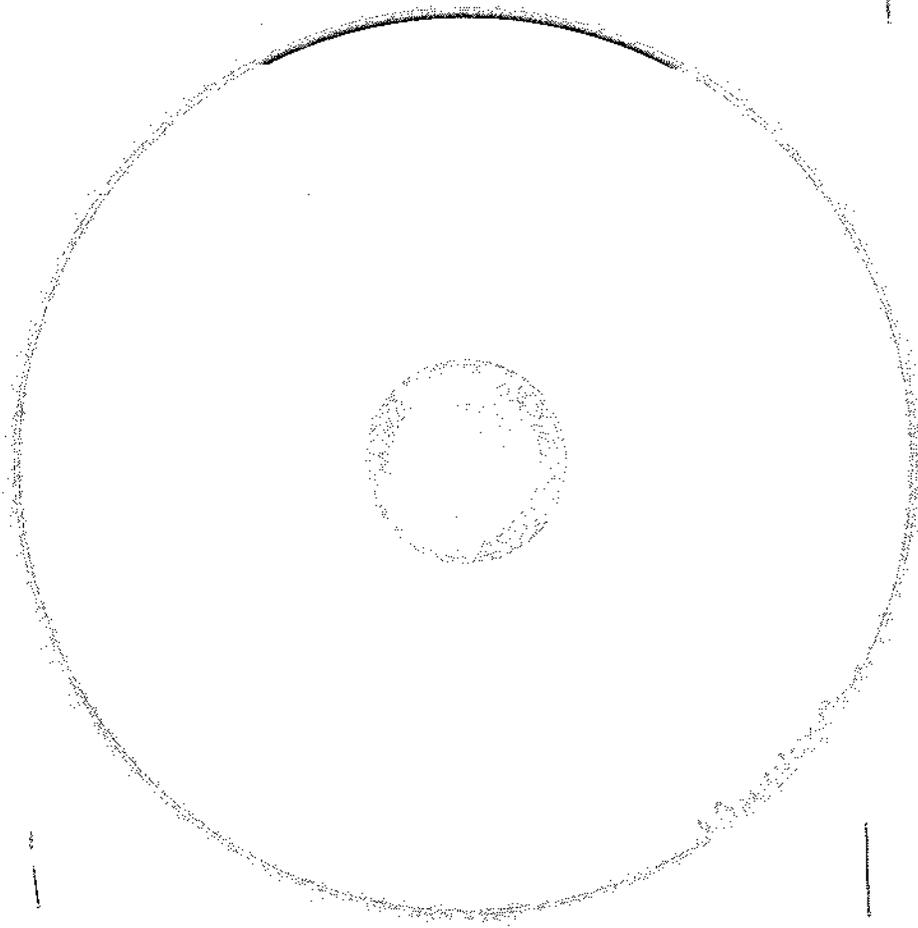
Es importante manifestarle que tanto el mapa de cobertura boscosa, como el de capacidad agrológica son una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, por lo cual se solicita realizar la validación en situ de estos datos apoyados por técnicos forestales de la Dirección Regional respectiva.

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.

DL/cp/lb/ph

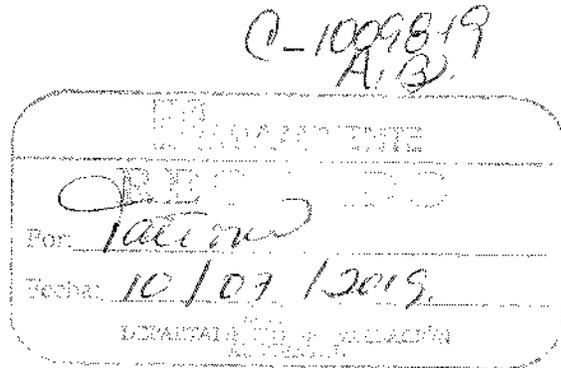
CC: Departamento de Geomática



Panamá, 25 de junio de 2019

N° 14.1204-071-2019

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



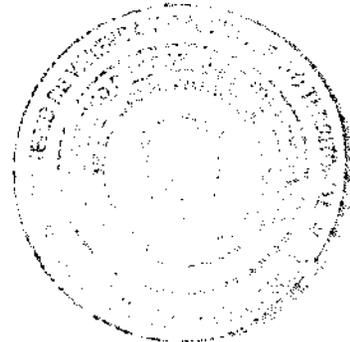
Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS 0148, 0152, 0154, 0155 -19**, adjuntando Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental de los proyectos siguientes:

1. **“LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 115 KV DEL PROYECTO GAS TO POWER (GTPP) A CONECTAR AL SISTEMA DE INTERCONEXIÓN NACIONAL”**, Expediente IIE-004-19.
2. **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PAR LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – LOS MILAGROS”**, Expediente IIF-032-19.
3. **“REHABILITACIÓN CPA –GUALACA – CHIRIQUÍ GRANDE PROVINCIA DE CHIRIQUÍ Y BOCAS DEL TORO”**, Expediente 127-18.
4. **“CONDADO POINT”**, Expediente IIF-077-17.

Atentamente,

[Handwritten Signature]
Arq. BLANCA DE TAPIA
Jefa del Depto. de Medio Ambiente
Adj. Lo indicado.



MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION DE INVESTIGACION TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentarios a Información Complementaria al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “**Condado Point**”, a desarrollarse en el Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, aun costado de la caseta de cobro de Tinajitas, Provincia de Panamá.

Expediente: IIF-077-17.

La información presentada contiene 20 preguntas, solo 1 es pregunta realizadas por la UAS MIVIOT, para el resto de las preguntas no se tienen observaciones ya que fueron solicitadas por otras Unidades Ambientales Sectoriales

- En los anexos presentados no presenta la nota de ENA, donde se aprueba el pegue al Corredor Norte, como se indica en el estudio.

Resp: Se adjuntan copia de las notas N° DISV – 1758-16 y ENA N° 575-16-GGENA, en donde se señala la No Objeción al proyecto de conexión al Corredor Norte Proyecto Vista azul. Ver anexos.

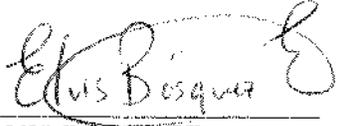
Cumple con lo requerido.


Ing. Agr. Carmen C. Vargas A. M. Sc.
Unidad Ambiental Sectorial.
25 de junio de 2019

V°B° 
Arq. Blanca de Tapia
Jefa del Depto. de Medio Ambiente

123-UAS
10 de julio de 2019

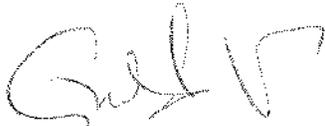
Ingeniera
KYRIA CORRALES
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: 
ING. ELVIS BOSQUEZ
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Corrales:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0155-2406-19**, le remitimos informe aclaratoria del Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "**CONDADO POINT**" a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito Panamá, provincia de Panamá, presentado por el promotor **CONTADO NORTE S.A**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Juan Bievarach, Director Regional de San Miguelito
Inspector de Saneamiento

Atala Ma. Esther

"SISTEMA DE SALUD HUMANO. CON EQUIDAD Y CALIDAD. UN DERECHO DE TODOS"

APARTADO POSTAL 0816- ZONA POSTAL 06812

UNIDAD AMBIENTAL 512-9569

Corrales
3:8
A-10112-19
AB.

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Informe Ampliación de Estudio de Impacto Ambiental
Categoría-IIF-077-17

Proyecto. "CONDADO POINT"

Fecha. 2017

Ubicación. Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Promotor. PROMOTORA CONDADO NORTE. 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 N° 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 consiste en la construcción de un complejo de edificios residenciales, áreas deportivas y sociales, áreas verdes, entre otras estructuras complementarias a los edificios. Con la construcción de este proyecto se busca suplir las necesidades de vivienda en el sector en vías de desarrollo.

El proyecto trata de un complejo residencial con 14 torres.

- 6 conjuntos de 2 modelos de torres (12 unidades) con 4 niveles de sótano compartido, 1 planta baja (Nivel 0), niveles de apartamentos y cuarto de máquinas, los cuales se desglosan a continuación.

Torre Tipo A1: seis (6) unidades, cada edificio cuenta con 37 niveles (- 400 a 3200), siendo 31 niveles de apartamentos, 1 nivel de cuarto de maquina (3300) y 5 niveles de estacionamientos (-400 a nivel 0), con un total de 121 apartamentos. Ver detalle adjunto. O Torre Tipo A2: seis (6) unidades, cada edificio cuenta con 35 niveles, siendo 29 niveles de apartamentos, 1 nivel de cuarto de maquina (3000) y 5 niveles de estacionamientos (-400 a nivel 0), con un total de 131 apartamentos.

- 2 torres de edificios (2 unidades), Tipo B1 y B2 contarán con 2 niveles de sótano compartido (-100 y -200), 1 nivel de Planta baja compartido (Nivel 0), 14 niveles de apartamentos y 1 nivel de cuarto de maquina (1500) con un total de 80 apartamentos por edificio.

El proyecto contempla a su vez:

- Entrada y salida directa por el corredor Norte, conexión a Boulevard Arango y rampa existente.

- Terracería, escalinatas en áreas públicas.

Diseño y construcción de Calle vehicular, sistema pluvial y acueducto – Condado Point, cuyo estudio de impacto ambiental fue aprobado bajo Resolución DRPM-145 – 2017 del 15 de junio de 2017.

- Áreas de esparcimiento público (áreas de BBQ, zonas deportivas (canchas multiuso), parques infantiles, áreas de mirador, circuito de bicicletas y running, rocódromo, anfiteatro, Casa Club, zonas de picnic, entre otras).
 - Conexión a futuro sistema de alcantarillado nacional.
 - Conservación de borde de quebrada, área destinada a áreas verdes del proyecto.
 - Unión a sistema vial proyecto Vista Azul. Accesos sobre el Corredor Norte para proyecto Vista Azul. Plano aprobado en base a Estudio de Transito con nota de aprobación N° DISV-1758-16 con fecha del 14 de diciembre de 2016 y nota de ENA N° 575 – 16 – GG-ENA, donde se aprueba el pegue al corredor norte. Dirección de Tránsito y Seguridad Vial. Ver documentos en anexos.
 - Cumplimiento del Esquema de Ordenamiento Territorial, denominado Vista Azul, el cual incluye las fincas N° 472231 7 472243, de propiedad de MS NORTE, S.A. Ver documento en anexos. Resolución N° 714-2016 de 22 de diciembre de 2016, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- El área total destinada para la construcción del proyecto es de 7 has + 9766.68 m2.

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 específicas 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 pérdidas 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. 21-393-19.
- 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)

- Debe cumplir con Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, que sea una fuente agua continua y que no se seque en el verano
- Cumplir con 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 176 de 27 mayo del 2019.

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 N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 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 peligrosos".

- 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.

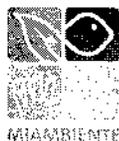
Además se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

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.





Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

Tel. (507) 500-0855 Ext. 6715/6811

Apartado-0843-00793

Paraiso, Ancón

www.mambiente.gob.pa

MEMORANDO-DIAM-0716-2019

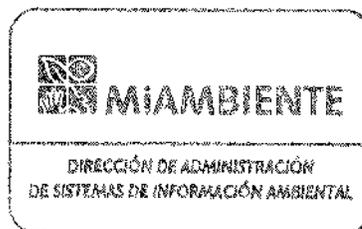
C. 10183 19.
AB.

Para: **DomiLuis Domínguez**
Directora de Evaluación Ambiental

CORRECCIÓN

ALC

De: **Diana Laguna**
Directora



Asunto: Verificación de proyecto.

Fecha: Panamá, 18 de julio 2019

En seguimiento al memorando DEIA-0502-2406-19, donde solicita la ubicación geográfica del Proyecto, "Condado Point".

Al respecto le informamos que se ha corregido la superficie de la planta de tratamiento PTARS, el resto de los datos no han sufrido alteración, adjuntamos cuadro de superficie corregido

- Los datos adjuntos al memorando generan tres (3) polígonos y datos puntuales con la siguiente superficie para los polígonos: (ver mapa adjunto).

Nombre	Superficie
Área aproximada que se determino	7 ha + 8,748.24 m ²
Sondeo	/
* Planta de Tratamiento PTARS	218.60 m²
Alineamiento-Tuberías	62.962 metros
Punto de Descarga	/
Tapón de Red	/
Sitio de Medición de Ruido	/
Sitio de Medición de Calidad de Agua	/
Sitio de Medición de Agua	/

*Dato corregido

- De acuerdo al Censo del año 2010, el proyecto se encuentra en el corregimiento de Omar Torrijos Herrera, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.
- De acuerdo al límite del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el proyecto se encuentran fuera del mismo.

*Recibido
Torrijos
19/07/19
8:57 am*



Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

Tel: (507) 500-0855 Ext. 671516811

Apartado-0843-00793

Paraiso, Ancón

www.miambiente.gob.pa

- El proyecto se localiza dentro de la cuenca hidrográfica No. 142 (ríos entre el Caimito y Juan Díaz).
- De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, dentro de los polígonos se identifican las categorías de: (ver mapa adjunto)

Geometría	Infraestructura	Cobertura Boscosa 2012
Polígono	Área Aproximada	Área Poblada, Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Vegetación Herbácea
Polígono	*Planta de Tratamiento PTARS	Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Vegetación Herbácea
Línea	Alineamiento Tubería	Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Vegetación Herbácea
Punto	Sondeo	Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Vegetación Herbácea
Punto	Pto. de Descarga	Bosque Latifoliado Mixto Secundario
Punto	Tapón de Red	Área Poblada
Punto	Medición de Ruido	Vegetación Herbácea
Punto	Calidad de Agua	Vegetación Herbácea
Punto	Medición de Agua	Vegetación Herbácea

*Dato corregido

- De acuerdo al mapa de Capacidad Agrológica, dentro de los polígonos se definen las categorías de: (ver mapa adjunto).

Geometría	Infraestructura	Capacidad Agrológica
Polígono	Área Aproximada	Tipo VI
Polígono	* Planta de Tratamiento PTARS	Tipo VIII
Línea	Alineamiento Tubería	Tipo VIII
Punto	Sondeo	Tipo VI
Punto	Pto. de Descarga	Tipo VIII
Punto	Tapón de Red	Tipo VI
Punto	Medición de Ruido	Tipo VI
Punto	Calidad de Agua	Tipo VIII
Punto	Medición de Agua	Tipo VIII

*Dato corregido



Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6811

Apartado-0843-00793

.Paraiso. Amón

www.miamambiente.gob.pa

En la cartografía se adjunta un icono de notas, para apoyar análisis de esta solicitud.

Es importante manifestarle que tanto el mapa de cobertura boscosa, como el de capacidad agrológica son 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 forestales 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.

Panamá, 09 de septiembre de 2019
DEIA-DEEIA-AC-0154-0909-19

Ingeniero

EDUARDO EZRA GATENO

Representante Legal

PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.
E.S.D.

AMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 14 de Diciembre de 2019
siendo las _____ de la _____
notifique por escrito a Eduardo
Ezra Gateno de la presente
documentación Por la Celena Arango
Alvin Mares Notificador
Dudney Pala
Retirado por

Ingeniero Gateno:

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 segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “**CONDADO POINT**”, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

1. En respuesta dada a la pregunta 5 de la Primera Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19, se hace mención a las diferencias de elevación del proyecto, en relación a las viviendas colindantes y a la quebrada Tesorera; sin embargo, no se señaló la diferencia de elevación con respecto al Cerro Oscuro tal cual se había solicitado. Por lo antes mencionado se requiere:
 - a. Indicar las diferencias de niveles de elevación que mantendrá el proyecto con respecto al Cerro Oscuro. De indicar una diferencia notable, aclarar las metodologías que se utilizarán para mantener la estabilización de los linderos del proyecto con el Cerro Oscuro.
2. En respuesta dada a la pregunta 8 de la Primera Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19, se indica “... La construcción de la calle denominada Boulevard Arango se encuentra fuera del alcance del proyecto, no pertenece al diseño del proyecto Condado Point. Esta calle Boulevard Arango, se encuentra dentro del proyecto denominado “Altos de Camino de Cruces”, que fue aprobado mediante Resolución DINEORA IA-N°092-2001, del 18 de septiembre de 2001 y presenta una Modificación con Resolución DIEORA N° IAM – 047 – 2008...El proyecto Condado Point se construirá sobre una red vial ya aprobada y actualmente en construcción (Boulevard Arango y calle vehicular interna de Condado Point), ésta última se encuentra dentro del proyecto “Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto – Condado Point”, aprobado mediante Resolución DRPM IA- 145-2017... Por lo anterior, la red vial circundante al proyecto corresponde a otros proyectos denominados “Altos de Camino de Cruces” y “Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto – Condado Point”, con sus respectivas aprobaciones de Estudios de Impacto Ambiental. El

proyecto Condado Point respeta el diseño de las calles y el acceso a los edificios se adecuarán a las vías existentes". No obstante, no se aclara si la conexión del Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya, forma parte del alcance del proyecto en evaluación.

Debido a lo antes indicado se reitera:

- a. Indicar si la **conexión** del Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya, forma parte del alcance del proyecto en evaluación. ✓

En caso de ser afirmativa la respuesta:

- b. Definir el alcance de las infraestructuras a implementar para conectar el Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya, considerando la diferencia en la topografía de las dos áreas señaladas.
- c. Presentar las coordenadas (WGS 84) del alineamiento de dicha conexión vial.
- d. Presentar la línea base (física y biológica) del alineamiento que conecta el proyecto con la calle principal de Villa de Vizcaya, los impactos que generarán los mismos y las medidas de mitigación a implementar.

3. En respuesta dada a la pregunta 9 de la Primera Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19, se indica "... *Esta pregunta no aplica para el proyecto Condado Point, debido a que el acueducto fue aprobado en el proyecto "Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto - Condado Point", aprobado mediante Resolución DRPM IA- 145-2017, el cual incorpora la construcción de la calle interna, acueducto y sistema pluvial"*. No obstante, no se aclara si el IDAAN posee capacidad (caudal) para abastecer el proyecto. Debido a lo antes indicado se reitera:

- a. Presentar certificación por parte del IDAAN, en la que indique que se tiene **capacidad** para abastecer de agua potable al proyecto en su etapa de operación.

4. En respuesta dada a la pregunta 11 de la Primera Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19, se presenta plano general y perfiles, en donde se señala el cauce de la quebrada Tesorera, borde superior de talud, línea de propiedad y línea de construcción del proyecto; sin embargo, en el mismo no se delimita el área de protección de la quebrada, con base en lo indicado en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 (forestal). Por lo antes indicado se solicita:

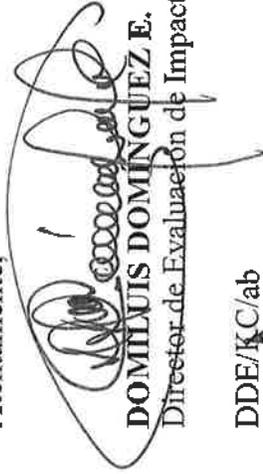
- a. Presentar plano del proyecto en donde se indiquen las secciones del cauce de la quebrada, así como su ancho, corte superior del talud, y a partir de ahí demarcar el área de protección mínima.

5. En respuesta dada a la pregunta 13 de la Primera Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19, se presenta cuadro con el listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y que fueron reportadas en el proyecto; sin embargo, en el pie de página del cuadro, nuevamente se señala la legislación panameña del 2008. Tomando en cuenta lo antes indicado se reitera:

- a. Presentar el listado de las especies de Fauna y Flora amenazadas de Panamá, reportados en el área del proyecto, de acuerdo a la Resolución N° DM-0657-2016 del 16 de diciembre del 2016.

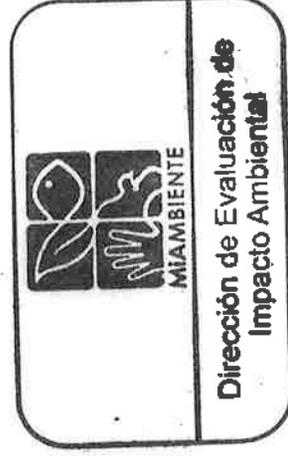
Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/KC/ab



Panamá, a la fecha de presentación.

Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Señores Mi Ambiente:

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones, por medio de la presente Yo, **EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ**, con cédula No. 8-274-338, Representante Legal de la empresa **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**; me notifico de manera escrita de la Nota de **Ampliación DEIA-DEEIA-AC-0154-0909-19**, relacionada con el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto "CONDADO POINT" ubicado en el Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Se autoriza a Deidhe Polo con cédula, 6-715-552 personal colaborador de **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, empresa debidamente inscrita en el Registro de consultores con el número **IRC 031-2005** para que retire la presente Resolución.

Atentamente a Usted.

EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ
Representante Legal
PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.
Cédula No. 8-274-338



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Deidhy Massiel
Polo Gonzalez**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 27-ABR-1991
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA, CHITRE
SEXO: F
EXPEDIDA: 26-ABR-2016 EXPIRA: 26-ABR-2026

6-715-552




*Fue copia de su cedula
14/01/19*

DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

Albrook, Edificio N° 804
Apartado C-0843 - Balboa, Ancon - Rep. de Panamá.
www.miambiente.gob.pa

Teléfono: 500-0855
500-0837

Panamá, 18 de octubre de 2019
DIVEDA-492-2019

Licenciada
MITZI ARANGO DE RIVERO
Representante Legal
Empresas e Inversiones Arango, S.A.
En su despacho

Licenciada Arango:

Sean nuestras primeras líneas para extenderle mis más sinceros saludos y desearle éxito en sus funciones, a través de la presente le comunicamos la decisión tomada para el cierre del proyecto “*Altos de Camino de Cruces*” Etapa I y II aprobado mediante la Resolución DINEORA-IA-092-2001 del 18 de septiembre del 2001 y modificada mediante la Resolución DINEORA No. IAM-047-2008 del 17 de octubre del 2008 y a su vez modificada por la Resolución DINEORA-IAM-006-2015 del 27 de marzo del 2015.

Considerando que el expediente administrativo refleja que el proyecto realizaba (el día de la inspección) actividades en el polígono concerniente a la carga y transporte de material (tosca) y perforación del terreno para realizar voladuras con explosivos y aunado a esto movimiento de suelo por la excavación del terreno y que de alguna manera la paralización de las obras respondió a decisiones extraordinarias de la empresa y variables económicas (oferta y la inflación).

Tomando en cuenta de que el Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado mediante el Decreto Ejecutivo No. 59 del 2000, reglamentando lo estipulado en el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, y que éste a su vez fue derogado por el Decreto Ejecutivo No. 209 del 2006 que a su vez fue derogado por el Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009 y adicional a esto, la reunión llevada a cabo con la Jefa de Proyectos de Grupo Arango, consideramos que para que se dé el Abandono o Cierre del proyecto, la sociedad EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A., deberá ejecutar una reforestación de 5 hectárea, en un polígono que sea parte de la empresa, para lo cual deberá entregar en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana de MIAMBIENTE el Plan de Reforestación, según la Resolución AG-0151-2000 del 22 de mayo del 2000.

[Handwritten mark]

Una vez se haga entrega del documento solicitado, y se apruebe por la Dirección Regional pertinente; se entenderá que el proyecto "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", aprobado mediante la Resolución DINEORA-IA-092-2001, modificado mediante la Resolución DIEORA-IAM-047-2008 del 17 de octubre del 2008 y Resolución DIEORA-IAM-006-2015 del 27 de marzo del 2015, realizó Abandono o Cierre del proyecto.

Atentamente,



MIGUEL A. FLORES

Dirigente de Verificación del Desempeño Ambiental

M.F.
MF/jmj/gh



cc.: Licdo. Domibris Domínguez E. Director de Evaluación de Impacto Ambiental



Panamá, a la fecha de presentación.

393

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

Señores del Ministerio de Ambiente:

Junto con saludarles y deseales éxitos en sus funciones, por medio de la presente se hace entrega formal de un original, copia y cd de respaldo, de las respuestas a la nota DEIA-DEEIA-AC-0154-0909-19, del proyecto "CONDADO POINT" ubicado en el Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Esperando que sea de su conformidad para proceder con la aprobación del estudio.

Atentamente a usted,



EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ

Representante Legal

PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.

Cédula No. 8-274-338

Yo, Licdo. ERICK BARCIELA CHAMBERS, Notario Público Octavo del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-711-694.

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la cédula del firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por la que la consideramos auténtica.

Panamá, 29 OCT 2019

Notarios: Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de Panamá.

Señores

MINISTERIO DE AMBIENTE

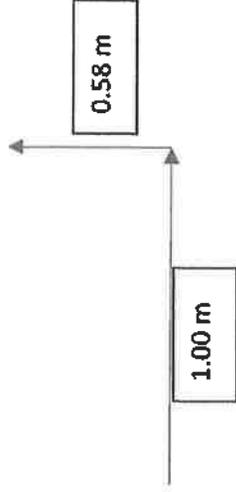
E. S. D.

Por medio de la presente se hace entrega de un original y una copia en cd, de las respuestas a la nota **DEIA-DEEIA-AC-0154-0909-19**, del proyecto "**CONDADO POINT**", cuyo promotor es **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, a desarrollarse en el Corregimiento de Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá.

1. En respuesta dada a la pregunta 5 de la Primera Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19, se hace mención a las diferencias de elevación del proyecto, en relación a las viviendas colindantes y a la quebrada Tesorera; sin embargo, no se señaló la diferencia de elevación con respecto al Cerro Oscuro tal cual se había solicitado. Por lo antes mencionado se requiere:
 - a. Indicar las diferencias de niveles de elevación que mantendrá el proyecto con respecto al Cerro Oscuro. De indicar una diferencia notable, aclarar las metodologías que se utilizarán para mantener la estabilización de los linderos del proyecto con el Cerro Oscuro.

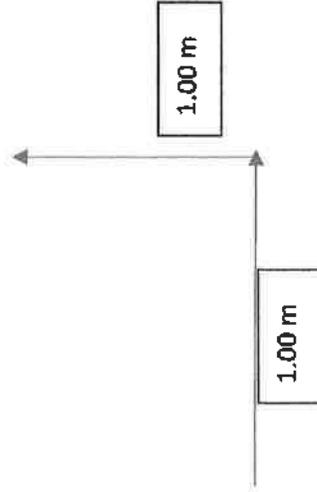
Respuesta:

- a. Según plano topográfico adjunto, el cerro oscuro presenta una curva de nivel de 125 msnm. El nivel de la calle Boulevard Arango, que es el punto de nivel que se ha tomado como referencia se ubica entre los niveles 80 y 90 msnm. Por lo cual la diferencia entre calle Boulevard Arango y uno de los puntos más altos identificados como cerro Oscuro, corresponde a 35 metros de diferencia, los cuales van en aumento paulatinamente, es decir, a medida que se aumenta 1 metro lineal, se sube en altura 0.58 metros, tomando una equidistancia de 60 metros entre la cota 90 msnm (Nivel calle) y la cota 125 msnm (Cerro Oscuro) Ver esquema adjunto.

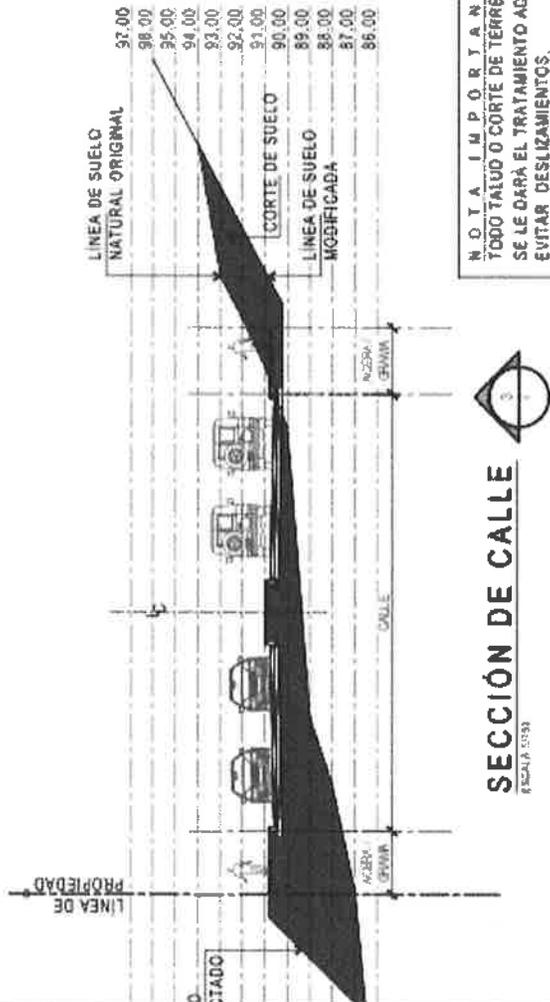
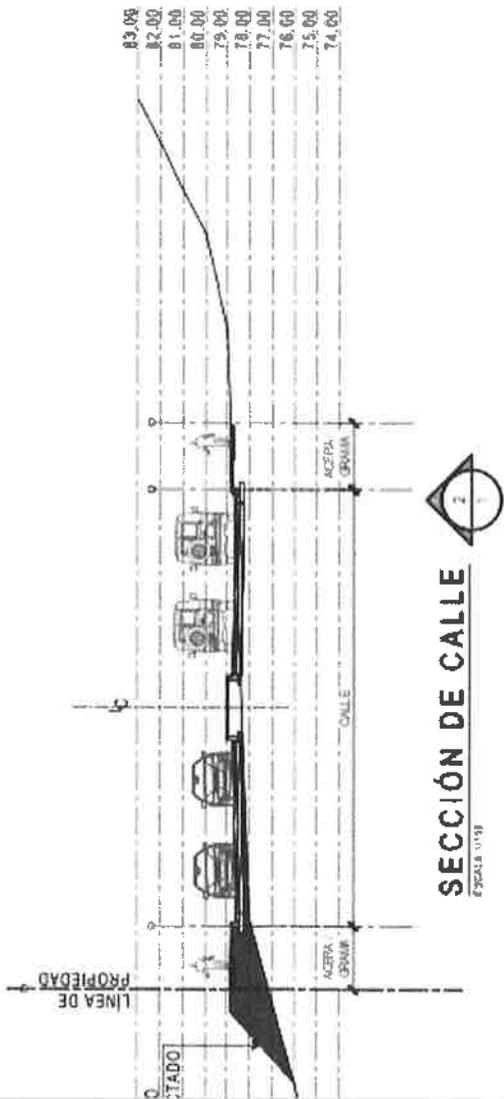
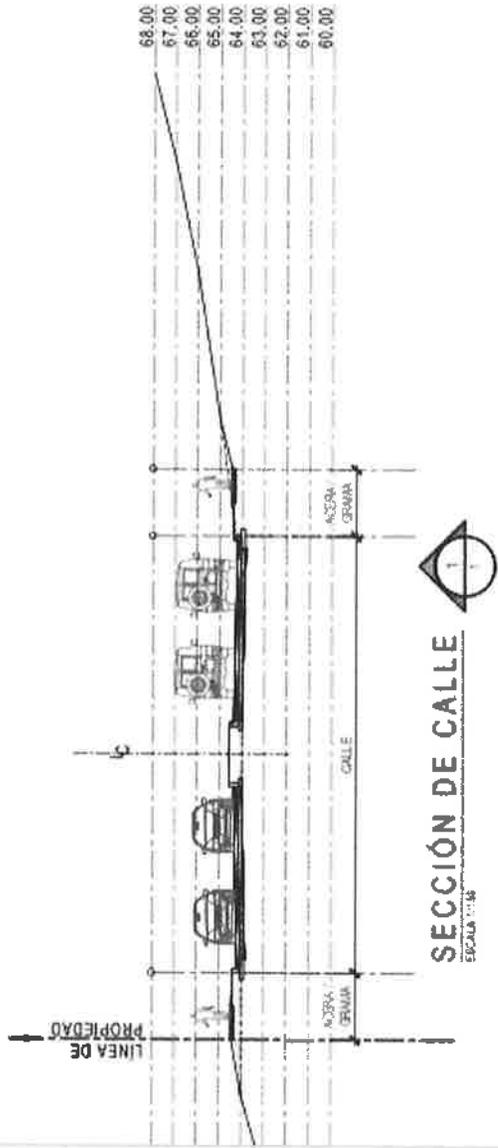


La diferencia de niveles de elevación que mantiene el proyecto con respecto al Cerro Oscuro en una equidistancia de 10 a 20 metros, varía aproximadamente entre los 4 a 6 metros de altura tomando en cuenta el nivel de calle Boulevard Arango. Estas son las áreas más planas, y corresponde al 70% del tramo total a lo largo de la calle Boulevard Arango. Ver esquema siguiente.

El área con una pendiente más pronunciada, que corresponde al 30% restante del largo del tramo de calle Boulevard Arango, específicamente en donde se construye la rotonda, presenta una diferencia de 10 metros desde el nivel entre la calle Boulevard Arango (90 msnm), y la cota 100 del cerro oscuro, tomando una equidistancia de 20 metros. Es decir, por cada metro lineal, se sube 1.00 en altura.

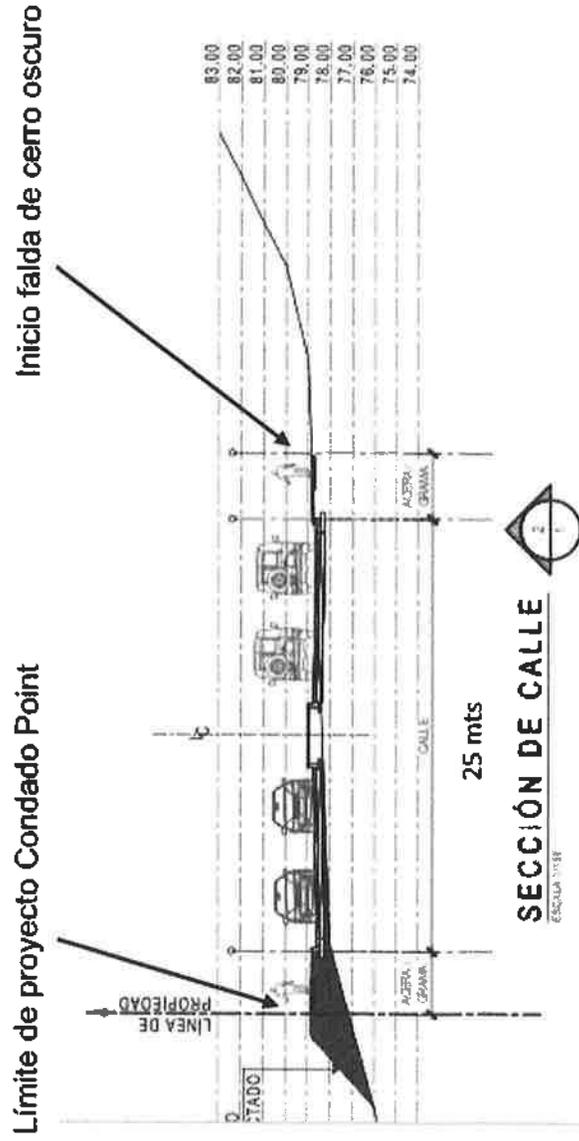


Este sector ya se encuentra con cortes de talud en roca, producto de la construcción de calle Boulevard Arango, de igual forma se le dará el tratamiento adecuado para evitar deslizamientos, mediante uso de mallas y cortes de suelo en terracería.



NOTA IMPORTANTE:
TODOS TALUDS O CORTE DE TERRENO GENERADO.
SE LE DARÁ EL TRATAMIENTO ADECUADO PARA
EVITAR DESLIZAMIENTOS.

Es importante señalar que la calle Boulevard Arango, la cual presenta un ancho de 25 metros, fue aprobada mediante Resolución DRPM IA- 145-2017, proyecto "Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto - Condado Point". Por lo cual, desde el lindero de la finca, correspondientes al proyecto Condado Point, hacia la falda del Cerro oscuro se tiene una distancia de 25 metros



2. En respuesta dada a la pregunta 8 de la Primera Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19, se indica " ... La construcción de la calle denominada Boulevard Arango se encuentra fuera del alcance del proyecto, no pertenece al diseño del proyecto Condado Point. Esta calle Boulevard Arango, se encuentra dentro del proyecto denominado "Altos de Camino de Cruces", que fue aprobado mediante Resolución DINEORA IA-Nº092-2001, del 18 de septiembre de 2001 y presenta una Modificación con Resolución DIEORA N° IAM - 047 - 2008 ... El proyecto Condado Point se construirá sobre una red vial ya aprobada y actualmente en construcción (Boulevard Arango y calle vehicular interna de Condado Point), ésta última se encuentra dentro del proyecto "Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto - Condado Point", aprobado mediante Resolución DRPM IA- 145-2017 ... Por lo

anterior, la red vial circundante al proyecto corresponde a otros proyectos denominados "Altos de Camino de Cruces" y "Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto - Condado Point", con sus respectivas aprobaciones de Estudios de Impacto Ambiental. El proyecto Condado Point respeta el diseño de las calles y el acceso a los edificios se adecuarán a las vías existentes". No obstante, no se aclara si la **conexión** del Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya, forma parte del alcance del proyecto en evaluación.

Debido a lo antes indicado se reitera:

- a. Indicar si la conexión del Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya, forma parte del alcance del proyecto en evaluación.

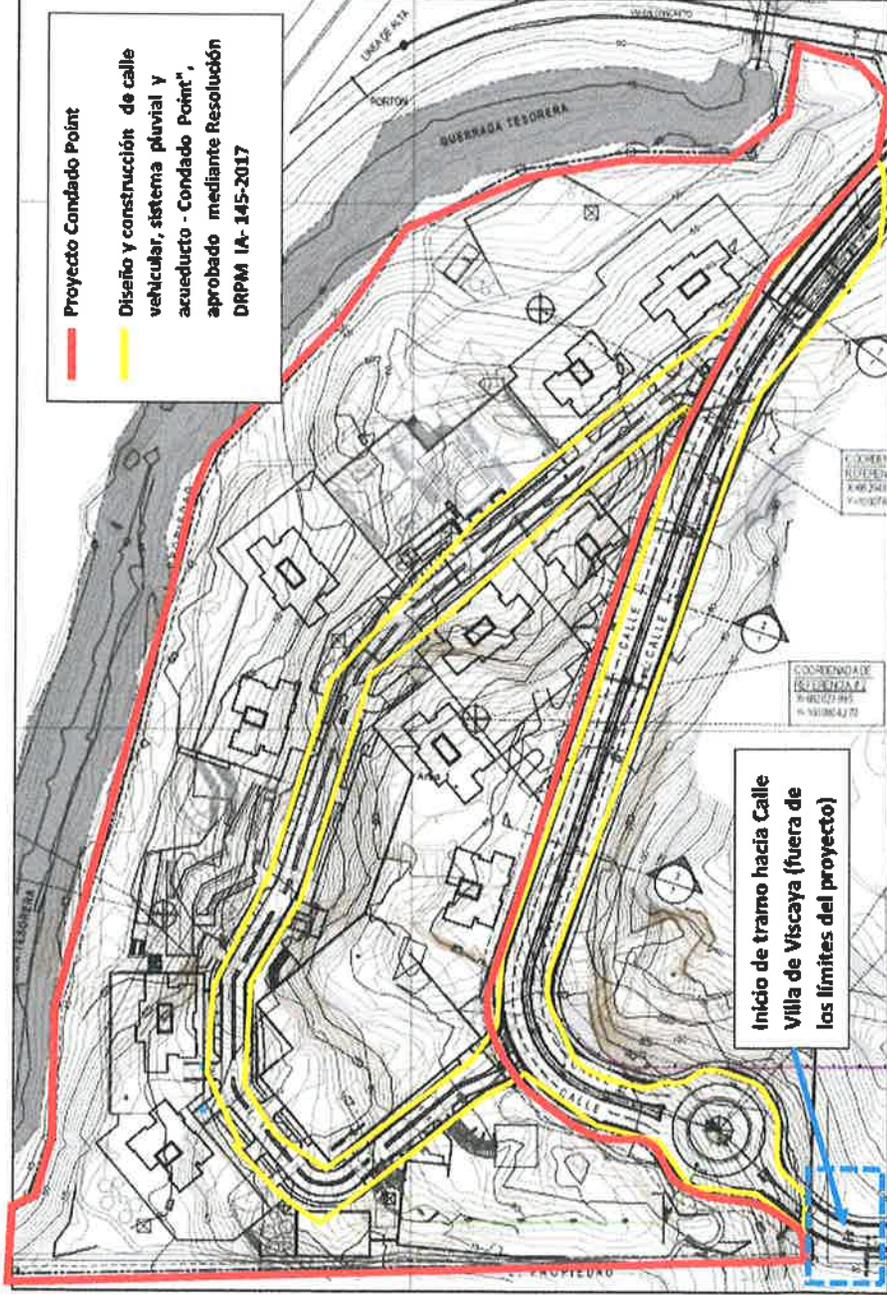
En caso de ser afirmativa la respuesta:

- b. Definir el alcance de las infraestructuras a implementar para conectar el Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya, considerando la diferencia en la topografía de las dos áreas señaladas.
- c. Presentar las coordenadas (WGS 84) del alineamiento de dicha conexión vial.
- d. Presentar la línea base (física y biológica) del alineamiento que conecta el proyecto con la calle principal de Villa de Vizcaya, los impactos que generarán los mismos y las medidas de mitigación a implementar.

Respuesta:

- a. La conexión del Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya **NO** forma parte del alcance del presente proyecto, ya que se encuentra fuera de los límites del proyecto.

Esta conexión, se encuentra contemplada dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial de Vista Azul. Se adjunta planos de dicho esquema.



3. En respuesta dada a la pregunta 9 de la Primera Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19, se indica "...Esta pregunta no aplica para el proyecto Condado Point, debido a que el acueducto fue aprobado en el proyecto "Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto - Condado Point", aprobado mediante Resolución DRPM IA- 145-2017, el cual incorpora la construcción de la calle interna, acueducto y sistema pluvial". No obstante, no se aclara si el IDAAN posee capacidad (caudal) para abastecer el proyecto. Debido a lo antes indicado se reitera:
 - a. Presentar certificación por parte del IDAAN, en la que indique que se tiene **capacidad** para abastecer de agua potable al proyecto en su etapa de operación.

Respuesta:

a. Adjunto en anexos se presenta respuesta al cliente, a través de la Nota No. 286 – DOAPAS por parte del IDAAN, donde se indica los puntos de interconexión a una línea de HD de 54", ubicada paralela al corredor Norte y que corresponde al Plan Maestro Vista Azul (donde se ubican las fincas del proyecto); cuyos planos se encuentran en proceso de aprobación.

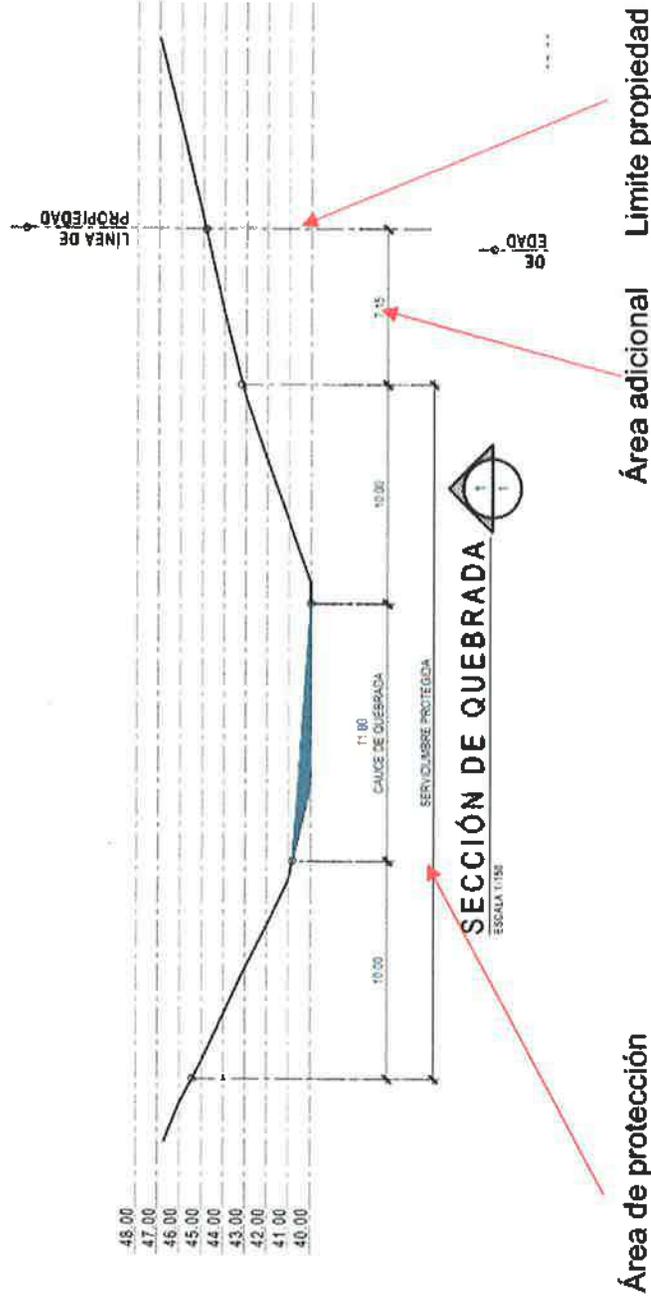
4. En respuesta dada a la pregunta 11 de la Primera Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19, se presenta plano general y perfiles, en donde se señala el cauce de la quebrada Tesorera, borde superior de talud, línea de propiedad y línea de construcción del proyecto; sin embargo, en el mismo no se delimita el área de protección de la quebrada, con base en lo indicado en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 (forestal).

Por lo antes indicado se solicita:

a. Presentar plano del proyecto en donde se indiquen las secciones del cauce de la quebrada, así como su ancho, corte superior del talud, y a partir de ahí demarcar el área de protección mínima

Respuesta:

a. En anexos se presentan los planos de sección de la quebrada La Tesorera, en donde se indica la distancia mínima de protección del borde de cauce, al límite del proyecto. En los planos se señala una distancia mínima de 10 metros a cada lado del cauce de la quebrada, cumpliendo con la ley Forestal. A su vez se señala en los planos y secciones el límite de la propiedad, la cual deja un área adicional al límite de protección, la cual no será afectada por el proyecto.



5. En respuesta dada a la pregunta 13 de la Primera Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19, se presenta cuadro con el listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y que fueron reportadas en el proyecto; sin embargo, en el pie de página del cuadro, nuevamente se señala la legislación panameña del 2008. Tomando en cuenta lo antes indicado se reitera:

- Presentar el listado de las especies de Fauna y Flora amenazadas de Panamá, reportados en el área del proyecto, de acuerdo a la Resolución N° DM-0657-2016 del 16 de diciembre del 2016.

Respuesta:

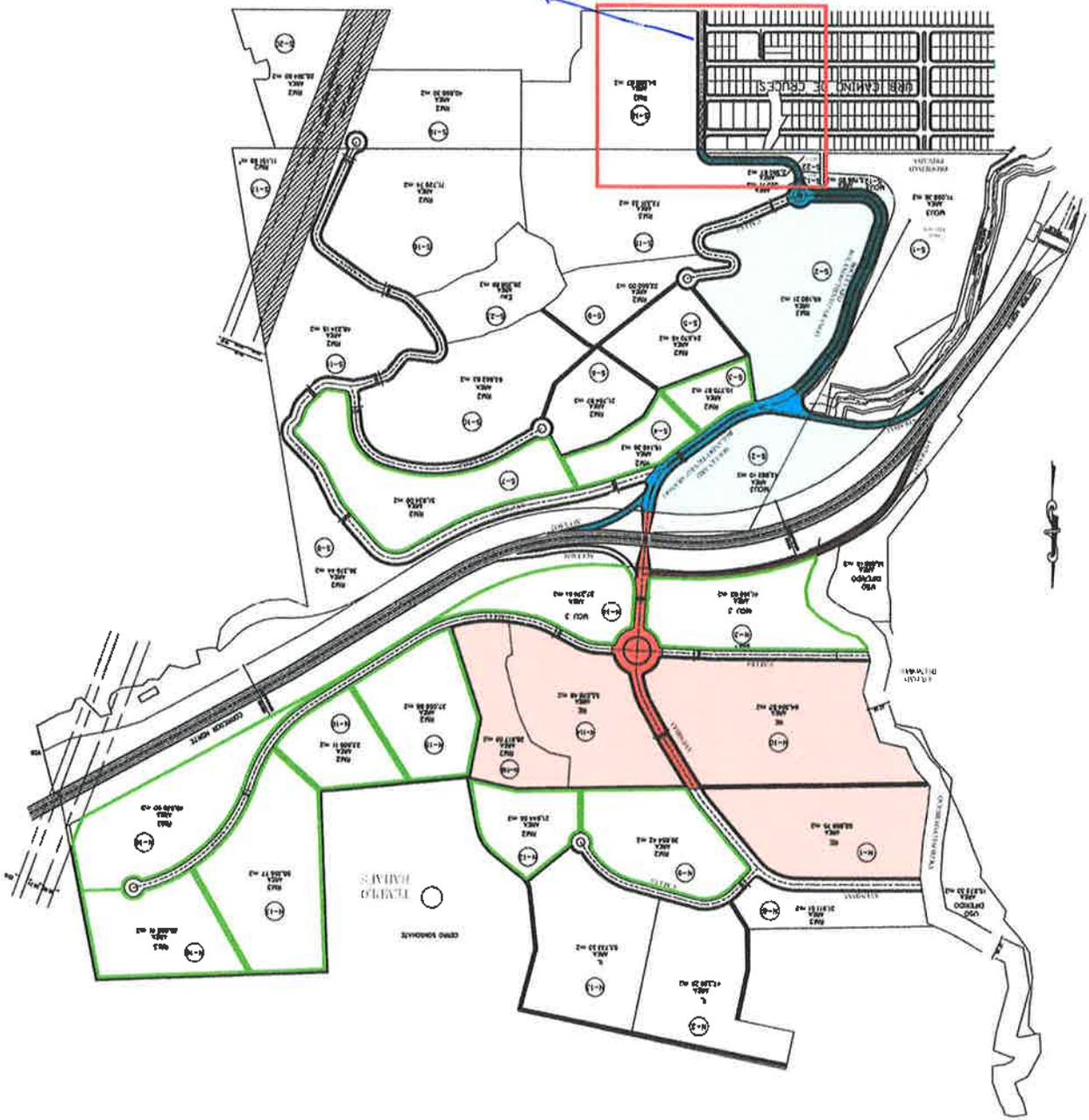
- A continuación se presenta Listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, según la Resolución N° DM-0657-2016 del 16 de diciembre del 2016., y que fueron reportados en el proyecto.

N°	Familia	Nombre científico	Nombre Común	Protección Nacional
Mamíferos				
1	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	VU
Reptiles				
2	Colubridae	<i>Oxybelis aeneus</i>	Bejuquilla Chocolate	
3	Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>	Borriguero	
4	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	
5	Bufonidae	<i>Rhinella spp.</i>	Sapo común	
Aves				
6	<u>Cathartidae</u>	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro	
7	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Talingo	
8	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita Rojiza	
9	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo	
10	Fringillidae	<i>Euphonia luteicapilla</i>	Pechiamanillo	
11	Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	Mosquero	

Listado de las especies de fauna fueron reportados en el proyecto, según con el Listado de Especies Amenazadas de Flora y Fauna de Panamá (2016). CR= En Peligro Crítico, EN= En Peligro, VU=Vulnerable.

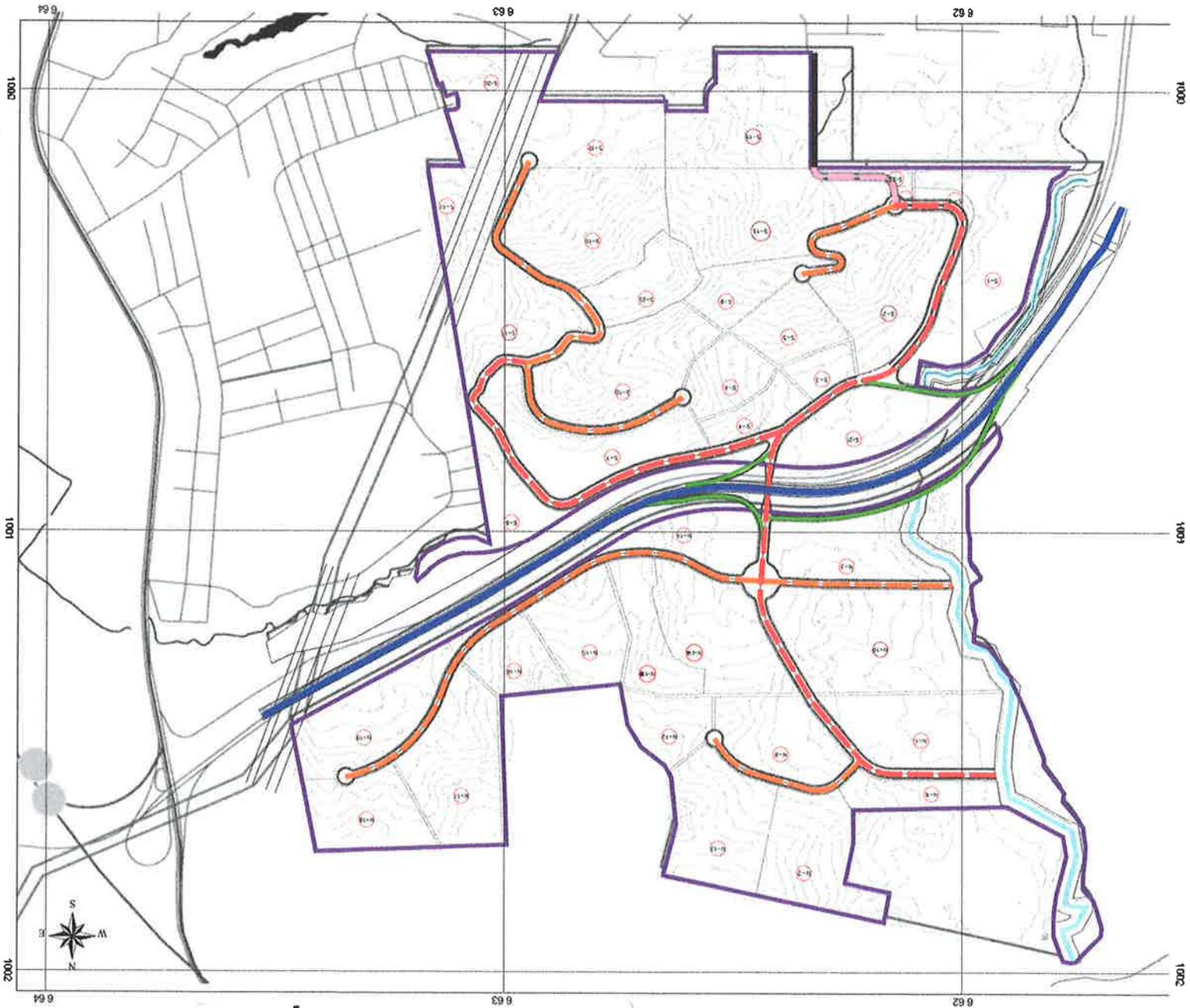
ANEXOS

EOT - Reformado 2015



CALLE VILLA DE VICARRA

Vialidad – Fot / Macro Anteproyecto Vista Azul



VIALIDAD 1

CONVENCIONES

- Corredor Norte
- Vialidad Principal 25.0 metros
- Vialidad Secundaria 20.0 metros
- Vialidad Secundaria 15.0 metros
- Accesos/Saldas
- Calles Existentes
- Ríos Principales
- Polígonos de Desarrollo

REPUBLICA DE PANAMÁ
 Provincia: Comarca San Fielix
 Distrito: San Fielix
 Comisariato: Cumar Tompos - Cto de Agua

Alcaldía Azuero Unicochales Calle B. 308-170	Revisor: Amargo de Nizabal Calle B. 148-40
Oficina de Planeamiento Urbano Calle B. 148-288	

ESCALA GRÁFICA (m)
 150 0 150 300

LOCALIZACIÓN

5/6

107



Panamá, edificio Sede, Vía Brasil
Rpto. 08 16-01535
Central Telefónica: 523-6570/77
www.idaan.gub.pa

409



Panamá, 15 de octubre de 2019

Nota No.286 -DOAPAS

Ingeniero
Eduardo Gateno
MS Norte, S.A
Condado Point
E. S. M.

Ingeniero Gateno:

En referencia a su nota de solicitud del punto de interconexión al servicio de agua potable para el proyecto Condado Point, urbanización que forma parte del Plan Maestro de Vista Azul, le informo lo siguiente:

- El Plan Maestro Vista Azul tendrá un punto de interconexión a una línea de HD de 54" que pasa paralela al Corredor Norte, cuyos planos se encuentran en proceso de aprobación dentro de la Institución.
- El macro lote correspondiente a la finca 472243 y 472231 (Condado Point) deberá acogerse a todo lo se establezca y apruebe en el Plan Maestro Vista Azul.

Adjunto los puntos de interconexión con sus coordenadas correspondientes a cada finca, no obstante este documento no representa un permiso de interconexión puesto que los planos y demás documentación se encuentran en proceso de aprobación en la Institución.

Sin otro particular.

Atentamente,

Ing. Iván Cano
Director Nacional de Operaciones

c. Lic. Susana Peña - Gerencia Metropolitana

nv



idaanpanama



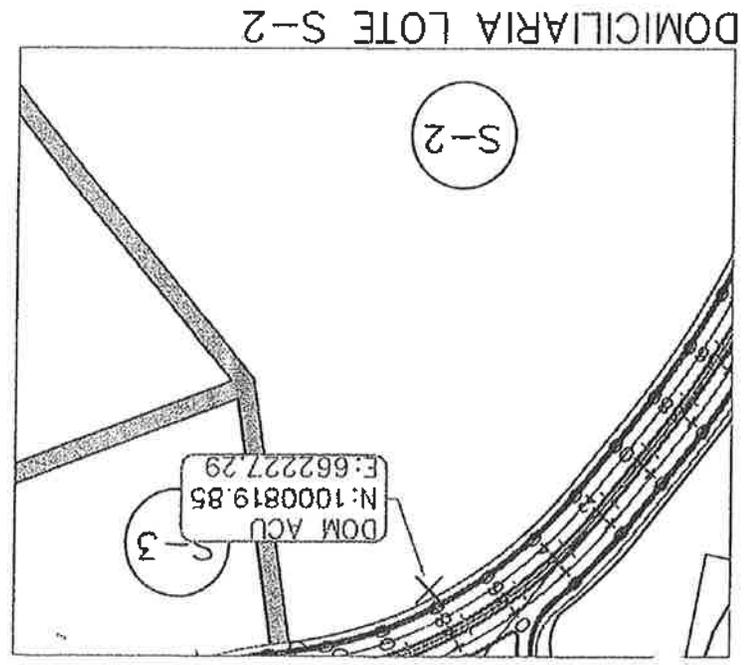
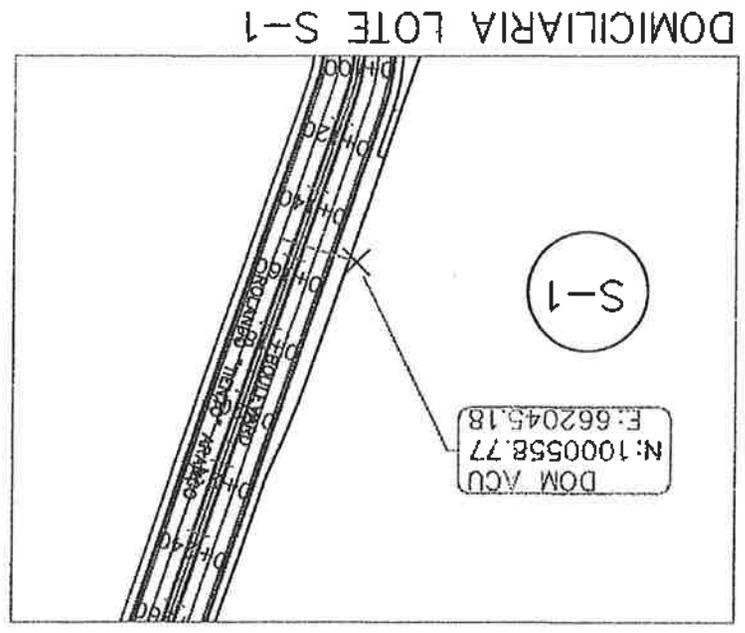
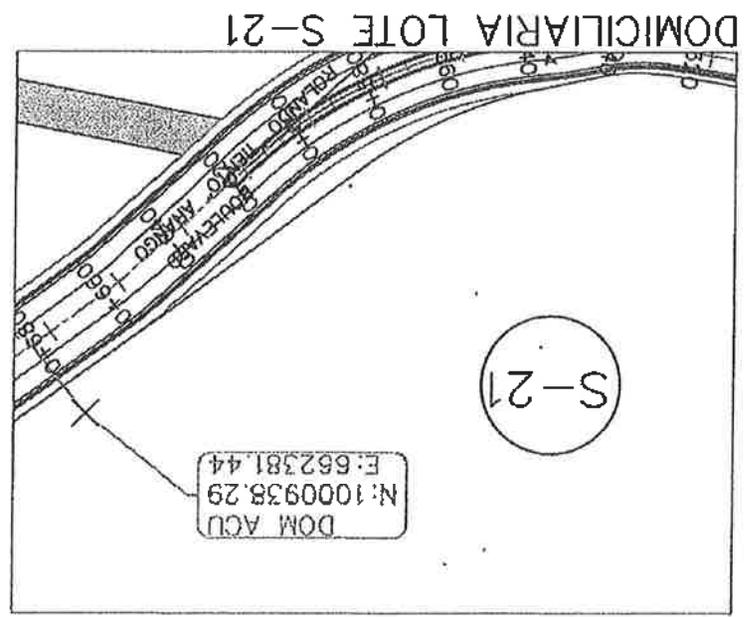
@idaaninforma



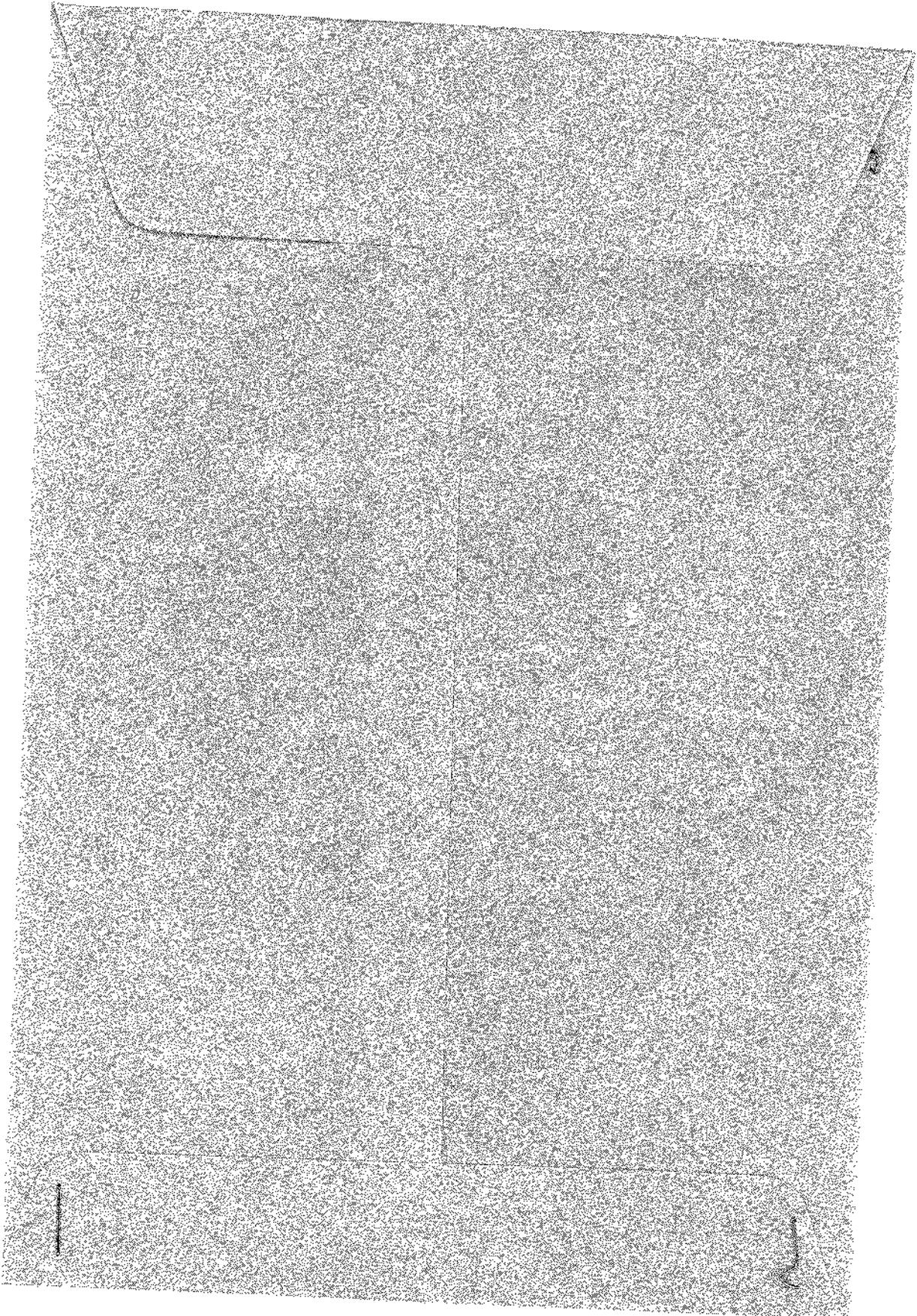
idaanpanama



idaanpanama

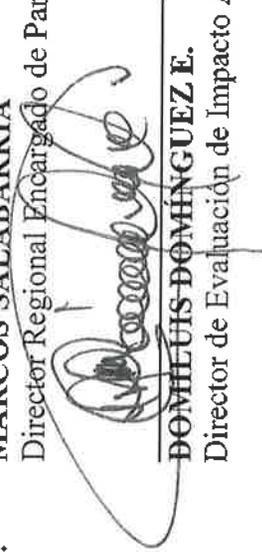


**DIGITAL DE LA RESPUESTA DE LA SEGUNDA NOTA ACLARATORIA DEL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA II, "CONDADO POINT".**



MEMORANDO-DEEIA-0853-0611-2019

PARA: **MARCOS SALABARRÍA**
Director Regional Encargado de Panama Metro


DE: **DOMÉNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Envío de respuesta a segunda aclaración

FECHA: 06 de noviembre de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consultaweb.miambiente.gob.pa/eia/listaacia.aspx> (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año (2017) y dar click en buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “CONDADO POINT”, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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 cinco (5) 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: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/ab

ab


EVELYN
2019 NOV 7 10:47AM
DIRECCIÓN DE AMBIENTE

MEMORANDO-DEEIA-0854-0611-2019

PARA: JOSE VICTORIA

Director de Seguridad Hídrica



DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de respuesta a segunda aclaración

FECHA: 06 de noviembre de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consultweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año (2017) y dar click en buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “CONDADO POINT”, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, 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: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ab
ab





Panamá, 06 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0697-0611-19

R

Licenciada

MARIELA BARRERA

Unidad Ambiental

IDAAN

E.S.D.

Respetada Licenciada Barrera:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consultweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año (2017) y dar click en buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**CONDADO POINT**”, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por **PROMOTORA CONDADO NORTE, 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 cinco (5) 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: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

KYRIA CORRALES

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Ad hoc.

DDE/KC/ab
ab



Panamá, 06 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0697-0611-19

R

Licenciado

CARLOS RUMBO

Administrador General

SINAPROC

E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consultweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año (2017) y dar click en buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**CONDADO POINT**”, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por **PROMOTORA CONDADO NORTE, 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 cinco (5) 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.

N° de expediente: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


KYRA CORRALES

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Ad hoc.

DDE/KC/ab
cb



SISTEMA NACIONAL DE PROFESIONALES
DIRECCIÓN GENERAL
REGISTRADO

FIRMA

FECHA

8/11/19 10:53

Albrook, Calle Breberg, Edificio 904
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0835

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 06 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0697-0611-19

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

Respetada Ingeniera Milord:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consultweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar número de expediente en la parte superior de la página, seleccionar año (2017) y dar click en buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**CONDADO POINT**”, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por **PROMOTORA CONDADO NORTE, 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 cinco (5) 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.

N° de expediente: IIF-077-17

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


KARLA CORRALES

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Ad hoc.

DDE/KC/ap





Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0655

www.miambiente.gob.pa

Memorando
DSH- 864-2019

Para : **Domiluis Dominguez**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



De : *Jose Victoria*
Jose Victoria
Director Nacional

Asunto: **“Remisión del Criterio técnico sobre el EsIA “Condado Point”**

Fecha : 12 de noviembre de 2019

Por este medio damos respuesta al Memorando-DEIA-0854-0611-19, del 24 de octubre de 2019, recibido el 6 de noviembre del 2019; donde se nos solicita entrar a la página web, y analizar las respuestas por parte del promotor la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental categoría II titulado “Condado Point”, presentado por PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.

Luego de revisar las preguntas resueltas por la Promotora Condado Norte, S.A., aclaramos que de los 15 comentarios realizados y presentado en el Informe Técnico No. 055, por esta dirección solo fueron respondidos 5 puntos.

Por lo anterior la Dirección de Seguridad Hídrica se mantiene en la posición técnica que es necesario aclarar lo solicitado en la Nota DSH-0479-2019, para poder dar su viabilidad a este proyecto.

Adjunto nota aclaratoria solicitando los puntos marcados.

Atentamente,

JV/gv



413

212-UAS
15 de noviembre de 2019

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0697-06111-19**, le remitimos información aclaratoria del informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**CONDADO POINT**” a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito Panamá, provincia de Panamá, presentado por el promotor **PROMOTORA CONDADO NORTE S.A**

Atentamente,

ATA LA SOLEDA MILORD MARGA
LIC. EN INGENIERÍA AGRONÓMICA
CIESP: FFFITOTEC
IDONEIDAD 282692

ING. ATALA MILORD

Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dra. Yaritzel Ríos, Director Regional de San Miguelito
Inspector de Saneamiento

P/C: **ING. ELVIS BOSQUEZ**
Subdirector General de Salud de Salud Ambiental

Proyecto. "CONDADO POINT"

Fecha: 2017

Ubicación: Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Promotor: PROMOTORA CONDADO NORTE, 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 N° 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 consiste en la construcción de un complejo de edificios residenciales, áreas deportivas y sociales, áreas verdes, entre otras estructuras complementarias a los edificios. Con la construcción de este proyecto se busca suplir las necesidades de vivienda en el sector en vías de desarrollo.

El proyecto trata de un complejo residencial con 14 torres:

- 6 conjuntos de 2 modelos de torres (12 unidades) con 4 niveles de sótano compartido, 1 planta baja (Nivel 0), niveles de apartamentos y cuarto de máquinas, los cuales se desglosan a continuación:
- Torre Tipo A1: seis (6) unidades, cada edificio cuenta con 37 niveles (- 400 a 3200), siendo 31 niveles de apartamentos, 1 nivel de cuarto de maquina (3300) y 5 niveles de estacionamientos (-400 a nivel 0), con un total de 121 apartamentos. Ver detalle adjunto. O Torre Tipo A2: seis (6) unidades, cada edificio cuenta con 35 niveles, siendo 29 niveles de apartamentos, 1 nivel de cuarto de maquina (3000) y 5 niveles de estacionamientos (-400 a nivel 0), con un total de 131 apartamentos.
- 2 torres de edificios (2 unidades), Tipo B1 y B2 contarán con 2 niveles de sótano compartido (-100 y -200), 1 nivel de Planta baja compartido (Nivel 0), 14 niveles de apartamentos y 1 nivel de cuarto de maquina (1500) con un total de 80 apartamentos por edificio.

El proyecto contempla a su vez:

- Entrada y salida directa por el corredor Norte, conexión a Boulevard Arango y rampa existente.
 - Terracería, escalinatas en áreas públicas.
- Diseño y construcción de Calle vehicular, sistema pluvial y acueducto - Condado Point, cuyo estudio de impacto ambiental fue aprobado bajo Resolución DRPM-145 - 2017 del 15 de junio de 2017.

- Áreas de esparcimiento público (áreas de BBQ, zonas deportivas (canchas multiuso), parques infantiles, áreas de mirador, circuito de bicicletas y running, rocódromo, anfiteatro, Casa Club, zonas de picnic, entre otras).
 - Conexión a futuro sistema de alcantarillado nacional.
 - Conservación de borde de quebrada, área destinada a áreas verdes del proyecto.
 - Unión a sistema vial proyecto Vista Azul. Accesos sobre el Corredor Norte para proyecto Vista Azul. Plano aprobado en base a Estudio de Tránsito con nota de aprobación N° DISV-1758-16 con fecha del 14 de diciembre de 2016 y nota de ENA N° 575 - 16 - GG-ENA, donde se aprueba el pegue al corredor norte. Dirección de Tránsito y Seguridad Vial. Ver documentos en anexos.
 - Cumplimiento del Esquema de Ordenamiento Territorial, denominado Vista Azul, el cual incluye las fincas N° 472231 7 472243, de propiedad de MS NORTE, S.A. Ver documento en anexos. Resolución N° 714-2016 de 22 de diciembre de 2016, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- El área total destinada para la construcción del proyecto es de 7 has + 9766.68 m².

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 específicas 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 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
- El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-19,
- Tener En Proceso Los Planos Del Sistema De Tratamiento De Aguas Residuales propuesto Para Sellados Por El MINSA,
- Según la ampliación de cumplir con Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, que sea una fuente agua continua y que no se seque en el verano, ampliar según el criterio de donde va a depositar agua tratada.
- Y según el sistema aplicado debe Cumplir con Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos. Ampliar sobre que tratamiento darán a los lodos del sistema que aplicarán.
- 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 176 de 27 mayo del 2019.
- Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos".
- 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 tomará 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,

 **ATA LA SOLEDAD MILORD VARGAS**
LIC. EN ING. AGRONÓMICA
CIESP. EN F.I.T.P.E.C.

IDENTIFICACION: 2625-92 *



Ing. Atala S. Milord V.

**Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
del Ministerio de Salud.**



577

422

R

MEMORANDO-DEEIA-0894-1911-2019

PARA: MIGUEL FLORES
Director de Verificación del Desempeño Ambiental

DE: 
DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Consulta técnica.

FECHA: 19 de noviembre de 2019.

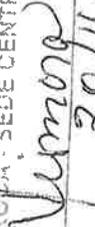


En relación a la nota DIVEDA-492-2019, recibida en nuestro despacho el 31 de octubre de 2019, mediante la cual señalan que la sociedad EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A., deberá ejecutar una reforestación de 5 hectáreas en un polígono que sea parte de la empresa, para lo cual deberá entregar en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana el Plan de Reforestación, según la Resolución AG-0151-2000, de 22 de mayo de 2000, y que una vez sea aprobado, se entenderá que el proyecto “ALTOS DE CAMINO DE CRUCES”, aprobado mediante la Resolución DINEORA-IA-092-2001, modificado mediante la Resolución DIEORA-IAM-047-2008, de 17 de octubre de 2008 y Resolución DIEORA-IAM-006-2015, de 27 de marzo de 2015, realizó abandono o cierre del proyecto.

Solicitamos nos remita Informe Técnico o Resolución que da por finalizada la etapa de abandono.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab


MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIPROTA - SEDE CENTRAL	
Recibido Por: 	
Fecha: 20/11/19	
Hora: 11:38	
Número de Control: _____	

Albrook, Calle Broberg, Edificio 604
República de Panamá
Tel: (507) 300-0655
www.mambiente.gob.pa

Panamá, 21 de noviembre de 2019
Nota No. **161-DEPROCA-19**

Licenciada
Analia Castellero
Jefa del Departamento de
Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castellero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0697-0611-19** correspondiente a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**CONDADO POINT**”, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito y provincia de Panamá, presentado por: **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, con número de expediente: **IIF-077-17**.

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

MIB/jgr




423

2/DIC/2019 10:55AM

DEIA

AD

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-0697-0611-19** correspondiente a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**CONDADO POINT**”, a desarrollarse en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito y provincia de Panamá, promovido por: **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, con número de expediente: **IIIF-077-17.**

De acuerdo a lo presentado en la información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental:

- No se tienen observaciones referentes a la información complementaria del EsIA.

Revisado por:



Jaisseth J. González P.

Evaluadora Ambiental

3/DJC/2019 3:24PM

425 AMBIENTE

DEIA



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

**MINISTERIO DE
AMBIENTE**

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

**MEMORANDO
DRPM-SEIA-359-2019**



PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MARCOS A. SALABARRIA V.
INGENIERO EN C. AMBIENTALES C.E.N.V. MAN. REG. N.º
IDONEIDAD N.º 4-661-02-AM88

DE: MARCOS SALABARRIA
Director Regional de Panamá Metropolitana, Encargado

ASUNTO: Remitimos el Informe de Información Complementaria

FECHA: 26 de noviembre de 2019

Por medio del presente le remitimos el Informe de Evaluación de la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **CONDADO POINT**, promovido por la entidad **CONDADO NORTE, S.A.**, a desarrollarse en el Corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito y provincia de Panamá.

Sin otro particular,

Atentamente,

C. C. Expediente

MSMM/jc
#425 JC.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA No.
DRPM-014-2019

I. GENERALIDADES:

Proyecto:	CONDADO POINT
Promotor:	CONDADO NORTE, S.A.
Categoría:	II
Localización del proyecto:	CORREGIMIENTO DE OMAR TORRIJOS, DISTRITO DE SAN MIGUELITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.
Fecha de Informe:	26 DE NOVIEMBRE DE 2019
EXPEDIENTE DRPM:	DRPM-IIF-014-17
EXPEDIENTE DIEORA:	IIF-077-17
Técnico Evaluador:	JHOELY CUEVAS

II. ANTECEDENTES:

En fecha 07 de noviembre de 2019, se recibe en la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el Memorando DEEIA-0853-0611-2019 de 06 de noviembre de 2019; mediante el cual la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, remite la segunda respuesta de ampliación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto **CONDADO POINT**, para que se evalúe y se emitan comentarios al respecto de acuerdo a los componentes de competencia.

Mediante el Informe Técnico de Evaluación No. 022-29-08-2017 de 08 de agosto de 2017, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana realiza las siguientes observaciones y recomendaciones:

1. En el punto 2.2 **Breve descripción del proyecto, obra o actividad**, (pág. 10), indican que “el proyecto contempla a su vez: entrada y salida directa por el corredor, conexión a boulevard Arango y rampa existente”; sin embargo, en el punto 5.5.5 **Mapeo de rutas más transitadas** (pág. 94), donde se menciona “con la construcción y habilitación del Boulevard Arango, ya aprobado, se espera tener conexión con la calle principal de Villa Vizcaya, la cual conduce a vía Ricardo J. Alfaro y vía cincuentenario; siendo un acceso adicional al área del proyecto y vía de desahogo hacia el corredor norte”. Adicionalmente en el punto 5.6.1.5 **Vías de acceso** (pág. 98), se menciona nuevamente que “en un futuro se espera con la construcción del tramo del Boulevard Arango, la conexión con calle principal de Villas de Vizcaya de la cual conduce a vía Ricardo J. Alfaro y Vía Centenario”. Por lo antes expuesto se solicita:
 - Aclarar cuál será la vía principal de acceso al proyecto **CONDADO POINT**.
 - Si se espera tener conexión con la calle principal de villa Vizcaya, deberá presentar un plan de manejo de tráfico para esa área, tomando en cuenta la cantidad de vehículos que transitarían, si se habitarían 1672 familias en apartamentos.



- Indicar cuál será la vía entrada y salida de camiones durante la construcción del proyecto.
2. En el punto **2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad**, (pág. 11), indican que “unión a sistema vial proyecto Vista Azul. Acceso sobre el corredor norte para proyecto Vista Azul. Plano aprobado en base a estudio de tránsito con nota aprobación No DISV-1758-16 con fecha del 14 de diciembre de 2016 y nota de ENA No 575-16-GG-ENA, donde se aprueba el pegue al corredor norte, Dirección de Tránsito y Seguridad Vial, ver documentos anexos”, sin embargo, en el **Anexo 11 Documentos complementarios** (pág. 599) solo se observan las notas emitidas de la promotora Consultores de transporte, S.A. (COTRANS) dirigidas hacia ENA, mas no las notas de aprobación, ni de ENA, ni por parte de la Autoridad del tránsito y transporte Terrestre, como se menciona en la página 11. Por lo que se le solicita:
- Presentar notas de aprobación por las entidades competentes para el acceso directo por el corredor norte.
3. En el punto 5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad (pág. 56), se menciona que “*seis (6) conjuntos de 2 modelos de torres (12 unidades) con 4 niveles de sótanos compartidos*”. Por lo antes expuesto se solicita:
- Si el desarrollo del proyecto contempla la construcción de sótanos, mencione la metodología constructiva a utilizar para la elaboración de los sótanos, equipos a utilizar, la profundidad total de los (4) cuatros sótanos y medidas de prevención y mitigación en la construcción (sótano y aguas subterráneas) y manejo que se dará cuando se obtengan niveles freáticos elevados en el desarrollo del proyecto.
4. En el punto **5.4.2 Etapa de construcción**, (pág. 77), se menciona que “*Actividad de movimiento de tierra y nivelación (preparación de terracería), como adecuación a esta topografía, se proyecta realizar un movimiento de tierra...*”; sin embargo, según en el Anexo 9 Informe Geotécnico, (pág. 485), según la profundidad de perforación se pudo encontrar roca, “*en el hoyo 1 se encuentra roca sana a 3.48 m, en el hoyo 2 roca meteorizada a los 3.45 m, en el hoyo 3 roca meteorizada a 4.11 m y roca sana a 4.40 m, en el hoyo 4 roca sana a 2.25 m, en el hoyo 5 roca meteorizada a 1.95 m, en el hoyo 6 roca meteorizada a 6.10 m, en el hoyo 7 roca meteorizada a 1.05 m y roca sana a 3.20 m, en el hoyo 9 roca meteorizada a 9.0 m, en el hoyo 10 roca meteorizada a 3.45 m y roca sana a 12.65 m*”. Adicionalmente durante la inspección se observó extracción del material pétreo para realizar adecuación de terreno del proyecto **DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CALLE VEHICULAR, SISTEMA PLUVIAL Y ACUEDUCTO CONDADO POINT**, categoría 1, aprobado mediante resolución DRPM-LA-145-2017 de 15 de junio de 2017. Por lo antes expuesto se solicita:
- Definir y explicar en qué consiste el movimiento de tierra para la construcción del proyecto **CONDADO POINT**.
 - Si se realizará extracción de material pétreo como se observó durante la inspección, indicar el método constructivo a utilizar, mencionar si se comercializara el material y equipos que se utilizaran, tomando en cuenta que la mayor parte del terreno es roca.
 - Mencionar si para la extracción existente cuentan con permiso por parte de la entidad competente (Municipio y/o Ministerio de Comercio e Industrias).
5. En el punto **5.5.1. Infraestructura a desarrollar** (pág. 92), se menciona que “*áreas de esparcimiento: ... juegos infantiles, anfiteatro y lago artificial ornamental...*”. Aclarar los siguientes puntos:

- Especificar el sistema a utilizar para la construcción del lago artificial, dimensiones del lago, especificar área de ubicación, fuente de obtención del agua para el lago.
 - Medidas para evitar la proliferación de criaderos de vectores y contaminación de las aguas.
6. En el punto **5.6.1.4 Aguas Servidas** (pág. 98), se menciona que “*en la fase de operación se planea la conexión al sistema de alcantarillado nacional para conducir las aguas servidas de los apartamentos y áreas sociales, previo permiso y certificación del IDAAN*”.
- Presentar nota emitida por la entidad competente, indicando que el sistema de alcantarillado nacional cuenta con la capacidad de captar las aguas residuales del proyecto **CONDADO POINT**, correspondiente a 14 torres de apartamentos.
7. En el punto **5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo** (pág. 103), se menciona que “... *En el cual se clasifica para el área a desarrollar en el presente estudio como un área Mixto Comercial de Alta Intensidad (MCU3). En la actualidad mediante resolución No. 714-2016- de 22 de diciembre de 2016 se hace cambios de los códigos de zonificación a ciertos lotes en los cuales se incluyen las áreas a desarrollar, mediante el código de Residencial de Alta Densidad (RM3)...*”; sin embargo, en el **Anexo 5 Planos del proyecto – Planos de Zonificación (461-463)**, se presentan los planos desactualizados indicando el polígono con zonificación MCU3.
- Presentar planos de zonificación del polígono con la modificación actualizada.
8. En el punto **6.6 Hidrología** (pág. 117), se menciona que “*el proyecto se ubica a una distancia entre 15 y 30 metros aproximadamente, de uno de los afluentes del Río Abajo (Quebrada Tesorera), el cual no se verá afectado por la construcción del complejo, sus áreas sociales, entre otras infraestructuras*”. Adicionalmente en el **Anexo 7 Mapas del Aspecto Físicos** (pág. 467-470), se señalan los seis (6) puntos que forman el polígono del proyecto **CONDADO POINT**, dentro de los planos Geológico, Geomorfológico e Hidráulico, se visualiza que el polígono formado queda encima de la Quebrada Tesorera; sin embargo, en el punto 6.6 se indica que no se verá afectado. Por las incongruencias presentadas se solicita:
- Aclarar lo señalado en los planos Geológico, Geomorfológico e Hidráulico.
 - Indicar ancho del cauce de la Quebrada Tesorera, sección de colindancia con el proyecto, describir la vegetación existente en los márgenes del cauce (indicando superficie de conservación).
 - Indicar con respecto al numeral 2, artículo 23 de la Ley 1 (de 3 de febrero de 1994), el área de protección que se pretende mantener en la Quebrada Tesorera.
9. En el punto **6.6.1. Calidad del agua superficial** (pág. 119), se menciona que “*ver resultado de monitoreo de calidad de agua realizado al afluente del río Abajo*”; sin embargo en el **anexo 10 Monitoreo de calidad de agua** (pág. 572-578), se indica *Una muestra del agua del Río Abajo*. Aclarar esta incongruencia.
10. En el punto **7.1. Característica de la Flora** (pág. 126), se menciona que “... *se identifican dos tipos de vegetación: gramíneas en regeneración con árboles aislados y bosque de galería...*”; sin embargo, durante la inspección realizada la única área que se encontraba con vegetación es el bosque de Galería de la Quebrada Tesorera. Por lo antes expuesto se solicita:
- Indicar el área (superficie) de vegetación existente, tipo de vegetación, cantidad de árboles, tipo de muestreo, diámetro y especie, existente dentro del polígono del proyecto.

- Indicar el área (superficie) de vegetación existente, tipo de bosque, cantidad de árboles, tipo de muestreo, diámetro y especie; existente en el Bosque de Galería.

11. En el punto **10.1.1.3.3 Plan de mitigación de ruido** (pág. 247), se enlista una series de actividades para evitar y disminuir la generación de ruido; sin embargo, no se ha tomado en cuenta le generación de ruido por la extracción de material pétreo (roca sana y meteorizada), existente en el área de desarrollo como lo indica el **Anexo 9 Informe Geotécnico**. Por lo antes expuesto se solicita:

- Presentar medidas de mitigación para esta actividad.
- Presentar medidas de prevención y mitigación para impactos social con respecto a los colindantes

12. Presentar Estudio Hidrológico e hidráulicos del Afluente del Río Abajo (Quebrada Tesorera) y las aguas que se encuentran dentro del área del proyecto.

III. HALLAZGOS:

De las respuestas presentadas mediante Memorando DEEIA-0853-0611-2019 de 06 de noviembre de 2019, como respuesta de información complementaria por la sociedad **CONDADO NORTE, S.A.**, solo dos (2) de cinco (5) preguntas realizadas corresponde a las emitidas por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana:

- Indicar si la conexión del Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya, forma parte del alcance del proyecto en evaluación.
- Presentar plano del proyecto en donde se indiquen las secciones del cauce de la quebrada, así como su ancho, corte superior del talud, a partir de ahí demarcar el área de protección mínima.

Donde el promotor responde ante la pregunta ante expuesta indicando lo siguiente:

- La conexión del boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya NO forma parte del alcance de del presente proyecto, ya que se encuentra fuera de los límites del proyecto. Esta conexión, se encuentra contemplada dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial de Vista Azul.
- Se presenta plano estableciendo 10 m a partir del borde del espejo de agua hacia ambos lados del cauce, indicando que la servidumbre protegida es de 10 m a ambos lados de cauce desde el borde del espejo de agua.

Con relación a la pregunta referente al punto anterior, tenemos el siguiente análisis y observaciones:

- ❖ En cuanto a la respuesta emitida por el promotor respecto a demarcar el área de protección de la Quebrada la Tesorera, mediante la respuesta presentada a través del plano presentado se indica como ancho del cauce solo la distancia del espejo de agua, aunado se indica posterior al espejo de agua a ambos lados distancia establecida como mínima 10 m; sin embargo, no cumple con el ancho mínimo de la zona de protección estipulado en el artículo 23, acápite 2 de la Ley No.1 de 3 de febrero de 1994, que cita: “ 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.”

5. CONCLUSIÓN:

1. Las respuestas 1, 3 y 4 presentadas en mediante Memorando DEEIA-0853-0611-2019 de 06 de noviembre de 2019, de la primera ampliación emitido por la sociedad **CONDADO NORTE, S.A.**, no guardan correspondencia con las observaciones y

recomendaciones efectuadas mediante el Informe Informe Técnico de Evaluación No. 022-29-08-2017 de 08 de agosto de 2019.

2. De la única respuesta presentada que corresponden al Informe Técnico de Evaluación No. 022-29-08-2017 de 08 de agosto de 2019, cuenta con la siguiente observación:

➤ El promotor deberá cumplir con lo establecido artículo 23, acápite 2 de la Ley No.1 de 3 de febrero de 1994, que cita: “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 y se dejará en ningún caso será menor de diez (10) metros; ya que, el promotor que no cumple con el ancho mínimo de la zona de protección.

3. Reiteramos las siguientes observaciones realizadas en el Informe Técnico de Evaluación No. 022-29-08-2017 de 08 de agosto de 2019, emitido por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana:

- Si el desarrollo del proyecto contempla la construcción de sótanos, mencione la metodología constructiva a utilizar para la elaboración de los sótanos, equipos a utilizar, la profundidad total de los (4) cuatros sótanos y medidas de prevención y mitigación en la construcción (sótano y aguas subterráneas) y manejo que se dará cuando se obtengan niveles freáticos elevados en el desarrollo del proyecto.
- Definir y explicar en qué consiste el movimiento de tierra para la construcción del proyecto **CONDADO POINT**.
- Si se realizará extracción de material pétreo como se observó durante la inspección, indicar el método constructivo a utilizar, mencionar si se comercializara el material y equipos que se utilizaran, tomando en cuenta que la mayor parte del terreno es roca.
- Mencionar si para la extracción existente cuentan con permiso por parte de la entidad competente (Municipio y /o Ministerio de Comercio e Industrias).
- Aclarar lo señalado en los planos Geológico, Geomorfológico e Hidráulico.
- Indicar ancho del cauce de la Quebrada Tesorera, sección de colindancia con el proyecto, describir la vegetación existente en los márgenes del cauce (indicando superficie de conservación).
- Indicar con respecto al numeral 2, artículo 23 de la Ley 1 (de 3 de febrero de 1994), el área de protección que se pretende mantener en la Quebrada Tesorera.

4. No hay objeción ante las demás respuestas presentadas en el Memorando DEEIA-0853-0611-2019 de 06 de noviembre de 2019, de la primera respuesta de ampliación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto **CONDADO POINT**; presentada por el promotor **CONDADO NORTE, S.A.**

Elaborado por:

JHOELY SUGERY CUEVAS BARRIA INGENIERA AMBIENTAL LICENCIA NO. 2011-120-003
 FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Jhoely Cuevas

Evaluadora

Revisado por:

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MAYSIRIS Y MENCHACAA,
ING. EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE
LICENCIAD N° 8,230-16


Maysiris Menchaca

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

MEMORANDO-DEEIA-0959-1112-2019

R

PARA: DIANA LAGUNA

Directora de Información Ambiental

DE:

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas.

FECHA: 11 de diciembre de 2019.



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación de las coordenadas de los puntos de interconexión al servicio de agua del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II titulado "CONDADO POINT", cuyo promotor es PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.

La verificación de las coordenadas del Estudio en mención fue solicitada mediante MEMORANDO-DEIA-0502-2406-19, de 24 de junio 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 de los puntos de interconexión.

Nº de expediente: **IIIF-077-17**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/lab
Q CAO

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: _____	<i>Rubén</i>
Fecha: <u>10-12-19</u>	
Hora: <u>9:50</u>	

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

DIRECCION DE VERIFICACION DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

MEMORANDO
DIVEDA-DCVCA-572-2019

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: *Miguel A. Flores*
MIGUEL A. FLORES M.
Director de Verificación del Desempeño Ambiental

ASUNTO: Respuesta a Memorando DEEIA-0894-1911-2019

FECHA: 18 de diciembre del 2019

Nº de Control: s/n.

En atención al Memorando DEEIA-0894-1911-2019 por medio del cual solicitan información del proceso de compensación del proyecto denominado "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", promovido por la sociedad EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A., aprobado mediante la Resolución DINEORA-IA-092-2001, modificado mediante la Resolución DIEORA-IAM-047-2008 y Resolución DIEORA-IAM-006-2015, de cinco (5) hectárea en un polígono de su propiedad, tenemos a bien comunicarle que una vez presenten el Plan de Reforestación en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana de MIAMBIENTE, sea aprobado y desarrollen la misma, en el fechas estipuladas en dicho documento, para que sea efectiva; se realizará inspección de oficio al lugar reforestado para verificar en campo y generar el informe técnico que evidencie la medida y se recomendará que la misma sea aceptada como Cierre del proyecto antes mencionado.

Cualquier consulta adicional sobre el particular agradecemos establecer comunicación con el Ing. Johnnie Hurst a las extensiones 6837 / 6806.

Atentamente,

Miguel A. Flores
MF/mj/ih

Verificar en campo



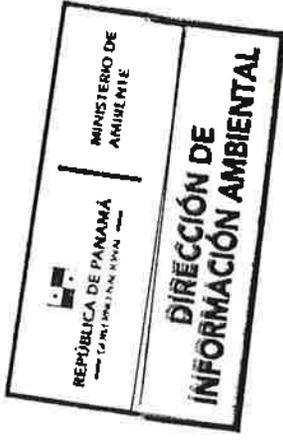
MEMORANDO-DIAM-1217-2019

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: Diana Laguna
Directora

Asunto: Verificación de coordenadas.

Fecha: Panamá, 20 de Diciembre de 2019



En respuesta al memorando DEIA-0959-1112-2019, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación de las coordenadas de los puntos de interconexión al servicio de agua del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II titulado "CONDADO POINT", le informo lo siguiente:

Utilizando el datum de referencia espacial WGS-84, se generaron puntos de interconexión denominados Lote (S-1), Lote (S-2), Lote (S-21), los cuales están fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en la cuenca hidrográfica N° 142 (ríos entre el Caimito y el Juan Díaz).

De acuerdo al mapa de Cobertura boscosa y Uso de la tierra 2012, los puntos están dentro de la categoría "Área Poblada, Infraestructura y Pasto"

Según el mapa de capacidad agrológica los puntos se localizan en la categoría VI (No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas).

Se le adjunta las Variables del Memorando-DEIA-0502-2406-19, descritas en la nota.

Adj.: mapa

DL/aodgc/jm/pb

Domiluis Domínguez E.
11/12/2019



REPÚBLICA DE PANAMÁ

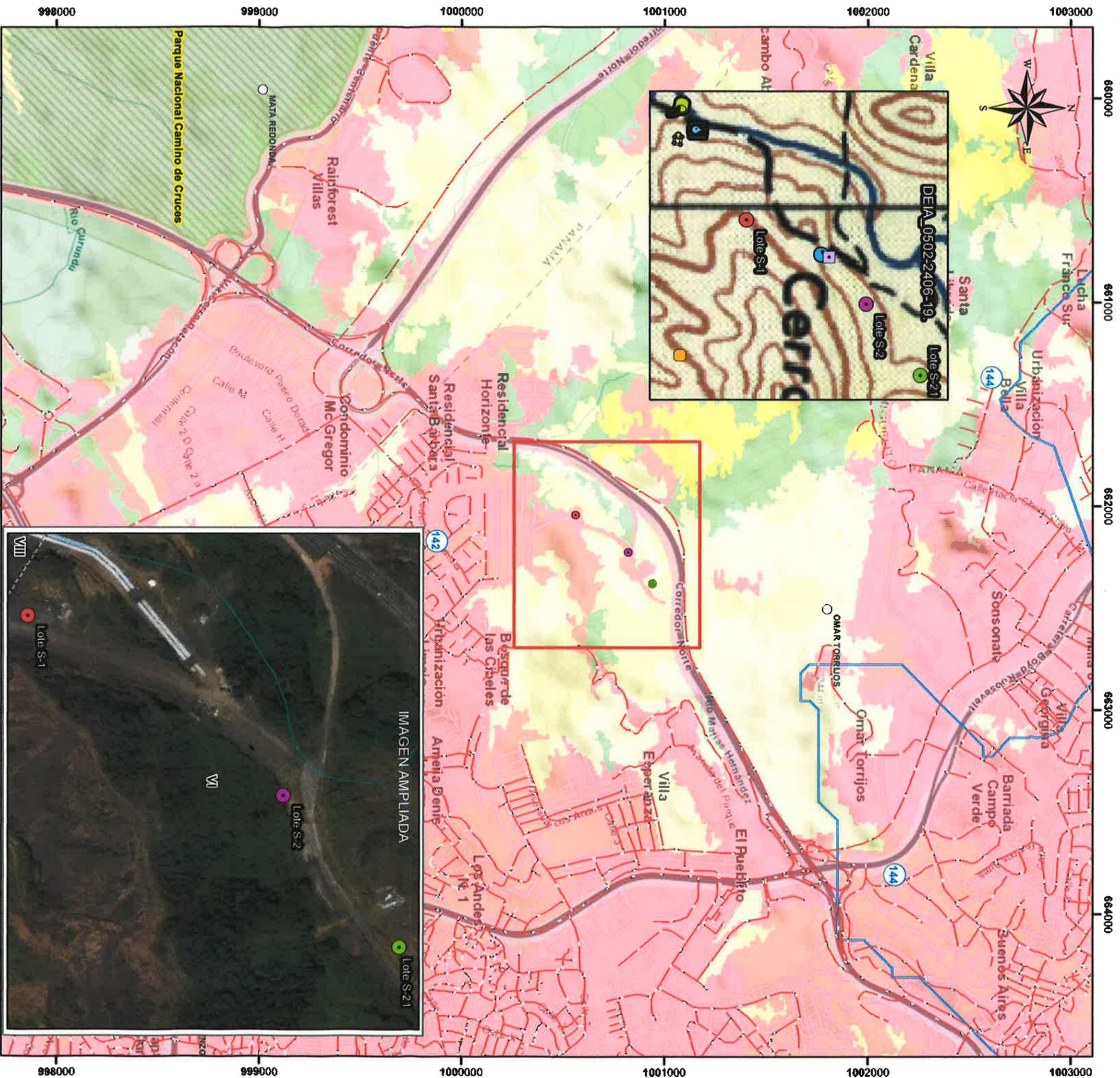
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE SAN MIGUELITO

CORREGIMIENTO DE OMAR TORRIJOS

UBICACION DE PUNTOS



LEYENDA

- Lugares Poblados
- ~ Drenajes
- Red Carreteras
- Cuencia 142 Rios Entre el Calmito y el Juan Diaz
- Puntos de Interconexion
- Lote S-1
- Lote S-2
- Lote S-21
- Sitio de medicion de agua
- UTM_Alineamiento_tuberia
- UTM_Tapon_de_RED
- UTM_medicion_de_agua
- UTM_medicion_de_agua
- UTM_Alineamiento_tuberia
- UTM_Tapon_de_RED
- UTM_medicion_de_agua
- UTM_medicion_de_agua

- Planta de tratamiento
- Sitio de medicion de ruido
- UTM_Tapon_de_RED
- Sitio de medicion de calidad de agua

DEIA_0502_2406_19

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

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

- Categoría 1
- Categoría 2
- Categoría 3
- Categoría 4

Punto

- Punto 1
- Punto 2
- Punto 3
- Punto 4

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente



Localización Nacional

(No se encuentra dentro del SINAP)

DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

MEMORANDO
DIVEDA-DCVCA-078-2020

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



DE: MIGUEL A. FLORES M.
Director de Verificación del Desempeño Ambiental

ASUNTO: Proyecto Altos de Camino de Cruces - Sociedad EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A.

FECHA: 11 de febrero del 2020

Nº de Control: s/n.

En seguimiento a lo actuado por la sociedad EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A en el compromiso de compensación del proyecto denominado "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", aprobado mediante la Resolución DINEORA-IA-092-2001, modificado mediante la Resolución DIEORA-IAM-047-2008 y Resolución DIEORA-IAM-006-2015, de cinco (5) hectárea en un polígono de su propiedad, tenemos a bien comunicarle que el Plan de Reforestación presentado en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana de MiAMBIENTE, fue aprobado, mediante la nota DRPM-1190-2019 del 20 de diciembre del 2019 y que la misma se desarrollará en la finca No. 49334, ubicada en Pacora; por lo antes expuesto la información es válida y la Dirección bajo su cargo podrá continuar con el proceso evaluativo del proyecto denominado "CONDADO POINT" de la promotora Condado Norte, S.A.

Cualquier consulta adicional sobre el particular agradecemos establecer comunicación con el Ing. Johnnie Hurst a las extensiones 6837 / 6806.

Atentamente,



MF/aj/jh



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIPROD. SEDE CENTRAL

Recibido Por: *Yunior*
Fecha: 19/2/2020
Hora: 3:20
Número de Control: _____

MEMORANDO-DEEIA-0154-1802-2020



PARA: MIGUEL FLORES
Director de Verificación del Desempeño Ambiental

[Signature]
DE: DOMÍNGUEZ DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Solicitud de estatus proyecto "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES".

FECHA: 18 de febrero de 2020.

En seguimiento a la nota DIVEDA-492-2019, de 18 de octubre de 2019, donde se indica "... tomando en cuenta de que el Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado mediante el Decreto Ejecutivo No. 59 del 2000, reglamentando lo estipulado en el capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, y que este a su vez fue derogado por el Decreto Ejecutivo No. 209 del 2006 que a su vez fue derogado por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009 y adicional a esto, la reunión llevada a cabo con la jefa de proyectos de Grupo Arango, consideramos que para que se de el abandono o cierre del proyecto, la sociedad EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A., deberá ejecutar una reforestación de 5 hectáreas, en un polígono que sea parte de la empresa, para lo cual debiera entregar en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana de MiAMBIENTE el Plan de Reforestación, según la Resolución AG-0151-2000, del 22 de mayo de 2000.

Una vez se haga entrega del documento solicitado, y se apruebe por la Dirección Regional pertinente; se entenderá que el proyecto "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", aprobado mediante la Resolución DINEORA-IA-092-2001, modificado mediante la Resolución DIEORA-IAM-047-2008, del 17 de octubre de 2008, y Resolución DIOERA-IAM-006-2015, de 27 de marzo de 2015, realizó abandono o cierre del proyecto"; al MEMORANDO-DIVEDA-DCVCA-572-2019, de 18 de diciembre de 2019, donde se señala "... en atención al Memorando DEEIA-0894-1911-2019, por medio del cual solicitan información del proceso de compensación del proyecto denominado "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", promovido por la sociedad EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A., aprobado mediante la Resolución DINEORA-IA-092-2001, modificado mediante la Resolución DIEORA-IAM-047-2008, y Resolución DIEORA-IAM-006-2015, de cinco (5) hectáreas en un polígono de su propiedad, tenemos a bien comunicarle que una

vez presenten el Plan de Reforestación en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana de MiAMBIENTE, sea aprobado y desarrollen la misma, en las fechas estipuladas en dicho documento, para que sea efectiva; se realizará inspección de oficio al lugar reforestado para verificar en campo y generar el informe técnico que evidencie la medida y se recomendará que la misma sea aceptada como cierre del proyecto antes mencionado"; y al MEMORANDO-DIVEDA-DCVCA-078-2020, de 11 de febrero de 2020, donde se indica "... en seguimiento a lo actuado por la sociedad EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A., en el compromiso de compensación del proyecto denominado "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", aprobado mediante la Resolución DINEORA-IA-092-2001, modificado mediante la Resolución DIEORA-IAM-047-2008, y Resolución DIEORA-IAM-006-2015, de cinco (5) hectáreas en un polígono de su propiedad, tenemos a bien comunicarle que el Plan de Reforestación presentado en la Dirección regional de Panamá Metropolitana de MiAMBIENTE, fue aprobado, mediante la nota DRPM-1190-2019, de 20 de diciembre de 2019, y que la misma se desarrollará en la finca No. 49334, ubicada en Pacora; por lo antes expuesto, la información es válida y la Dirección bajo su cargo podrá continuar con el proceso evaluativo del proyecto denominado "CONDADO POINT", de la promotora Condado Norte, S.A."

Solicitamos nos indique el estatus del cierre y abandono del proyecto "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", cuyo promotor es EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab

DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

MEMORANDO
DIVEDA-DCVCA-158-2020

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



DE: **MIGUEL A. FLORES M.**
Director de Verificación del Desempeño Ambiental

ASUNTO: Proyecto Altos de Camino de Cruces - Sociedad EMPRESAS E INVERSIONES
ARANGO, S.A.

FECHA: 15 de junio del 2020

Nº de Control: s/n.

En seguimiento al Memorando DEEIA-0154-1802-2020, en relación al proyecto denominado "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", aprobado mediante la Resolución DINEORA-IA-092-2001, modificado mediante la Resolución DIEORA-IAM-047-2008 y Resolución DIEORA-IAM-006-2015, de cinco (5) hectárea en un polígono de su propiedad, tenemos a bien comunicarle que el Plan de Reforestación presentado en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana de MiAMBIENTE, fue aprobado, mediante Nota DRPM-1190-2019 del 20 de diciembre; por lo antes expuesto informamos que se da por cerrado el precitado proyecto.

Cualquier consulta adicional sobre el particular agradecemos establecer comunicación con el Ing. Johnnie Hurst a las extensiones 6837 / 6806.

Atentamente,

MF/jmj

c.c. Marcos Salabarría – Director Regional de Panamá Metropolitana.

438

DIVEDA-F-0020
Versión 1.0

15/JUN/2020 9:56AM

MIAMBIENTE

DEIA

Handwritten notes:
C. 0300-20
A. B.
16/6/2020



INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	17 DE JUNIO DE 2020.
NOMBRE DEL PROYECTO:	CONDADO POINT.
PROMOTOR:	PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.
CONSULTORES:	CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE OMAR TORRIJOS, DISTRITO DE SAN MIGUELITO, PROVINCIA DE PANAMÁ.

II. ANTECEDENTES

El día 12 de julio de 2017, **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, cuyo representante legal es el señor **EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, portador de la cédula No. 8-274-338, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, denominado “**CONDADO POINT**”, ubicado en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, persona jurídica, debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución IRC-031-05.

Que mediante **PROVEÍDO-DIEORA-111-1807-17**, del 18 de julio de 2017, (visible en la foja 18 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA categoría II, del proyecto denominado “**CONDADO POINT**”, 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, y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo con el EsIA, el proyecto consiste en la construcción de un complejo de edificios residenciales, áreas deportivas y sociales, áreas verdes, entre otras estructuras complementarias a los edificios. Este contará con 14 torres y un total de 1672 apartamentos, distribuidos de la siguiente manera:

- ✓ *Torres Tipo A:* Seis (6) conjuntos de dos (2) modelos de torres (12 unidades) con cuatro (4) niveles de sótano compartido, una (1) planta baja (Nivel 0), niveles de apartamentos y cuarto de máquinas, los cuales se desglosan a continuación:
 - *Modelo Tipo A1:* seis (6) unidades, cada edificio cuenta con 37 niveles (-400 a 3200), siendo 31 niveles de apartamentos, 1 nivel de cuarto de maquina (3300) y 5 niveles de estacionamientos (-400 a nivel 0), con un total de 121 apartamentos por cada unidad, dando un total de 726 apartamentos del modelo tipo A1.
 - *Modelo Tipo A2:* seis (6) unidades, cada edificio cuenta con 35 niveles, siendo 29 niveles de apartamentos, 1 nivel de cuarto de maquina (3000) y 5 niveles de estacionamientos (-400 a nivel 0), con un total de 131 apartamentos por cada unidad, dando un total de 786 apartamentos del modelo tipo A2.

- ✓ *Torres Tipo B:* Dos (2) torres de edificios (2 unidades), Tipo B1 y B2 contarán con dos (2) niveles de sótano compartido (-100 y -200), un (1) nivel de Planta baja compartido (Nivel 0), catorce (14) niveles de apartamentos y un (1) nivel de cuarto de maquina (1500) con un total de ochenta (80) apartamentos por edificio, dando un total de 160 apartamentos del modelo tipo B.

El proyecto contempla a su vez lo siguiente elementos:

- Entrada y salida directa por el corredor Norte, conexión a Boulevard Arango y rampa existente.
- Terracería, escalinatas en áreas públicas.
- Áreas de esparcimiento público (áreas de BBQ, zonas deportivas (canchas multiuso), parques infantiles, áreas de mirador, circuito de bicicletas y running, rocódromo, anfiteatro, Casa Club, zonas de picnic, entre otras).
- Conexión a futuro sistema de alcantarillado nacional.
- Conservación de borde de quebrada, área destinada a áreas verdes del proyecto.

El proyecto, se desarrollará sobre una superficie de siete hectáreas con nueve mil setecientos sesenta y seis metros cuadrados con sesenta y ocho decímetros cuadrados (7 Has + 9766.68 m²), dentro de la Finca 472243, con Código de Ubicación 8A08, la cual tiene una superficie de ocho mil seiscientos sesenta y ocho metros cuadrados con treinta y dos decímetros cuadrados (8668.32 m²), y en la Finca 472231, con Código de Ubicación 8A08, la cual tiene una superficie de siete hectáreas con mil noventa y ocho metros cuadrados con treinta y seis decímetros cuadrados (7 Has + 1098.36 m²).

El proyecto se encuentra localizado dentro del corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

POLÍGONO DEL PROYECTO		
No.	Este	Norte
1	662143.97	1000861.47
2	662176.42	1000855.00
3	662183.92	1000827.71
4	662161.58	1000803.98
5	662145.85	1000784.75
6	662091.88	1000687.57
7	662085.85	1000669.83
8	662034.07	1000517.76
9	662069.59	1000449.20
10	662081.86	1000445.59
11	662094.52	1000435.48
12	662120.96	1000422.40
13	662139.49	1000416.85
14	662144.87	1000411.77
15	662152.78	1000405.86
16	662152.85	1000398.72
17	661817.17	1000391.72
18	661828.33	1000406.48
19	661854.66	1000422.48
20	661861.94	1000443.95
21	661864.37	1000494.69

22	661892.80	1000590.28
23	661917.48	1000687.77
24	661926.22	1000706.21
25	661971.26	1000753.32
26	661993.78	1000788.24
27	662040.78	1000813.34
28	662083.11	1000820.41
29	662128.95	1000820.02
30	662128.95	1000833.35
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)		
1	661880.95	1000413.89
2	661879.19	1000400.47
3	661864.68	1000401.43
4	661864.89	1000416.39
PUNTO DE DESCARGA DE LA PTAR		
1.	661798.57	1000408.99
ALINEAMIENTO TUBERÍA DE DESCARGA		
Inicio	661861.53	1000408.49
Final	661798.57	1000408.99

Como parte del proceso de evaluación ambiental, se remitió el referido EsIA, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, mediante **MEMORANDO-DEIA-0475-1907-2017**, del 19 de julio de 2017, a la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (**DASIAM**) ahora Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), mediante **MEMORANDO-DEIA-0476-1907-17**, del 19 de julio de 2017; y a las Unidades Ambientales Sectoriales (**UAS**) del Ministerio de Salud (**MINS**), 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-0150-1907-17**, del 19 de julio de 2017 (ver fojas 19 a la 27 del expediente administrativo).

Mediante Nota **SAM-836-17**, recibida el 02 de agosto de 2017, MOP, remite sus observaciones al EsIA, indicando que previo al inicio del proyecto se debe contar con la aprobación de todos los planos y la autorización de ENA en cuanto al tráfico de vehículos en este sector (corredor norte) y que si se van a utilizar en un futuro las vías internas deben tomarse en consideración la opinión de los habitantes del área, debido a que aumentará el flujo de vehículos (ver fojas 28 y 29 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DASIAM-816-17**, recibido el 03 de agosto del 2017, DASIAM, ahora Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), informa que, de acuerdo con los datos presentados, se genera una superficie de 7 Has + 8,748.74 m², y se ubica fuera del sistema nacional de áreas protegidas (**SINAP**), en la cuenca 142, ríos entre el Caimito y el Juan Díaz (ver fojas 30 y 31 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. **887-17 DNP**, recibida el 03 de agosto de 2017, INAC, ahora MiCultura, remite sus observaciones al EsIA, indicando que consideran viable el estudio arqueológico y recomiendan como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir

durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico (ver foja 32 del expediente administrativo).

Mediante Nota **143-SDGSA-UAS**, recibida el 04 de agosto de 2017, MINSA, remite sus observaciones al EsIA, indicando que se recomienda que el proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además de respetar las servidumbres de orillas de los ríos y quebradas, para evitar inundaciones; debe cumplir con la ley 35 de 22 de septiembre de 1966 sobre uso de agua y cumplir con la calidad de agua, entre otras observaciones más. Además, se reserva el derecho de solicitar cualquier información adicional del presente EsIA o durante el desarrollo del proyecto, sin embargo, dichas observaciones fueron emitidas extemporáneamente al tiempo establecido (ver fojas 33 a la 37 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 07 de agosto de 2017, la empresa promotora hace entrega de los avisos de consulta pública del EsIA correspondiente a las publicaciones en el periódico (ver fojas 38 a la 40 del expediente administrativo).

Mediante nota No. **14-1204-110-2016**, recibida el 08 de agosto del 2017, MIVIOT, remite las observaciones al EsIA, señalando que para la ejecución de las actividades del relleno y nivelación, deberán cumplir con los requisitos técnicos exigidos por las autoridades competentes; deberá contar con el estudio hidrológico e hídrico de la quebrada Tesorera, con los niveles máximos de crecidas y terracería seguras contra inundaciones, con la aprobación de la autoridad competente; cumplir con la ley forestal, artículo 24 referente a la servidumbre de la quebrada Tesorera afluente del río Abajo que colinda con el proyecto e indicarlo en plano, entre otros comentarios más, sin embargo, los mismos fueron emitidos extemporáneamente al tiempo establecido (ver fojas 41 a la 44 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 09 de agosto de 2017, la empresa promotora hace entrega de los documentos de fijado y desfijado en el municipio (ver fojas 45 y 46 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. **074-DEPROCA-17**, recibida el 22 de agosto de 2017, IDAAN, remite sus observaciones al EsIA, indicando que se debe presentar certificación por parte del IDAAN, en la que indique que se tiene capacidad para abastecer de agua potable en la etapa que el proyecto lo requiera (construcción/operación) y certificación donde se indique que el proyecto puede conectarse a la red de alcantarillado sanitario directamente, sin previo tratamiento a las aguas servidas, sin embargo, dichas observaciones fueron emitidas extemporáneamente al tiempo establecido (ver fojas 47 y 48 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DRPM-411-2017**, recibido el 13 de septiembre de 2017, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, remite el informe técnico de evaluación del EsIA, señalando que se debe aclarar cuál será la vía principal de acceso al proyecto, la vía de entrada y salida de camiones durante la construcción del proyecto y si se espera tener conexión con la calle principal de Villa Vizcaya deberá presentar un plan de manejo de tráfico para esa área, tomando en cuenta la cantidad de vehículos que transitarán; presentar notas de aprobación por las entidades competentes para el acceso directo por el corredor norte, especificar el sistema a utilizar para la construcción del lago artificial, sus dimensiones, especificar el área de ubicación, fuente de obtención del agua para el lago, entre otras observaciones más, sin embargo, las mismas fueron emitidas extemporáneamente al tiempo establecido (ver fojas 49 a la 58 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0705-0509-2017**, redactada el 5 de octubre de 2017, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (DIEORA), ahora Dirección de Evaluación

de Impacto Ambiental (DEIA), le solicita a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental (DIPROCA), ahora Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), le informe si la Resolución DINEORA-IA-No. 092-2001, de 18 de septiembre de 2001, mediante la cual se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**ALTOS DE CAMINO DE CRUCES**”, a desarrollarse en el corregimiento de Belisario Porras, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por R&R ARANFO Y ASOCIADOS, S.A., se encuentra vigente, a fin de poder verificar si dicho proyecto, presenta traslape con el EsIA en evaluación (ver foja 59 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIPROCA-DCCA-459-2107**, recibida el 12 de octubre de 2017, DIPROCA, ahora DIVEDA, informa que mediante **MEMORANDO DIPROCA-DCCA-654-2014**, de 15 de octubre de 2014, habían señalado que el proyecto se encuentre vigente. Dicha solicitud fue realizada a través de **MEMORANDO DEIA-1021-1511-13**, de 15 de noviembre de 2013 (ver foja 60 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19**, redactada el 21 de mayo de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), solicita la primera información aclaratoria al promotor, debidamente notificada el 28 de mayo del 2017 (ver fojas 74 a la 83 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, con fecha de junio de 2019, recibida el 18 de junio de 2019, el promotor da respuesta a la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19** (ver fojas 86 a la 358 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0500-2406-2019**, del 24 de junio de 2019, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana (ver foja 359 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0501-2406-2019**, del 24 de junio de 2019, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), (ver foja 360 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0502-2406-2019**, del 24 de junio de 2019, DEIA, solicita a DIAM, generar una cartografía que permita identificar la ubicación, superficie y longitud de los diversos componentes del EsIA (ver foja 361 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0155-2406-19**, del 24 de junio de 2019, DEIA, remite la respuesta de la primera información complementaria a las UAS del MINSA, SINAPROC, IDAAN, MIVIOT, MOP (ver fojas 362 a la 366 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DSH-0479-2019**, recibido el 05 de julio de 2019, DSH, remite el informe técnico de evaluación de la primera información aclaratoria, recomendando el mantenimiento y cuidado en relación al desecho de sedimentos y material sólido en las fuentes hídricas presentes en el área del proyecto, ya que esto puede afectar a usuarios aguas abajo del proyecto; señalan que se debe garantizar el cumplimiento de los permisos temporales de agua correspondiente (carro cisterna) para mitigación de partículas de polvo, ante el Ministerio de Ambiente-Regional de Panamá Metropolitana según el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 y Resolución No. AG-145-2004; indican que para la protección de los cuerpos de agua presentes es necesario respetar el área de protección de acuerdo con lo que indica la Ley 1 Forestal, respetar las distancias de servidumbre fluvial es indispensable para evitar la erosión, sedimentación de las aguas, mantener el cauce de

la fuente, reducir el riesgo de inundaciones, etc., entre algunas otras recomendaciones (ver fojas 367 a la 370 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0716-2019**, recibido el 08 de julio del 2019, DIAM, informa que, los datos adjuntos al memorando generan tres (3) polígonos y datos puntuales con la siguiente superficie para los polígonos: área aproximada que se determinó (7 Ha + 8,748.24 m²), planta de tratamiento (218.60 m²), alineamiento tuberías (62.962 m). De acuerdo con el Censo del año 2010, el proyecto se encuentra en el corregimiento de Omar Torrijos Herrera, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá. De acuerdo con el límite del sistema nacional de áreas protegidas (SINAP), el proyecto se encuentra fuera del mismo. El proyecto se localiza dentro de la cuenca hidrográfica No. 142 (ver fojas 371 a la 375 del expediente administrativo).

Mediante nota No. **14-1204-071-2019**, recibida el 10 de julio del 2019, MIVIOT, remite las observaciones a la primera información aclaratoria, señalando que, la información presentada contiene 20 preguntas, solo 1 es pregunta realizada por la UAS del MIVIOT, para el resto de las preguntas no se tienen observaciones, ya que fueron solicitadas por otras unidades ambientales sectoriales. Indican que se adjuntan copia de las notas No. DISV-1758-16 y ENA No. 575-16-GGENA, en donde se señala la no objeción al proyecto de conexión al corredor norte proyecto Vista Azul, por lo cual cumple con lo requerido, sin embargo, dichos señalamientos fueron emitidos extemporáneamente al tiempo establecido (ver fojas 376 y 377 del expediente administrativo).

Mediante Nota **123-UAS**, recibida el 12 de julio de 2019, MINSA, remite sus observaciones a la primera información aclaratoria, indicando que se recomienda que el proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además que respete las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones; debe tener permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes; debe tener sellados los planos y aprobados los permisos sanitarios autorizados por el MINSA; recomienda cumplir con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos, entre algunos otros comentarios, sin embargo, los comentarios fueron emitidos extemporáneamente (ver fojas 378 a la 382 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0716-2019**, recibido el 19 de julio del 2019, DIAM, informa que, los datos adjuntos al memorando generan tres (3) polígonos y datos puntuales con la siguiente superficie para los polígonos: área aproximada que se determinó (7 Ha + 8,748.24 m²), planta de tratamiento (218.60 m²), alineamiento tuberías (62.962 m). De acuerdo con el Censo del año 2010, el proyecto se encuentra en el corregimiento de Omar Torrijos Herrera, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá. De acuerdo con el límite del sistema nacional de áreas protegidas (SINAP), el proyecto se encuentra fuera del mismo. El proyecto se localiza dentro de la cuenca hidrográfica No. 142 (ver fojas 383 a la 385 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0154-0909-19**, del 09 de septiembre de 2019, DEIA, solicita la segunda información aclaratoria al promotor, debidamente notificada el 14 de octubre del 2019 (ver fojas 386 a la 390 del expediente administrativo).

Mediante nota **DIVEDA-492-19**, recibida el 31 de octubre de 2019, DIVEDA, indicó que *tomando en cuenta de que el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", fue aprobado mediante el Decreto Ejecutivo No. 59 del 2000, reglamentando lo estipulado en el capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, y que este a su vez fue derogado por el Decreto Ejecutivo No. 209 del 2006 que a su vez fue derogado por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009 y adicional a esto, la reunión llevada a cabo con la jefa de proyectos de Grupo Arango, consideramos que para que se dé el abandono o cierre del proyecto, la sociedad EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO,*

S.A., deberá ejecutar una reforestación de 5 hectáreas, en un polígono que sea parte de la empresa, para lo cual deberá entregar en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana de MiAMBIENTE el Plan de Reforestación, según la Resolución AG-0151-2000, del 22 de mayo de 2000.

Una vez se haga entrega del documento solicitado, y se apruebe por la Dirección Regional pertinente; se entenderá que el proyecto "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", aprobado mediante la Resolución DINEORA-IA-092-2001, modificado mediante la Resolución DIEORA-IAM-047-2008, del 17 de octubre de 2008, y Resolución DIOERA-IAM-006-2015, de 27 de marzo de 2015, realizó abandono o cierre del proyecto (ver fojas 391 y 392 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 31 de octubre de 2019, el promotor da respuesta a la segunda información aclaratoria, solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0154-0909-19 (ver fojas 393 a la 411 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0853-0611-2019**, del 06 de noviembre de 2019, DEIA, remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana (ver foja 412 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0854-0611-2019**, del 06 de noviembre de 2019, DEIA, remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), (ver foja 413 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0697-0611-19**, del 06 de noviembre de 2019, DEIA, remite la respuesta de la segunda información complementaria a las UAS del MINSA, SINAPROC, IDAAN (ver fojas 414 a la 416 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DSH-864-2019**, recibido el 13 de noviembre de 2019, DSH, remite el informe técnico de evaluación de la segunda información aclaratoria, señalando que se mantiene en la posición técnica que es necesario aclarar lo solicitado en la nota DSH-0479-2019, para poder dar su viabilidad al proyecto (ver fojas 417 del expediente administrativo).

Mediante Nota **212-UAS**, recibida el 18 de noviembre de 2019, MINSA, remite sus observaciones a la segunda información aclaratoria, indicando que se debe cumplir con las normas que regulan la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos, cumplir con la resolución 195 de 17 de marzo de 2004 "que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores". Además, se reserva el derecho de solicitar cualquier información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto, entre algunas otras observaciones (ver fojas 418 a la 421 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0894-1911-2019**, del 19 de noviembre de 2019, DEIA, solicita a DIVEDA, remitir informe técnico o resolución que da por finalizada la etapa de abandono del EsIA "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES" (ver foja 422 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. **161-DEPROCA-19**, recibida el 02 de diciembre de 2019, IDAAN, remite sus observaciones a la segunda información aclaratoria, indicando que no se tienen observaciones, sin embargo, fueron emitidas extemporáneamente (ver fojas 423 y 424 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DRPM-SEIA-359-2019**, recibido el 03 de diciembre de 2019, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, remite el informe

técnico de evaluación de la segunda información aclaratoria, concluyendo que las respuestas 1, 3, y 4 presentadas mediante MEMORANDO DEEIA-0853-0611-2019, no guardan correspondencia con las observaciones y recomendaciones efectuadas el informe técnico de evaluación No. 022-29-08-2017 de 08 de agosto de 2019. De la única respuesta presentada que corresponden al informe técnico, cuenta con la siguiente observación:

- El promotor deberá cumplir con lo establecido en el artículo 23, acápite 2 de la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, que cita. *“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”*; ya que, el promotor no cumple con el ancho mínimo de la zona de protección.

Reiteran las siguientes observaciones realizadas en el informe técnico de evaluación No. 022-29-08-2017 de 08 de agosto de 2019:

- Si el desarrollo del proyecto contempla la construcción de sótanos, mencione la metodología constructiva a utilizar para la elaboración de los sótanos, equipos a utilizar, la profundidad total de los cuatro (4) sótanos y medidas de prevención y mitigación en la construcción (sótano y aguas subterráneas) y manejo que se dará cuando se obtengan niveles freáticos elevados en el desarrollo del proyecto.
- Definir y explicar en qué consiste el movimiento de tierra para la construcción del proyecto CONDADO POINT.
- Si se realizará extracción de material pétreo como se observó durante la inspección, indicar el método constructivo a utilizar, mencionar si se comercializará el material y equipos que se utilizarán, tomando en cuenta que la mayor parte del terreno es roca, entre algunas otras observaciones.

No obstante, dichas observaciones fueron emitidos extemporáneamente (ver fojas 425 a la 430 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0959-1112-2019**, del 11 de diciembre de 2019, DEIA, solicita a DIAM, generar una cartografía que permita determinar la ubicación de las coordenadas de los puntos de interconexión al servicio de agua del EsIA (ver foja 431 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DIVEDA-DCVCA-572-2019**, recibida el 18 de diciembre de 2019, DIVEDA, da respuesta al MEMORANDO DEEIA-0894-1911-2019, señalando que una vez presenten el Plan de Reforestación en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana de MiAMBIENTE, sea aprobado y desarrollen la misma, en fechas estipuladas en dicho documento, para que sea efectiva; se realizará inspección de oficio al lugar reforestado para verificar en campo y generar el informe técnico que evidencie la medida y se recomendará que la misma sea aceptada como cierre del proyecto antes mencionado (ver foja 432 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1217-2019**, recibido el 23 de diciembre del 2019, DIAM, informa que, utilizando el datum de referencia espacial WGS-84, se generaron puntos de interconexión denominados lote (S-1), lote (S-2), lote (S-21), los cuales están fuera del sistema nacional de áreas protegidas, en la cuenca hidrográfica No. 142 (ríos entre el Caimito y el Juan Díaz) (ver fojas 433 y 434 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DIVEDA-DCVCA-078-2020**, recibido el 12 de febrero de 2020, DIVEDA, en seguimiento a lo actuado por la sociedad EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A., en el compromiso de compensación del proyecto denominado “ALTOS DE CAMINO DE CRUCES”, aprobado mediante la Resolución DINEORA-IA-092-2001,

modificado mediante la Resolución DIEORA-IAM-047-2008 y Resolución DIEORA-IAM-006-2015, de cinco (5) hectáreas en un polígono de su propiedad, informan que el Plan de Reforestación presentado en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana de MiAMBIENTE, fue aprobado, mediante la nota DRPM-1190-2019, de 20 de diciembre de 2019, y que la misma se desarrollará en la finca No. 49334, ubicada en Pacora, y señalan que por lo antes expuesto la información es válida (ver foja 435 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0154-1802-2020**, del 18 de febrero de 2020, DEIA, solicita a DIVEDA, indicar el estatus del cierre y abandono del proyecto “ALTOS DE CAMINO DE CRUCES”, cuyo promotor es EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A. (ver fojas 436 y 437 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DIVEDA-DCVCA-158-2020**, recibido el 15 de junio de 2020, DIVEDA, da respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0154-1802-2020**, señalando que el Plan de Reforestación presentado en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana de MiAMBIENTE, fue aprobado mediante nota DRPM-1190-2019, del 20 de diciembre. Por lo antes expuesto, informan que se da por cerrado el proyecto “ALTOS DE CAMINOS DE CRUCES” (ver foja 438 del expediente administrativo).

La Unidad Ambiental Sectorial (UAS) del SINAPROC, y la Unidad Ambiental Municipal de la Alcaldía de Panamá no remitieron sus observaciones sobre el EsIA, que mediante nota No. **DIEORA-DEIA-UAS-0150-1907-17**, se les había remitido; mientras que las UAS del IDAAN, MINSA, MIVIOT, y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, remitieron sus observaciones, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Las UAS del MOP, SINAPROC, e IDAAN, y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, no remitieron sus observaciones sobre la primera información aclaratoria, que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0155-2406-19** y **MEMORANDO-DEIA-0500-2406-2019**, se le había remitido; mientras que las UAS del MINSA y MIVIOT, remitieron sus observaciones, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. La UAS del SINAPROC, no remitió sus observaciones sobre la segunda información aclaratoria, que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0697-0611-19**, se le había remitido; mientras que el MINSA, IDAAN, y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, remitieron sus observaciones, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 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 (PMA), y las informaciones aclaratorias, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del EsIA.

Con respecto al **AMBIENTE FÍSICO** (agua, suelo, aire), en cuanto a la hidrología del proyecto, el mismo se ubica a una distancia entre 15 y 30 metros aproximadamente, de uno de los afluentes del Río Abajo (Quebrada Tesorera), el cual no se verá afectado por la construcción del complejo, sus áreas sociales, entre otras infraestructuras (ver página 117 del EsIA).

En cuanto a las condiciones de la calidad del aire, la misma se puede considerar que posee una alta perturbación, ya que en la zona circundante se puede encontrar un alto tráfico vehicular, así

como proyectos de construcción. Para identificar la calidad de aire se realizó monitoreo de PM 10, dando como resultado promedio de 11,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en 1 hora de medición (ver página 121 del EsIA).

Con respecto al ruido, el lugar donde se encuentra ubicado el proyecto, se caracteriza por el constante flujo vehicular, en especial de transporte privado, debido a su ubicación cercana al Corredor Norte y áreas cercanas que están en construcción. Se realizó un monitoreo diurno de ruido, arrojando como resultado un valor de 59.4 dBA, el cual se encuentra dentro de los límites establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 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*” (ver página 121 del EsIA).

En cuanto al análisis del **MEDIO BIOLÓGICO** (flora y fauna) contenido en el EsIA, el área de proyecto se encuentra fuertemente intervenida. En términos de vegetación, se identifican dos tipos de vegetación: gramíneas en regeneración con árboles aislados y bosque de galería. La vegetación de gramíneas está en proceso de regeneración y se está desarrollando sobre las áreas intervenidas; se refiere a la presencia única de la especie introducida conocida como paja canalera (*Sacharum spontaneum*). Mientras que en el bosque de galería se encuentra en la sección norte del área del proyecto, acompañando al afluente del río Río Abajo; este río y bosque ha tenido alta intervención antrópica, por lo que ha generado la composición y estructura actual; dentro del bosque aún se observan restos de una infraestructura (postes de concreto) que pudieron hacer parte de una cerca.

Se registraron 23 familias, 40 géneros y 41 especies de árboles, arbusto y hierbas. La familia arbórea con mayor número de especies fue Fabaceae (7 especies), Anacardiaceae y Malvaceae (4 especies respectivamente), y las especies dominantes corresponden a las familias Fabaceae y Anacardiaceae, específicamente las especies *Zygia longifolia* y *Anacardium excelsum*. Dos de las especies registradas son utilizadas como maderables, *Anacardium excelsum* y *Pseudosamanea guachapele*. También se registró una especie de palma, específicamente la especie *Bactris major* (ver páginas 126 a la 129 del EsIA).

En cuanto a la fauna en el área del proyecto, según lo descrito en el EsIA, se encuentra altamente alterada por los diferentes cambios antropogénicos que ha sufrido la zona al pasar de los años, y sumado con proyectos que se desarrollan, no fue posible observar fauna representativa del sitio. En el terreno donde se desarrollará el proyecto se pudo observar aves típicas las zonas de ambientes urbanos o de ciudad (ver páginas 135 y 136 del EsIA). Entre las especies de aves identificadas en el sitio del proyecto son: gallinazo negro (*Coragyps atratus*), talingo (*Quiscalus mexicanus*), tortolita rojiza (*Columbina talpacoti*), Azulejo (*Thraupis episcopus*), Pechiamarillo (*Euphonia luteicapilla*), y Mosquero (*Myiozetetes similis*) (ver página 136 del EsIA). Para las reptiles observadas en el sitio del proyecto son: Bejuquilla chocolate (*Oxybelis aeneus*), Borriquero (*Ameiva ameiva*), Iguana (*Iguana iguana*), Sapo común (*Rhinella spp.*), Geco común. Por su parte, el mamífero identificado en el área fue el venado (*Odocoileus virginianus*) (ver página 136 del EsIA, foja 403 del expediente administrativo).

En cuanto al **AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**, se aplicó un total de 40 encuestas a los residentes y comerciantes del área, el día 10 de mayo y 16 de junio de 2017, y encuestas a actores claves como la Licda. Luz Graciela Porras, administradora del grupo de Propietarios de la Riviera en Altos de Panamá, y el oficial F. Domínguez, de la estación de policía del área de Condado del Rey (ver páginas 151 y 156 del EsIA, fojas 129 y 130 del expediente administrativo).

Donde los resultados obtenidos en la participación ciudadana son los siguientes: el 58% de la población encuestada consideró que si va a haber afectación ambiental del proyecto con el medio circundante y un 43% consideró que no habrá afectación ambiental; con respecto a las afectaciones al estilo de vida de la población con respecto al proyecto, un 63.0% consideró que "SI" habrá afectación a la población y un 38.00% respondió que "NO" habrá afectación. Se puede constatar que las afectaciones que preocupan a la población encuestada son el incremento de polvo, ruido y tráfico vehicular principalmente. También mostraron preocupación por problemas con el río y la lluvia, las aguas negras, vibraciones, entre otros (ver páginas 159 a la 161 del EsIA).

Hasta este punto, y de acuerdo con 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 mediante la primera información aclaratoria al estudio a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19, lo siguiente:

1. En la página 11 del EsIA, punto 2.2. **Breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar y presupuesto aproximado**, se indica: "... *Unión a sistema vial proyecto Vista Azul. Accesos sobre el Corredor Norte para proyecto Vista Azul. Plano aprobado en base a Estudio de Tránsito con nota de aprobación No. DISV-1758-16, con fecha de 14 de diciembre de 2016 y nota ENA No. 575-16-GG-ENA, donde se aprueba el pegue al corredor norte. Dirección de Tránsito y Seguridad Vial. Ver documentos en anexos*"; sin embargo, en los anexos no se incluye las notas No. DISV-1758-16, nota ENA NO. 575-16-GG-ENA, planos aprobados y Estudio de Tránsito. Por lo antes descrito, se solicita:
 - a. Presentar notas de aprobación (DISV-1758-16 y ENA No. 575-16-GG-ENA) y planos aprobados por la Dirección de Tránsito y Seguridad Vial para el acceso directo al Corredor Norte.
 - b. Presentar estudio de tránsito, firmado por un profesional idóneo.

2. En la página 21 del EsIA, punto 2.5. **Breve descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad**, se indica "...*las aguas residuales domésticas serán conducidas a través de un sistema de alcantarillado sanitario propio del proyecto y se conectará a futuras tuberías del alcantarillado sanitario nacional*"; sin embargo, en las páginas 68 a la 70 se indica "... *entre las normas técnicas aplicables al proyecto, específicamente a los factores físicos están... reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas*" ... Resolución No. 352 de 26 de julio de 2000. Aprueba el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 47-2000. Agua. Usos y disposición final de lodos...".
Aunado, en el Cuadro 8.7 **Lista de afectaciones Ambientales** (pág. 159 a la 161 del EsIA), la participación ciudadana refleja problemas con las aguas servidas en el sector. Por lo que se le solicita:
 - a. Aclarar el sistema de tratamiento definiendo tecnología y mecanismo a utilizar por el proyecto durante la etapa de operación y la norma de cumplimiento (Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 o DGNTI-COPANIT 35-2000) y aportar las coordenadas del mismo (indicar datum NAD 27 o WGS 84).

En caso de que el proyecto contemple el cumplimiento de Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000:

- b. Aclarar si el alcance del proyecto incluye la construcción del alineamiento de la tubería para su conexión al sistema de alcantarillado sanitario nacional.
- c. Si el alcance del proyecto incluye conectarse al sistema de alcantarillado, se deberá presentar nota del IDAAN donde se certifique que el proyecto puede conectarse a la red de alcantarillado sanitario nacional y aportar coordenadas del alineamiento (indicar datum NAD 27 o WGS 84).

En caso de que el proyecto contemple el cumplimiento de Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000:

- d. Presentar coordenadas del alineamiento de descarga y el punto de descarga del sistema de tratamiento de aguas residuales (indicar datum NAD 27 o WGS 84).
 - e. Indicar la metodología que implementará el proyecto para cumplir con los valores máximos permisibles del reglamento técnico de las descargas de efluentes líquidos.
 - f. Identificar curso hídrico y presentar prueba de calidad de agua superficial realizado por el laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación de Panamá (CNA) (original o copia autenticada), del punto de descarga.
3. En la página 56 del EsIA, punto 5.1. **Objetivo del proyecto, obra o actividad**, se indica “*El proyecto trata de un complejo residencial con 14 edificios: 6 conjuntos de 2 modelos de torres (12 unidades) con 4 niveles de sótano compartido, 1 planta baja (nivel 0), niveles de apartamentos y cuarto de máquinas...*” y en la página 490 en el anexo 9. **Informe Geotécnico** se indica “... además se hicieron mediciones a las 24 horas de terminadas las perforaciones para determinar la ubicación del nivel freático, el mismo se detectó a una profundidad entre 7.00 m (hoyos No. 2 y 3) y 9.20 m (hoyo No. 9)”. De acuerdo a lo descrito anteriormente se solicita:
- a. Indicar si durante la construcción de los niveles de sótanos de los 14 edificios se alcanzará el nivel freático. En caso de ser afirmativa la respuesta, definir el mecanismo de las infraestructuras a implementar y las medidas de mitigación a ejecutar.
4. En la página 107 del EsIA, punto 6.1.2. Unidades geológicas locales se indica “...En los sondeos realizados se pudo presenciar distintos tipos de estratos, donde se pudo constatar: ...roca meteorizada...roca sana...”, Anexando **Informe Geotécnico** (pág. 486 a la 551 del EsIA). Por lo antes descrito se solicita:
- a. Aclarar si para la fase de movimiento de tierra amerita realizar voladuras.

En caso de indicar el uso de voladuras se le solicita:

- b. Indicar las condiciones y distancias mínima de las infraestructuras (viviendas, comercios, entre otras) que se verán posiblemente afectadas por los trabajos de voladuras. Incluir coordenadas de ubicación de las infraestructuras, con su respectivo DATUM-UTM.
- c. Presentar las medidas de prevención, mitigación y compensación por posibles afectaciones a las infraestructuras por el uso de voladuras.

- d. Indicar el manejo y la disposición final de residuos producto de voladuras (material y explosivos).
 - e. Indicar las medidas de mitigación a implementar en los factores físicos (aire, ruido, vibraciones y gases) producto de las voladuras.
 - f. Presentar Plan de prevención de riesgos y Contingencia (contemplando los trabajos de voladura).
 - g. Presentar dentro del cronograma de actividades, el tiempo contemplado para los trabajos de voladura.
5. En las páginas 77 y 78 del EsIA, punto **5.4.2. Etapa de construcción**, se indica *“Luego de eliminar la cobertura vegetal, limpiar el sitio de trabajo, se procederá con el movimiento de tierra y nivelación del terreno para la posterior construcción de los edificios y obra gruesa de las instalaciones... Entre el punto más bajo (50m) y el más alto (90m) del terreno se tiene una diferencia de 40 metros aproximadamente. Como adecuación a esta topografía, se proyecta realizar un movimiento de tierra”*; en la página 107, del EsIA, punto 6.1.2. Unidades geológicas locales se indica *“...En los sondeos realizados se punto presenciar distintos tipos de estratos, donde se pudo constatar: ...roca meteorizada...roca sana...”*, Anexando **Informe Geotécnico** (pág. 486 a la 551 del EsIA); en la página 112, punto 6.3.2. **Deslinde de la propiedad**, se indica *“... Oeste: se encuentra en colindancia el Cerro Oscuro”*; en las páginas 453 a la 457 se presentan los planos de secciones, sin embargo, los mismos son ilegibles. Por lo antes descrito, se le solicita:
- a. Aclarar cuáles son los volúmenes de corte y relleno que se van a manejar. 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).
 - c. Indicar las diferencias de niveles de elevación que mantendrá el proyecto con respecto a las urbanizaciones colindantes, los cuerpos de agua colindantes y el Cerro Oscuro. De indicar una diferencia considerable, aclarar las metodologías que se utilizará para mantener la estabilización de los linderos del proyecto con el Cerro, y la seguridad de las urbanizaciones colindantes.
 - d. Presentar los planos de secciones.
6. En la página 89 del EsIA, punto **5.5.1. Infraestructura a desarrollar**, se indica *“... Conjunto de 2 torres de edificios (2 unidades), Tipo B1 y B2, contarán con 2 niveles de sótano compartido (-100 y -200), 1 nivel de Planta baja compartido (Nivel 0), 14 niveles de apartamentos y 1 nivel de cuarto de maquina (1500) con un total de 80 apartamentos por edificio”*; en la página 90 se señala que la torre B1 en los niveles del 100 al 1200 tendrán 3 apartamentos, el nivel 1300 tendrá 2 apartamentos y el nivel 1400 tendrá 1 apartamento, dando un total de 39 apartamentos; en la página 91 se señala que la torre B2 contará con 2 apartamentos en su nivel 000, 3 apartamentos en los niveles 100 al 1200, 2 apartamentos en el nivel 1300 y 1 apartamento en el nivel 1400, dando un total de 41 apartamentos. En relación a lo antes señalado se le solicita:

- a. Definir el alcance de la cantidad de edificios, niveles y apartamentos para las torres A y B del proyecto en evaluación.
7. En la página 92 del EsIA, punto **5.5.1. Infraestructura a desarrollar** se señala que las áreas de esparcimiento contemplan un lago artificial ornamental; sin embargo, en el desarrollo del EsIA no se hace mención a dicho lago. De acuerdo a lo señalado se requiere:
- a. Aclarar si el alcance del proyecto en evaluación contempla la construcción de un lago artificial ornamental.

En caso de ser afirmativa la respuesta, indicar:

- b. Las condiciones físicas del área de construcción (línea base).
 - c. Tipo de suelo.
 - d. Área de desarrollo (m²).
 - e. Volumen inicial del lago.
 - f. Fuente de abastecimiento de agua.
 - g. Impactos generados.
 - h. Medidas de mitigación a implementar.
 - i. Actividades de mantenimiento.
 - j. Coordenadas de ubicación (indicar datum NAD 27 o WGS 84).
8. En la página 94 del EsIA, punto **5.5.5. Mapeo de rutas más transitadas**, se indica *“Con la construcción y habilitación del Boulevard Arango, ya aprobado, se espera tener conexión con la calle principal de Villa de Vizcaya, la cual conduce a la Vía Ricardo J. Alfaro y Vía Centenario; siendo un acceso adicional al área del proyecto y vía de desahogo hacia el Corredor Norte”*. Dado lo antes descrito, se le solicita:
- a. Indicar si la conexión del Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya forma parte del alcance del proyecto en evaluación.

En caso de ser afirmativa la respuesta:

- b. Definir el alcance de las infraestructuras a implementar para conectar el Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya, considerando la diferencia en la topografía de las dos áreas señaladas.
 - c. Presentar las coordenadas (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) del alineamiento de dicha conexión vial.
 - d. Presentar la línea base del alineamiento que conecta el proyecto con la calle principal de Villa de Vizcaya, los impactos que generarán los mismos y las medidas de mitigación a implementar.
9. En la página 97 del EsIA, punto **5.6.1.1. Agua**, se indica *“El área no cuenta con el suministro de agua. Se espera a futuro la construcción de acueducto y conexión a la red de distribución de agua nacional; este servicio es brindado por parte del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, por lo que para el desarrollo de la fase de construcción el proyecto deberá conectarse a esta red”*; en la página 249 punto 10.1.1.3.4. Plan de prevención de emisión de polvo y gases, se indica *“... rociar con agua el suelo que se encuentra descubierto de vegetación y que ha sido o se va a*

utilizar para el paso de camiones y tránsito vehicular” Dada la información antes presentada, se le solicita:

- a. Aclarar si el alcance del proyecto conlleva la construcción del sistema de acueducto (captación, tratamiento y distribución).

De ser afirmativa la respuesta, indicar:

- b. Fuente de abastecimiento de agua.
- c. Línea base.
- d. Impactos generados.
- e. Medidas de mitigación a implementar.
- f. Análisis de calidad de agua realizado por un laboratorio acreditado ante el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

De ser negativa la respuesta, presentar:

- g. Presentar certificación por parte del IDAAN, en la que indique que se tiene capacidad para abastecer de agua potable al proyecto en su etapa de construcción y operación.

10. En la página 103 del EsIA, punto **5.8 Concordancia con el Plan de uso del suelo**, se indica: “*En la actualidad mediante la Resolución No. 714-2016 de 22 de diciembre de 2016 se hace cambio de los códigos de zonificación a ciertos lotes, en los cuales se incluye las áreas a desarrollar, mediante el código de Residencial de Alta densidad (RM3). Ver Anexos*”; sin embargo, dicha Resolución realiza cambio de zonificación en “*los macrolotes S-1, S-13, S-15, S-18 y S-22*”. No obstante, en los planos de zonificación que se encuentran en las páginas 461 a la 463, se puede observar que dentro del área del proyecto se encuentra el macrolote S-12 (Mixto comercial de alta intensidad-MCU3). Dado lo antes indicado, se le solicita:

- a. Aclarar si el alcance del proyecto incluye actividad comercial (MCU3).
- b. De ser afirmativa la respuesta, aportar el alcance de las infraestructuras y actividades a desarrollar, indicando los impactos generados y las medidas a implementar.
- c. De ser negativa la respuesta, definir el alcance de las actividades a desarrollar en el área de los 3,796.90 m² (macrolote S-12).

11. En la página 117 del EsIA, punto **6.6. Hidrología**, se indica “... *El proyecto se ubica a una distancia entre 15 y 30 metros aproximadamente, de uno de los afluentes del Río Abajo (quebrada Tesorera), el cual no se verá afectado por la construcción del complejo*” y en la página 253 en el punto **10.1.1.3.6. Programa de limpieza y desarraigue vegetal** se indica “... *No deberán ser vertidos en terrenos privados o públicos, sin autorización previa del responsable del terreno, y estará estrictamente prohibido verter cualquier tipo de residuos a las quebradas existentes en áreas aledañas al proyecto*”. Por lo antes indicado:

- a. Señalar cuáles son los cuerpos de agua existentes en las inmediaciones del proyecto.
- b. Presentar plano del proyecto en donde se delimite el área de protección del(os) cuerpo(s) de agua superficial existentes en la zona del proyecto, con base en lo indicado en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 (forestal), aportando

Estudio Hidrológico e Hidráulico para la definición de las zonas de terracería seguras.

- c. Presentar análisis de calidad de agua original o copia debidamente autenticada, de los cuerpos de agua colindantes al proyecto, realizado por un laboratorio acreditado ante el CNA.
12. En la página 124 del EsIA, punto **6.10. Identificación de sitios propensos a erosión y deslizamientos**, se indica “*La zona donde se ubica el área de influencia del proyecto acuerdo al mapa de deslizamiento publicado en el Atlas Nacional de la República de Panamá, la susceptibilidad a deslizamiento de acuerdo a la pendiente es considerada muy alta*”; sin embargo, dicho riesgo no fue tomado en consideración en el Plan de Prevención de Riesgos ni en el Plan de Contingencia. De acuerdo a lo antes descrito:
- a. Aportar plan de prevención de riesgo y contingencia, contemplando las medidas para el área del polígono en evaluación.
13. En la página 136 en el punto de **7.2. Características de la fauna**, se presenta el cuadro **7.5. Reptiles observados en inspección al sitio del proyecto**; sin embargo, en el mismo se encuentra una especie cuya distribución no corresponde a Panamá (*Xenodon merremi*); en la página 137, punto **7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción**, se toma como referencia la legislación panameña del 2008 (Resolución No. AG-0051-2008); sin embargo, la misma 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*”. Por lo antes descrito:
- a. Presentar el cuadro **7.5. Reptiles observados en inspección al sitio del proyecto**.
 - b. Presentar el listado de las especies de Fauna y Flora amenazadas de Panamá, reportados en el área del proyecto, de acuerdo a la Resolución vigente en Panamá
14. En la página 149 en el punto de **8.3.4. Plan de Participación Ciudadana** se indica “*Los actores claves que se verán afectados por la construcción y operación del proyecto, corresponde a personas que trabajan y residen en las áreas circundantes al mismo*”; sin embargo, en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, se indica “*... 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: Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros)*”. De acuerdo a lo antes descrito:
- a. Aportar el Plan de Participación Ciudadana contemplando actores claves del área de influencia del proyecto.
15. En la página 189 en el cuadro **9.1. Análisis de la situación ambiental previa** se indica “*se presenció un hallazgo de huella de venado, el cual es probable que se movilice por el área, el cual requiere de un manejo especial*”, sin embargo, no se indica cuál es ese manejo especial que se le dará. Por lo antes señalado se le solicita:

- a. Definir las medidas o actividades dentro del plan de rescate contemplando la fauna identificada.
16. En la página 253 punto 10.1.1.3.6. **Programa de limpieza y desarraigue vegetal**, se indica “...Cumplir con el Plan de Manejo de Vegetación e implementar un Plan de Reforestación del proyecto, los cuales están descritos en el presente documento”, no obstante, el plan de manejo de vegetación no fue presentado. En relación a lo antes indicado, se le solicita presentar el plan de manejo de vegetación.
17. En la página 271 en el punto **10.4. Cronograma de ejecución** se presenta el cuadro **10.3. Responsables del seguimiento**; no obstante, no se especifican las medidas de mitigación planteadas en relación a las fechas y tiempos en que se implementarán por actividades. De acuerdo a lo anteriormente indicado:
- a. Presentar cronograma de ejecución específico para cada medida de mitigación a implementar.
18. En las páginas 346 a la 349 en el **Anexo 1. Documentos Legales**, se presenta la Resolución No. 714-2016, en donde se señala las fincas 472231 y 472243, las cuales corresponden al área del proyecto, y cuentan con código de ubicación 8A05; sin embargo, en los certificados de Registro Público presentados se menciona que el código de ubicación para ambas fincas es 8A08. Dado lo antes indicado, se le solicita:
- a. Aclarar cuál es el código de ubicación correspondiente a las fincas donde se realizará el proyecto.
- b. En caso que el código sea 8A05, se deberá presentar certificado de Registro Público de ambas fincas debidamente corregido.
- c. En caso de que el código sea 8A08, se deberá presentar el Esquema de Ordenamiento Territorial debidamente corregido.
19. En las páginas 346 a la 349 del EsIA, se incluye la Resolución No. 714-2016 de 22 de diciembre de 2016 “*Por la cual se aprueba la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado Vista Azul, aprobado mediante Resolución No.223-11 de 16 de mayo de 2011...*”; no obstante, no es incluido el plano que acompaña dicha aprobación. Por lo que se le solicita, presentar planos del Esquema de Ordenamiento Territorial, y en base a dicho plano, identificar el polígono total del proyecto.
20. En el Anexo 10 se presentan los informes ambientales de monitoreo de ruido y monitoreo de PM₁₀ (pág. 553 a la 571 del EsIA), sin embargo, los mismos son copias simples. Debido a lo antes mencionado se requiere:
- a. Aportar los informes originales o copia debidamente autenticada del monitoreo de ruido y monitoreo de PM₁₀.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor:

- Respecto a la **pregunta 1**, el promotor adjuntó nota No. DTSV-1758-16, de 14 de diciembre de 2016, de la Autoridad del Tránsito y Transporte terrestre (ATTT), nota No. 575-16GG-ENA, de 13 de julio de 2016, de la Empresa Nacional de Autopista, S.A.

(ENA), y estudio de tránsito realizado por la empresa Consultores de Transporte, S.A., por lo cual, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 152 a la 154, 164 a la 256 del expediente administrativo).

- Respecto a la **pregunta 2**, el promotor señaló que, el proyecto contempla la construcción de una planta de tratamiento de agua residual (PTAR), la cual captará el agua dirigida mediante tubería desde los edificios del proyecto, para luego ser tratada en cumplimiento de la Norma DGNTI-COPANIT 35-2000 y en cumplimiento de los permisos de operación con el MINSA y el permiso de descarga hacia un recurso hídrico colindante, el cual se tramitará con MiAmbiente. La disposición final del agua tratada será la Quebrada La Tesorera (Río abajo) y la descarga debe cumplir con la Norma DGNTI – COPANIT 35-2000 “*Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas*”. También presenta las coordenadas del alineamiento de la tubería de descarga y del sitio de descarga. Indicó que la metodología para cumplir con los valores máximos permisibles del reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2000, consiste en varias fases: mantenimiento periódico de la PTAR, mantener una frecuencia de mantenimiento, verificar el funcionamiento del flotador de evacuación, muestreos y análisis. Debido a lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 94 a la 102 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 3**, el promotor señaló que, los diseños de los edificios se acoplan a la topografía existente, los mismos están diseñados para no realizar excavaciones profundas, sólo lo correspondiente a las bases de cada edificio, es decir que los sótanos señalados en los planos como nivel – 400, -300, -200 y -100, no estarán soterrados, sino que los niveles de los pisos variarán siguiendo el desnivel de la topografía. El nivel 0.0 (Área social), se encuentra en la elevación 78.50, en cambio el nivel -200 en dirección a la zona más baja del terreno, se encuentra en la elevación 72.50 y no está soterrado. Cada nivel tiene una altura de 3.00 metros, por lo cual, en el extremo del edificio, en dirección a la cota superior, los niveles de sótanos no superarán los 6.00 metros e irá disminuyendo a medida que se avanza a la cota ubicada a un nivel inferior. Lo que no afectará el nivel freático. Por lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 103 y 104 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 4**, el promotor aclaró que, el proyecto no contempla realizar voladuras. A la fecha para la construcción de la calle interior del proyecto Condado Point aprobado mediante Resolución DRPM-IA- 145-2017 y para la construcción de la Avda. Boulevard Arango, se ha trabajado de manera mecánica, utilizando maquinaria especial para picar la roca (pala martillo y retroexcavadoras) para maniobrar el material suelto, con el objetivo de soltar el material y acarrearlo en camiones volquetes. Debido a lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver foja 105 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 5**, el promotor señaló que, el corte de materiales se está reubicando como relleno en otros sectores dentro del mismo proyecto. Los volúmenes que se manejan hasta la fecha corresponden a 88,250 m³, de las cuales 4800 m³, se utilizarán como material de relleno para las primeras 2 torres, que servirá para configuración de la topografía para la infraestructura del proyecto y así sucesivamente a medida que se va avanzando en la construcción de las infraestructuras, se va utilizando el material de corte para relleno. No se tiene contemplado transportar material de préstamo, ni depositar material excedente ni habilitar sitios de préstamo o botadero. De igual manera, señaló cuales son las diferencias de los niveles de elevación

que tendrá el proyecto en relación con las viviendas colindantes, la quebrada Tesorera, calle Boulevard Arango. También se presentó el plano de las secciones.

Sin embargo, no se señaló la diferencia de elevación con respecto al Cerro Oscuro tal cual se había solicitado, por lo cual se realizó una segunda nota aclaratoria solicitando que se indicara las diferencias de niveles de elevación que mantendrá el proyecto con respecto al Cerro Oscuro, y de ser una diferencia notable, aclarar las metodologías que se utilizaran para mantener la estabilización de los linderos del proyecto con el Cerro Oscuro (ver fojas 107 a la 112, fojas 263 a la 267 del expediente administrativo).

- Respecto a la **pregunta 6**, el promotor aclaró que, se construirán dos torres tipo B las cuales tendrán 18 niveles (-200 a 1500), con un total de 80 apartamentos por torre; seis torres tipo A-1, con 37 niveles (-400 a 3300) con 121 apartamentos por torre, y 6 torres tipo A-2, con 35 niveles (-400 a 3000), con 131 apartamentos por torre. Por lo antes indicado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 113 a la 117 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 7**, el promotor aclaró que, el proyecto no contempla la construcción de un lago artificial. Las áreas de esparcimiento del proyecto corresponden a áreas de BBQ, zonas deportivas (Canchas multiuso), parques infantiles, áreas de mirador, circuito de bicicleta y running, recódromo, anfiteatro, casa club, zonas de picnic, entre otras (ver foja 118 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 8**, el promotor señaló que, la construcción de la calle Boulevard Arango se encuentra fuera del alcance del proyecto. Esta se encuentra dentro del proyecto denominado “Altos de Camino de Cruces”, que fue aprobado mediante Resolución DINEORA IA-N°092-2001, del 18 de septiembre de 2001 y presenta una Modificación con Resolución DIEORA N° IAM – 047 – 2008. El proyecto Condado Point se construirá sobre una red vial ya aprobada y actualmente en construcción (Boulevard Arango y calle vehicular interna de Condado Point), ésta última se encuentra dentro del proyecto “Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto – Condado Point”, aprobado mediante Resolución DRPM IA-145-2017. El proyecto Condado Point respeta el diseño de las calles y el acceso a los edificios se adecuarán a las vías existentes. No obstante, no se aclara si la conexión del Boulevard Arango con la calle principal de Villa Vizcaya forma parte del alcance del proyecto, por lo cual se realizó una segunda nota aclaratoria solicitando que se indicara si la conexión del Boulevard con la calle principal de Villa Vizcaya forma parte del alcance del proyecto, y en caso de ser afirmativa la respuesta se debía definir el alcance de las infraestructuras a implementar para conectar el Boulevard con la calle principal, considerando la diferencia en la topografía de las dos áreas señaladas, presentar las coordenadas del alineamiento y la línea base del mismo (ver foja 119 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 9**, el promotor indicó que, el proyecto no contempla la construcción del sistema de acueducto, ya que el acueducto del área fue aprobado dentro del estudio de impacto ambiental denominado “Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto—Condado Point”, aprobado mediante Resolución DRPM IA-145-2017. No obstante, no se aclara si el IDAAN posee capacidad (caudal) para abastecer el proyecto, por lo cual se realizó una segunda nota aclaratoria solicitando que se presentara certificación por parte del IDAAN en la que se indique que se tiene capacidad para abastecer de agua potable al proyecto en su etapa de operación (ver fojas 120 a la 123 del expediente administrativo).

- Respecto a la **pregunta 10**, el promotor señaló que, el proyecto no incluye el macrolote S-12 como un uso de suelo de actividad comercial (MCU3) y si lo incluye como zonificación RM3, al igual que los lotes colindantes como S-1, S-2, S-13 y S-22. Indicó que todos los lotes que se ubican dentro de los límites del proyecto correspondientes a las fincas No. 472243 y 472231, como S-1 y S-12, tienen una zonificación de uso de suelo RM3. Por lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 123 a la 125 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 11**, el promotor aclaró que, el cuerpo de agua existente y que se encuentra colindante al proyecto corresponde a la quebrada Tesorera (afluente del río Abajo). Adjuntó plano general y perfiles donde se señala el cauce de la quebrada Tesorera, borde superior de talud, línea de propiedad y línea de construcción del proyecto. También anexó copia autenticada del Estudio Hidrológico de la quebrada Tesorera, e informe de calidad de agua de esta. Sin embargo, en el plano no se delimita el área de protección de la quebrada con base en lo indicado en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 (forestal). Por lo cual se realizó una segunda nota aclaratoria solicitando que se presentara plano del proyecto en donde se indiquen las secciones del cauce de la quebrada, así como su ancho, corte superior de talud, y a partir de ahí demarcar el área de protección mínima (ver fojas 126, 277 a la 321 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 12**, el promotor anexó el Plan de contingencia ante deslizamientos o derrumbes, por lo cual el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 126, 323 a la 333 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 13**, el promotor indicó que, se realizó una nueva visita al área con la finalidad de levantar nuevamente la información de campo y adjunto el cuadro 7.5. **Reptiles observados en inspección al sitio del proyecto**, y presentó un listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá; sin embargo, para el listado se utilizó nuevamente la legislación panameña del 2008, por lo cual se realizó una segunda nota aclaratoria solicitando que se presentara el listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, reportados en el área del proyecto, de acuerdo con la resolución No. DM-0657-2016, de 16 de diciembre de 2016 (ver fojas 127 y 128 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 14**, el promotor incluyó dentro del plan de participación ciudadana a la Lic. Luz Graciela Porras, residente de Calle Este A, Casa 28, y administradora del Grupo de Propietarios de La Riviera en Altos de Panamá, quien solicitó que se le entregara el plano del proyecto, con la ubicación exacta del mismo, a su vez preguntó quiénes eran las personas encargadas de elaborar la encuestas en los hogares y qué medidas se tomarían para evitar el aumento del tráfico vehicular. Señala también que los propietarios del sector se encuentran preocupados por el aumento en los robos.
Otro actor clave que se incluyó en las entrevistas del sector, corresponde a funcionarios de la estación de Policía del área de Condado del Rey, en donde se conversó con el Oficial F. Domínguez, quien manifestó no tener mayor conocimiento del proyecto, como tampoco de quejas o denuncias de vecinos oponiéndose. Si esta anuente de que el sector presenta un aumento de proyectos inmobiliarios, lo que conlleva a un aumento en la cantidad de vehículos que entran y salen del sector.
Nos señala que este último tiempo a ellos se les ha dotado de carros tipo golf, para estar patrullando algunas áreas y más equipos como patrullas. Debido a lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 129 y 130 del expediente administrativo).

- Respecto a la **pregunta 15**, el promotor indicó que, los puntos importantes que se señalan dentro de un manejo especial, para la especie de venado de cola blanca, incluye los siguientes metas a corto, mediano y largo plazo:
 - ✓ Identificar y delimitar el área en donde se pudo observar la huella y señalar las posibles rutas de tránsito.
 - ✓ Una vez se inicie la construcción del proyecto, capacitar al personal que laborará en el proyecto, para que tengan especial cuidado para no afectar los ejemplares de especies de fauna que puedan ser vistas.
 - ✓ Instalar letreros informativos y de señalización que indiquen que actividades están permitidos, información relevante y sitios de importancia.
 - ✓ Mantener las áreas con vegetación arbustiva y arbórea aledaña al proyecto, en especial el borde de vegetación presente en la quebrada Tesorera.
 - ✓ Prevenir incendios en las laderas del cerro, con el objeto de disminuir el daño que se puede ocasionar a la vegetación del sector.
 - ✓ Desarrollar un programa de vigilancia, evitando malos manejos o identificar de forma temprana si existe evidencia de caza, mediante rondas.
 - ✓ Evitar que los futuros residentes del proyecto tengan acceso a la quebrada, para evitar alterar la posible ruta de tránsito, en especial las horas nocturnas.

Debido a lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 131 y 132 del expediente administrativo).

- Respecto a la **pregunta 16**, el promotor presentó las medidas para el control de la pérdida de cobertura vegetal, entre las cuales se puede mencionar el limitar el área de afectación, la cual debe estar claramente demarcada con estacas, cintas o banderillas. No se permitirá el desmonte más allá del límite del polígono y en el caso de la quebrada mantener el borde de protección vegetal, sin afectar su servidumbre; Determinar la superficie total de cobertura vegetal de acuerdo con los tipos de vegetación existentes en el polígono, que deberán ser eliminados para construir la infraestructura proyectada; solicitar los permisos correspondientes ante el Ministerio de Ambiente, para la tala de las especies (indemnización ecológica); No depositar restos vegetales en la quebrada colindante, que pueda obstruir el paso del agua. Por lo antes indicado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 132 y 133 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 17**, el promotor presentó cuadro donde se establece el plan/programa, la acción, responsable de la ejecución, responsable de seguimiento, medidas de mitigación y fechas/tiempo, por lo cual se cumple con lo solicitado (ver fojas 135 a la 146 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 18**, el promotor indicó que, el código de ubicación de las Fincas 472243 y 472231 es 8A08, según consta en el Certificado de propiedad del Registro Público de Panamá vigente. Señaló también que cuando se inició el trámite de zonificación ante el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, las fincas presentaban Código de ubicación 8A05, ya que se encontraban registradas en el corregimiento de Belisario Porras. Posteriormente, en noviembre y diciembre de 2016, se realizó una solicitud de corrección a la Autoridad Nacional de administración de Tierras (ANATI) y el Registro Público de Panamá, con lo cual las fincas pasaron a tener el código de ubicación 8A08, el cual se mantiene hasta la fecha. Por último, señaló que, por razones de tiempo, ya que las correcciones ante el Ministerio de Vivienda pueden durar varias semanas, hasta que salga una nueva Resolución con el cambio de Código de ubicación de las fincas 472243 y 472231, se compromete a solicitar la corrección de la Resolución N° 714-2016, a la brevedad posible, para cumplir con lo solicitado en la

presente ampliación. Debido a lo antes señalado el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 147, 148, 335 a la 338 del expediente administrativo).

- Respecto a la **pregunta 19**, el promotor anexó plano de zonificación según el Esquema de Ordenamiento Territorial, por lo cual se cumple con lo solicitado (ver fojas 149 y 276 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 20**, el promotor adjuntó copia autenticada del informe de monitoreo de ruido y PM10, elaborado por EnviroLAB, por lo cual se cumple con lo solicitado (ver fojas 149, 340 a la 357 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-0154-0909-19**, se solicitó lo siguiente:

1. En respuesta dada a la pregunta 5 de la primera información aclaratoria DEIA-DEIEA-AC-0083-2105-19, se hace mención de las diferencias de elevación del proyecto, en relación a las viviendas colindantes y a la quebrada Tesorera; sin embargo, no se señaló la diferencia de elevación con respecto al Cerro Oscuro tal cual se había solicitado. Por lo antes mencionado se requiere:
 - a. Indicar las diferencias de niveles de elevación que mantendrá el proyecto con respecto al Cerro Oscuro. De indicar una diferencia notable, aclarar las metodologías que se utilizarán para mantener la estabilización de los linderos del proyecto con el Cerro.
2. En la respuesta dada a la pregunta 8 de la primera información aclaratoria DEIA-DEIEA-AC-0083-2105-19, se indica “... *La construcción de la calle denominada Boulevard Arango se encuentra fuera del alcance del proyecto, no pertenece al diseño del proyecto Condado Point. Esta calle Boulevard Arango, se encuentra dentro del proyecto denominado “Altos de Camino de Cruces”, que fue aprobado mediante Resolución DINEORA IA-N°092-2001, del 18 de septiembre de 2001 y presenta una Modificación con Resolución DIEORA N° IAM -047-2008... El proyecto Condado Point se construirá sobre una red vial ya aprobada y actualmente en construcción (Boulevard Arango y calle vehicular interna de Condado Point), ésta última se encuentra dentro del proyecto “Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto-Condado Point”, aprobado mediante Resolución DRPM IA- 145-2017... Por lo anterior, la red vial circundante al proyecto corresponde a otros proyectos denominados “Altos de Camino de Cruces” y “Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto-Condado Point”, con sus respectivas aprobaciones de Estudios de Impacto Ambiental. El proyecto Condado Point respeta el diseño de las calles y el acceso a los edificios se adecuarán a las vías existentes”.* No obstante, no se aclara si la conexión del Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya forma parte del alcance del proyecto en evaluación.

Debido a lo antes indicado se reitera:

- a. Indicar si la conexión del Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya forma parte del alcance del proyecto en evaluación.

En caso de ser afirmativa la respuesta:

- b. Definir el alcance de las infraestructuras a implementar para conectar el Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya, considerando la diferencia en la topografía de las dos áreas señaladas.
 - c. Presentar las coordenadas (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) del alineamiento de dicha conexión vial.
 - d. Presentar la línea base (física y biológica) del alineamiento que conecta el proyecto con la calle principal de Villa de Vizcaya, los impactos que generarán los mismos y las medidas de mitigación a implementar.
3. En la respuesta dada a la pregunta 9 de la primera información aclaratoria DEIA-DEIEA-AC-0083-2105-19, se indica "... Esta pregunta no aplica para el proyecto Condado Point, debido a que el acueducto fue aprobado en el proyecto "Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto-Condado Point", aprobado mediante Resolución DRPM IA-145-2017, el cual incorpora la construcción de la calle interna, acueducto y sistema pluvial". Debido a lo antes indicado se reitera:
- a. Presentar certificación por parte del IDAAN, en la que indique que se tiene capacidad para abastecer de agua potable al proyecto en su etapa de operación.
4. En la respuesta dada a la pregunta 11 de la primera información aclaratoria DEIA-DEIEA-AC-0083-2105-19, se presenta plano general y perfiles, en donde se señala el cauce de la quebrada Tesorera, borde superior de talud, línea de propiedad y línea de construcción del proyecto; sin embargo, en el mismo no se delimita el área de protección de la quebrada, con base en lo indicado en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 (forestal). Por lo antes indicado se solicita:
- a. Presentar plano del proyecto en donde se indiquen las secciones del cauce de la quebrada, así como su ancho, corte superior del talud, y a partir de ahí demarcar el área de protección mínima.
5. En la respuesta dada a la pregunta 13 de la primera información aclaratoria DEIA-DEIEA-AC-0083-2105-19, se presenta cuadro con el listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y que fueron reportadas en el proyecto, sin embargo, en el pie de página del cuadro, se señala la legislación panameña del 2008. Tomando en cuenta lo antes indicado se reitera:
- a. Presentar el listado de las especies de Fauna y Flora amenazadas de Panamá, reportados en el área del proyecto, de acuerdo a la Resolución vigente en Panamá

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la segunda información aclaratoria solicitada al promotor:

- Respecto a la **pregunta 1**, el promotor señaló que, el cerro oscuro presenta una curva de nivel de 125 msnm. El nivel de la calle Boulevard Arango, que es el punto de nivel que se ha tomado como referencia se ubica entre los niveles 80 y 90 msnm. Por lo cual la diferencia entre calle Boulevard Arango y uno de los puntos más altos identificados como cerro Oscuro, corresponde a 35 metros de diferencia. También se indicó que la calle Boulevard Arango, la cual presenta un ancho de 25 metros, fue aprobada mediante Resolución DRPM IA- 145-2017, proyecto "Diseño y construcción de calle vehicular, sistema pluvial y acueducto-Condado Point"), por lo

cual, desde el lindero de la finca, correspondientes al proyecto Condado Point, hacia la falda del Cerro oscuro se tiene una distancia de 25 metros. El área con una pendiente más pronunciada, específicamente en donde se construye la rotonda, presenta una diferencia de 10 metros desde el nivel entre la calle Boulevard Arango (90 msnm), y la cota 100 del cerro oscuro, tomando una equidistancia de 20 metros. Este sector ya se encuentra con cortes de talud en roca, producto de la construcción de calle Boulevard Arango, de igual forma se le dará el tratamiento adecuado para evitar deslizamientos, mediante uso de mallas y cortes de suelo en terracería. Por lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 394 a la 398 del expediente administrativo).

- Respecto a la **pregunta 2**, el promotor indico que, la conexión del Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya no forma parte del alcance del presente proyecto, ya que se encuentra fuera de los límites del proyecto, por lo que se cumple con lo solicitado (ver fojas 399 y 400 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 3**, el promotor adjunto nota No. 286-DOAPAS, de 15 de octubre de 2019, por parte del IDAAN, en la que se señala que “... en referencia a su nota de solicitud del punto de interconexión al servicio de agua potable para el proyecto Condado Point, urbanización que forma parte del Plan Maestro de Vista Azul, le informo lo siguiente:
 - ✓ *El Plan Maestro Vista Azul tendrá un punto de interconexión a una línea de HD de 54” que pasa paralela al Corredor Norte, cuyos planos se encuentran en proceso de aprobación dentro de la Institución.*
 - ✓ *El macro lote correspondiente a la finca 472243 y 472231 (Condado Point) deberá acogerse a todo lo que se establezca y apruebe en el Plan Maestro Vista Azul.*

Debido a lo antes indicado el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 401 y 409 del expediente administrativo).

- Respecto a la **pregunta 4**, el promotor anexó lo planos de la sección de la quebrada La Tesorera, en donde se indica la distancia mínima de protección del borde del cauce, el límite de la propiedad, la cual deja un área adicional al límite de protección, la cual no será afectada por el proyecto, por lo que se cumple con lo solicitado (ver fojas 401 y 408 del expediente administrativo).
- Respecto a la **pregunta 5**, el promotor presentó el listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá reportadas en el proyecto, según la Resolución No. DM-0657-2016, de 16 de diciembre de 2016, por lo cual se cumple con lo solicitado (ver fojas 402 y 403 del expediente administrativo).

Algunos puntos importantes para destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

- Con respecto a los comentarios por parte del MOP mediante nota **SAM-836-17** (fojas 28 y 29 del expediente administrativo), se indica que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19 (ver fojas 74 a la 81 del expediente administrativo), se le solicitó al promotor que presentara las notas de aprobación para la interconexión del proyecto con el Corredor Norte, y mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0154-0909-19 (ver fojas 386 a la 388 del expediente administrativo), se le solicitó que indicara si la conexión del Boulevard Arango con la calle principal de Villa de Vizcaya forma parte del alcance del proyecto.

El promotor mediante nota sin número, recibida el 18 de junio de 2019, y nota sin número recibida el 31 de octubre de 2019, respondió de manera adecuada a estas interrogantes (ver fojas 152 a 162, fojas 399 y 400 del expediente administrativo). De igual manera, será recomendado en este informe técnico para que sea tomado en cuenta en la Resolución de Aprobación, que el promotor deberá contar previo inicio de ejecución del proyecto, con la aprobación de planos de la ATTT y la autorización por parte de ENA, para el acceso al proyecto por el Corredor Norte, y los mismos deben ser incluidos en el informe de seguimiento correspondiente.

- Acerca de los comentarios emitidos por el MIVIOT, mediante nota No.14.1204-110-2016 (ver fojas 41 a la 44 del expediente administrativo), será recomendado en este informe técnico para que sea tomado en cuenta en la Resolución de Aprobación, que el promotor deberá contar con el Estudio Hidrológico e Hidráulico de la quebrada La Tesorera, debidamente revisado y aprobado por la Dirección Nacional de Estudio y Diseños-Departamento de Revisión y Aprobación de planos del MOP, así como proteger, mantener y conservar los bosques de galería y/o servidumbres de la quebrada La Tesorera, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros 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), en referencia a la protección de la cobertura boscosa.
- En cuanto a las observaciones realizadas por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, a través del MEMORANDO DRPM-SEIA-359-2019 (ver fojas 425 a la 430 del expediente administrativo), podemos señalar que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19 (ver fojas 74 a la 81 del expediente administrativo), se le solicitó al promotor que indicara si durante la construcción de los niveles de sótanos de los 14 edificios se alcanzará el nivel freático. En caso de ser afirmativa la respuesta, definir el mecanismo de las infraestructuras a implementar y las medidas de mitigación a ejecutar. También se pidió que se aclarara si para la fase de movimiento de tierra amerita realizar voladuras, cuáles son los volúmenes de corte y relleno que se van a manejar. 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). Se requirió también que se señalara cuáles son los cuerpos de agua existentes en las inmediaciones del proyecto, y que se presentara plano del proyecto en donde se delimite el área de protección del(os) cuerpo(s) de agua superficial existentes en la zona del proyecto, con base en lo indicado en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 (forestal), aportando Estudio Hidrológico e Hidráulico para la definición de las zonas de terracería seguras.

Mientras que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0154-0909-19, se le solicitó al promotor que indicara las diferencias de niveles de elevación que mantendrá el proyecto con respecto al Cerro Oscuro y de ser una diferencia notable, aclarar las metodologías que se utilizarán para mantener la estabilización de los linderos del proyecto con el Cerro, y que presentara plano del proyecto en donde se indiquen las secciones del cauce de la quebrada, así como su ancho, corte superior del talud y a partir de ahí demarcar el área de protección mínima.

Ante las interrogantes antes señaladas, el promotor mediante nota sin número, recibida el 18 de junio de 2019, y nota sin número, recibida el 31 de octubre de 2019, respondió de manera adecuada a las interrogantes antes señaladas (ver fojas 103 a la 112, 126, 277 a la 321, 394 a la 398, 401, 402, 408 del expediente administrativo).

- Sobre los comentarios expresados por DSH mediante MEMORANDO DSH-0479-2019 (ver fojas 367 a la 370 del expediente administrativo), podemos indicar que en la página 117 del EsIA, punto 6.6. **Hidrología**, se indica “... *El proyecto se ubica a una distancia entre 15 y 30 metros aproximadamente, de uno de los afluentes del Río Abajo (Quebrada Tesorera), el cual no se verá afectado por la construcción del complejo, sus áreas sociales, entre otras infraestructuras*”; en la página 249 del EsIA, se presenta el Programa de control de erosión, en donde se señalan las actividades a realizar entre las cuales se puede mencionar: construir barreras de contención, en el caso de que se produzcan deslizamiento de material hacia sectores más bajos, o se observen puntos críticos de posibles deslizamientos de sedimentos hacia áreas más bajas; acumular y conservar la capa de suelo orgánico que haya sido removida, para posteriormente utilizarla como recomposición del suelo en las áreas en donde se realice la reforestación y evitar que el suelo quede desnudo; disminuir el desplazamiento de maquinaria pesada de forma innecesaria y evitar el paso de la misma por áreas que estén susceptibles a manifestar procesos erosivos o de deslizamiento de material.
- De igual manera, será recomendado en este informe técnico para que sea tomado en cuenta en la Resolución de Aprobación, 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 Metro, 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.
- Por último, vale la pena aclarar que el proyecto no incluye la venta de material no metálico producto de las actividades de corte, relleno y nivelación que se realizarán.

En adición a las normativas aplicables al proyecto (págs. 62 a la 74 del EsIA) y los compromisos contemplados en el mismo, 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.
- b. Contar, con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.
- c. Contar con el Estudio Hidrológico e Hidráulico de la quebrada La Tesorera, debidamente revisado y aprobado por la Dirección Nacional de Estudio y Diseños-Departamento de Revisión y Aprobación de planos del MOP.
- d. Contar con el Esquema de Ordenamiento Territorial actualizado, donde conste las correcciones realizadas al código de ubicación de la finca 472231 y 472243. Incluir dicha documentación en el informe de seguimiento.
- e. 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.
- f. 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 del lugar, indicando el esfuerzo de muestreo y metodologías utilizadas para cada grupo. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.

- g. Contar, previo de inicio de ejecución del proyecto, con la aprobación de planos del Municipio de San Miguelito. Los mismos deben ser incluidos en el informe de seguimiento correspondiente.
- h. Contar, previo inicio de ejecución del proyecto, con la aprobación de planos de la ATTT y la autorización por parte de ENA, para el acceso al proyecto por el Corredor Norte. Los mismos deben ser incluidos en el informe de seguimiento correspondiente.
- i. 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*".
- j. 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.
- k. 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.
- l. Ejecutar un plan de cierre al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados. El mismo debe ser incluido en el informe de seguimiento correspondiente.
- m. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, "*Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas*".
- n. Realizar monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.
- o. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, cada seis (6) meses, durante la fase de construcción y uno (1) cada año por un periodo de tres (3) años en la etapa de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa; un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el EsIA, en las respuestas de la información aclaratoria, informe técnico de evaluación y en esta Resolución. Estos informes deberán ser elaborados por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- p. Presentar, en caso de darse inquietudes por parte de la población, los mecanismos aplicados para dar respuesta y solucionar los posibles conflictos producidos por la ejecución del proyecto e incluir dicha información en el informe de seguimiento correspondiente.
- q. Solicitar previo inicio de obra, el permiso de concesión de uso de agua ante la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), basado en el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973, y también deberá cumplir con la Ley de Uso de Agua N° 35 de 22 de septiembre de 1966 y la Resolución No. AG-145-2004, en caso de necesitarse temporalmente agua de la quebrada Tesorera para control de polvo u otra actividad. Incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
- r. Proteger, conservar y enriquecer el bosque de galería y/o servidumbre del cuerpo de agua superficial Quebrada La Tesorera que se ubica colindante al área del proyecto, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros 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).

- s. Realizar análisis de calidad de agua de la quebrada Tesorera, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción del proyecto, y presentar los resultados en los informes de seguimiento que se entregue a la Dirección Regional de MiAMBIENTE de Panamá Metropolitana.

IV. CONCLUSIONES

1. Que, una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental y la información complementaria 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 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 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. Que el Estudio de Impacto Ambiental 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 las fases de operación del proyecto.
3. Que, de acuerdo con las opiniones expresadas por las Unidades Ambientales Sectoriales, aunado a las consideraciones técnicas del Ministerio de Ambiente, no se tiene objeción al desarrollo de este y se considera el mismo Ambientalmente viable.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, 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.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado “CONDADO POINT”, cuyo promotor es **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**

Anthony Bent
ANTHONY BENT
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

Kyria Corrales
KYRIA CORRALLES
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Ad Hoc

Domiluis Domínguez E.
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

467

Fecha : 18/06/2020

Para : Asesoría Legal/Yarelis M.

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 correspondiente, expediente IIF-077-17

(con un total de 466 fojas), que contiene la solicitud de evaluación
al Estudio de Impacto Ambiental, cat II, del proyecto

"Condado Point", promovido por PROMOTORA CONDADO

NORTE, S.A.

[Handwritten signature]
DEIA
18/06/2020

[Handwritten signature]
Evaluación por:
Kyri...
Dep. Evaluación Ambiental

[Handwritten signature]
23/6/2020.
11:48 a.m.

468

15 JUL 2020 11:47 AM
MI AMBIENTE

MEMORANDO-DEIA-102-2020

PARA: MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente

DE: 
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Resolución por la cual se aprueba el EsIA denominado: CONDADO POINT.

FECHA: 15 de julio de 2020.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rubrica resolución, por la cual se aprueba el EsIA del proyecto denominado **CONDADO POINT**.

Aunado a lo anterior, se adjunta el expediente IIF-077-17 (3 Tomos con un total de 466 fojas).

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ym

MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO
POR: 
FECHA: 16/07/2020
DESPACHO DEL MINISTRO

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DE IA-IA- 042 -2020
De 14 de Julio de 2020.

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto **CONDADO POINT**, cuyo promotor es **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que, el 12 de julio de 2017, **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **EDUARDO EZRA GATENO HAFETZ**, varón, de nacionalidad panameña, portador de la cédula de identidad personal No. 8-274-338, presentó ante el Ministerio de Ambiente, un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado **CONDADO POINT**, ubicado en el corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, persona jurídica, debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución IRC-031-05 (fs.1-12);

Que, de acuerdo con el estudio, el proyecto consiste en la construcción de un complejo de edificios residenciales, áreas deportivas y sociales, áreas verdes, entre otras estructuras complementarias a los edificios. Este contará con 14 torres y un total de 1672 apartamentos, distribuidos de la siguiente manera: *Torres Tipo A:* Seis (6) conjuntos de dos (2) modelos de torres (12 unidades) con cuatro (4) niveles de sótano compartido, una (1) planta baja (Nivel 0), niveles de apartamentos y cuarto de máquinas, los cuales se desglosan a continuación: *Modelo Tipo A1:* seis (6) unidades, cada edificio cuenta con 37 niveles (-400 a 3200), siendo 31 niveles de apartamentos, 1 nivel de cuarto de maquina (3300) y 5 niveles de estacionamientos (-400 a nivel 0), con un total de 121 apartamentos por cada unidad, dando un total de 726 apartamentos del modelo tipo A1. *Modelo Tipo A2:* seis (6) unidades, cada edificio cuenta con 35 niveles, siendo 29 niveles de apartamentos, 1 nivel de cuarto de maquina (3000) y 5 niveles de estacionamientos (-400 a nivel 0), con un total de 131 apartamentos por cada unidad, dando un total de 786 apartamentos del modelo tipo A2. *Torres Tipo B:* Dos (2) torres de edificios (2 unidades), Tipo B1 y B2 contarán con dos (2) niveles de sótano compartido (-100 y -200), un (1) nivel de Planta baja compartido (Nivel 0), catorce (14) niveles de apartamentos y un (1) nivel de cuarto de maquina (1500) con un total de ochenta (80) apartamentos por edificio, dando un total de 160 apartamentos del modelo tipo B. El proyecto contempla a su vez lo siguiente: Entrada y salida directa por el corredor Norte, conexión a Boulevard Arango y rampa existente, terracería, escalinatas en áreas públicas, áreas de esparcimiento público (áreas de BBQ, zonas deportivas (canchas multiuso), parques infantiles, áreas de mirador, circuito de bicicletas y running, rocódromo, anfiteatro, Casa Club, zonas de picnic, entre otras), conexión a futuro sistema de alcantarillado nacional y conservación de borde de quebrada, área destinada a áreas verdes del proyecto. El proyecto, se desarrollará sobre una superficie de siete hectáreas con nueve mil setecientos sesenta y seis metros cuadrados con sesenta y ocho decímetros cuadrados (7 Has + 9766.68 m²), dentro de la Finca 472243, con Código de Ubicación 8A08, la cual tiene una superficie de ocho mil seiscientos sesenta y ocho metros cuadrados con treinta y dos decímetros cuadrados (8668.32 m²), y en la Finca 472231, con Código de Ubicación 8A08, la cual tiene una superficie de siete hectáreas con mil noventa y ocho metros cuadrados con treinta y seis decímetros cuadrados (7 Has + 1098.36 m²). El proyecto se encuentra

localizado dentro del corregimiento de Omar Torrijos, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas del polígono del proyecto		
No.	Este	Norte
1	662143.97	1000861.47
2	662176.42	1000855.00
3	662183.92	1000827.71
4	662161.58	1000803.98
5	662145.85	1000784.75
6	662091.88	1000687.57
7	662085.85	1000669.83
8	662034.07	1000517.76
9	662069.59	1000449.20
10	662081.86	1000445.59
11	662094.52	1000435.48
12	662120.96	1000422.40
13	662139.49	1000416.85
14	662144.87	1000411.77
15	662152.78	1000405.86
16	662152.85	1000398.72
17	661817.17	1000391.72
18	661828.33	1000406.48
19	661854.66	1000422.48
20	661861.94	1000443.95
21	661864.37	1000494.69
22	661892.80	1000590.28
23	661917.48	1000687.77
24	661926.22	1000706.21
25	661971.26	1000753.32
26	661993.78	1000788.24
27	662040.78	1000813.34
28	662083.11	1000820.41
29	662128.95	1000820.02
30	662128.95	1000833.35
Coordenadas de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR)		
1	661880.95	1000413.89
2	661879.19	1000400.47
3	661864.68	1000401.43
4	661864.89	1000416.39
Punto de descarga de la PTAR		
1.	661798.57	1000408.99
Alineamiento tubería de descarga		
Inicio	661861.53	1000408.49
Final	661798.57	1000408.99

Que luego de verificar que el estudio presentado, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental calendarado dieciocho (18) de julio de 2019 mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DIEORA-111-1807-19**, del dieciocho (18) de julio de 2019, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.17-18);

Que, como parte del proceso de evaluación ambiental, se solicitó opinión a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, la Dirección de Administración de sistemas de Información Ambiental (DASIAM) ahora Dirección de Información Ambiental (DIAM), y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Salud (MINSa), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Instituto Nacional de Cultura (INAC), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), y a la Unidad Ambiental Municipal (UAM) de la Alcaldía de Panamá (fs.19-27);

Que, mediante Nota **SAM-836-17**, recibida el 02 de agosto de 2017, MOP, remite sus observaciones al EsIA, indicando que previo al inicio del proyecto se debe contar con la aprobación de todos los planos y la autorización de ENA en cuanto al tráfico de vehículos en este sector (corredor norte) y que si se van a utilizar en un futuro las vías internas deben tomarse en consideración la opinión de los habitantes del área, debido a que aumentará el flujo de vehículos (fs.28-29);

Que, a través del **MEMORANDO-DASIAM-816-17**, recibido el 03 de agosto del 2017, DIAM, informa que, de acuerdo con los datos presentados, se genera una superficie de 7 Has + 8,748.74 m², y se ubica fuera del sistema nacional de áreas protegidas (SINAP), en la cuenca 142, ríos entre el Caimito y el Juan Díaz (fs.30-31);

Que, mediante Nota **No. 887-17 DNPH**, recibida el 03 de agosto de 2017, MiCultura, remite sus observaciones al EsIA, indicando que consideran viable el estudio arqueológico y recomiendan como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico (f.32);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, mediante nota sin número, recibida el 7 de agosto de 2017, el promotor hace entrega de la constancia de las publicaciones hechas a través de los Clasificados del El Siglo, los días 31 de julio y 1 de agosto de 2017. Así mismo, hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado de la Alcaldía Municipal de San Miguelito (fijado el 31 de julio de 2017 y Desfijado el 1 de agosto de 2017) (fs.38-40 / 45-46);

Que, a través del **MEMORANDO-DEIA-0705-0509-2017**, redactada el 5 de octubre de 2017, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (DIEORA), ahora Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), le solicita a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental (DIPROCA), ahora Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), le informe si la Resolución DINEORA-IA-No. 092-2001, de 18 de septiembre de 2001, mediante la cual se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado "**ALTOS DE CAMINO DE CRUCES**", a desarrollarse en el corregimiento de Belisario Porras, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá, presentado por R&R ARANGO Y ASOCIADOS, S.A., se encuentra vigente, a fin de poder verificar si dicho proyecto, presenta traslape con el EsIA en evaluación (f.59);

Que, mediante **MEMORANDO-DIPROCA-DCCA-459-2107**, recibida el 12 de octubre de 2017, DIPROCA, informa que mediante **MEMORANDO DIPROCA-DCCA-654-2014**, de 15 de

octubre de 2014, habían señalado que el proyecto se encuentre vigente, igual solicitud que en principio fue solicitada a través de MEMORANDO DEIA-1021-1511-13, de 15 de noviembre de 2013 (f.60);

Que la **Dirección Regional de Panamá Metropolitana** las UAS del **MINSA** y **MIVIOT e IDAAN**, emiten sus comentarios, fuera de tiempo oportuno con respecto al Estudio de Impacto Ambiental, mientras que las UAS del **SINAPROC** y **MOP** y la **Alcaldía de Panamá**, no emite ningún comentario, por lo que se asumirá que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que, a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19**, del 21 de mayo de 2019, y debidamente notificada el 28 de mayo de 2017, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), solicita la primera información aclaratoria al promotor (fs.74-83);

Que, mediante nota sin número, recibida el 18 de junio de 2019, el promotor da respuesta a la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0083-2105-19** (fs.86-358);

Que, a través del **MEMORANDO-DEIA-0500-2406-2019**, del 24 de junio de 2019, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana (f. 359);

Que, mediante **MEMORANDO-DEIA-0501-2406-2019**, del 24 de junio de 2019, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) (f.360);

Que, a través del **MEMORANDO-DEIA-0502-2406-2019**, del 24 de junio de 2019, DEIA, solicita a DIAM, generar una cartografía que permita identificar la ubicación, superficie y longitud de los diversos componentes del EsIA (f 361);

Que, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0155-2406-19**, del 24 de junio de 2019, DEIA, remite la respuesta de la primera información complementaria a las UAS del **MINSA**, **SINAPROC**, **IDAAN**, **MIVIOT**, **MOP** (fs. 362-366);

Que, a través del **MEMORANDO-DSH-0479-2019**, recibido el 05 de julio de 2019, DSH, remite el informe técnico de evaluación de la primera información aclaratoria, recomendando el mantenimiento y cuidado en relación al desecho de sedimentos y material sólido en las fuentes hídricas presentes en el área del proyecto, ya que esto puede afectar a usuarios aguas abajo del proyecto; señalan que se debe garantizar el cumplimiento de los permisos temporales de agua correspondiente (carro cisterna) para mitigación de partículas de polvo, ante el Ministerio de Ambiente-Regional de Panamá Metro según el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 y Resolución No. AG-145-2004, indican que para la protección de los cuerpos de agua presentes es necesario respetar el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley 1 Forestal, respetar las distancias de servidumbre fluvial es indispensable para evitar la erosión, sedimentación de las aguas, mantener el cauce de la fuente, reducir el riesgo de inundaciones, etc., entre algunas otras recomendaciones (fs.367-370);

Que, mediante **MEMORANDO-DIAM-0716-2019**, recibido el 08 de julio del 2019, DIAM, informa que, los datos adjuntos al memorando generan tres (3) polígonos y datos puntuales con la siguiente superficie para los polígonos: área aproximada que se determinó (7 Ha + 8,748.24 m²), planta de tratamiento (218.60 m²), alineamiento tuberías (62.962 m). De acuerdo con el Censo del año 2010, el proyecto se encuentra en el corregimiento de Omar Torrijos Herrera, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá. De acuerdo con el límite del sistema nacional de áreas protegidas (SINAP), el proyecto se encuentra fuera del mismo. El proyecto se localiza dentro de la cuenca hidrográfica No. 142 (fs.371-375);

Que, a través del **MEMORANDO-DIAM-0716-2019**, recibido el 08 de julio del 2019, DIAM, informa que, los datos adjuntos al memorando generan tres (3) polígonos y datos puntuales con la siguiente superficie para los polígonos: área aproximada que se determinó (7 Ha + 8,748.24 m²), planta de tratamiento (218.60 m²), alineamiento tuberías (62.962 m). De acuerdo con el Censo del año 2010, el proyecto se encuentra en el corregimiento de Omar Torrijos Herrera, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá. De acuerdo al límite del sistema nacional de áreas protegidas (SINAP), el proyecto se encuentra fuera del mismo. El proyecto se localiza dentro de la cuenca hidrográfica No. 142 (fs.383-385);

Que las UAS del **MINSA Y MIVIOT**, emiten sus comentarios, fuera de tiempo oportuno con respecto a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, mientras que, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente y las UAS del **SINAPROC, IDAAN y MOP**, no emite ningún comentario, por lo que se asumirá que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que, mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0154-0909-19**, del 09 de septiembre de 2019, debidamente notificada el 14 de octubre de 2019, DEIA, solicita la segunda información aclaratoria al promotor (fs.386-390);

Que, a través de la nota **DIVEDA-492-19**, recibida el 31 de octubre de 2019, DIVEDA, indicó que tomando en cuenta de que el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **ALTOS DE CAMINO DE CRUCES**, fue aprobado mediante el Decreto Ejecutivo No. 59 del 2000, reglamentando lo estipulado en el capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, y que este a su vez fue derogado por el Decreto Ejecutivo No. 209 del 2006 que a su vez fue derogado por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009 y adicional a esto, la reunión llevada a cabo con la jefa de proyectos de Grupo Arango, consideramos que para que se dé el abandono o cierre del proyecto, la sociedad **EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A.**, deberá ejecutar una reforestación de 5 hectáreas, en un polígono que sea parte de la empresa, para lo cual deberá entregar en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente el Plan de Reforestación, según la Resolución **AG-0151-2000**, del 22 de mayo de 2000. Una vez se haga entrega del documento solicitado, y se apruebe por la Dirección Regional pertinente; se entenderá que el proyecto "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", aprobado mediante la Resolución **DINEORA-IA-092-2001**, modificado mediante la Resolución **DIEORA-IAM-047-2008**, del 17 de octubre de 2008, y Resolución **DIOERA-IAM-006-2015**, de 27 de marzo de 2015, realizó abandono o cierre del proyecto (fs.391-392);

Que, mediante nota sin número, recibida el 31 de octubre de 2019, el promotor da respuesta a la segunda información aclaratoria, solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0154-0909-19 (fs.393-411);

Que, a través del **MEMORANDO-DEEIA-0853-0611-2019**, del 06 de noviembre de 2019, DEIA, remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana (f.412);

Que, mediante **MEMORANDO-DEIA-0854-0611-2019**, del 06 de noviembre de 2019, DEIA, remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) (f.413);

Que, a través de la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0697-0611-19**, del 06 de noviembre de 2019, DEIA, remite la respuesta de la primera información complementaria a las UAS del MINSA, SINAPROC, IDAAN (fs.414-416);

Que, mediante **MEMORANDO-DSH-864-2019**, recibido el 13 de noviembre de 2019, DSH, remite el informe técnico de evaluación de la segunda información aclaratoria, señalando que se mantiene en la posición técnica que es necesario aclarar lo solicitado en la nota DSH-0479-2019, para poder dar su viabilidad al proyecto (fs.417);

Que, mediante Nota **212-UAS**, recibida el 18 de noviembre de 2019, MINSA, remite sus observaciones a la segunda información aclaratoria, indicando que se debe cumplir con las normas que regulan la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos, cumplir con la resolución 195 de 17 de marzo de 2004 “*que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores*”. 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. Además, se reserva el derecho de solicitar cualquier información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto, entre algunas otras observaciones (fs.418-421);

Que, a través **MEMORANDO-DEEIA-0894-1911-2019**, del 19 de noviembre de 2019, DEIA, solicita a DIVEDA, remitir informe técnico o resolución que da por finalizada la etapa de abandono del EsIA: ALTOS DE CAMINO DE CRUCES (f.422);

Que, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0959-1112-2019**, del 11 de diciembre de 2019, DEIA, solicita a DIAM, generar una cartografía que permita determinar la ubicación de las coordenadas de los puntos de interconexión al servicio de agua del EsIA (f. 431);

Que, a través del **MEMORANDO DIVEDA-DCVCA-572-2019**, recibida el 18 de diciembre de 2019, DIVEDA, da respuesta al MEMORANDO DEEIA-0894-1911-2019, señalando que una vez presenten el Plan de Reforestación en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, sea aprobado y desarrollen la misma, en fechas estipuladas en dicho documento, para que sea efectiva; se realizara inspección de oficio al lugar reforestado para verificar en campo y generar el informe técnico que evidencie la medida y se recomendara que la misma sea aceptada como cierre del proyecto antes mencionado (f.432);

Que, mediante **MEMORANDO-DIAM-1217-2019**, recibido el 23 de diciembre del 2019, DIAM, informa que, utilizando el datum de referencia espacial WGS-84, se generaron puntos de interconexión denominados lote (S-1), lote (S-2), lote (S-21), los cuales están fuera del sistema nacional de áreas protegidas, en la cuenca hidrográfica No. 142 (ríos entre el Caimito y el Juan Díaz) (fs.433-434);

Que, a través del **MEMORANDO DIVEDA-DCVCA-078-2020**, recibida el 12 de febrero de 2020, DIVEDA, en seguimiento a lo actuado por la sociedad EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A., en el compromiso de compensación del proyecto denominado "ALTOS DE CAMINO DE CRUCES", aprobado mediante la Resolución DINEORA-IA-092-2001, modificado mediante la Resolución DIEORA-IAM-047-2008 y Resolución DIEORA-IAM-006-2015, de cinco (5) hectáreas en un polígono de su propiedad, informan que el Plan de Reforestación presentado en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, fue aprobado, mediante la nota DRPM-1190-2019, de 20 de diciembre de 2019, y que la misma se desarrollará en la finca No. 49334, ubicada en Pacora, y señalan que por lo antes expuesto la información es válida (f. 435);

Que, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0154-1802-2020**, del 18 de febrero de 2020, DEIA, solicita a DIVEDA, indicar el estatus del cierre y abandono del proyecto ALTOS DE CAMINO DE CRUCES, cuyo promotor es EMPRESAS E INVERSIONES ARANGO, S.A. (fs.436-437);

Que a través del **MEMORANDO DIVEDA-DCVCA-158-2020**, recibido el 15 de junio de 2020, DIVEDA, da respuesta al MEMORANDO-DEEIA-0154-1802-2020, señalando que el Plan de Reforestación presentado en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, fue aprobado mediante nota DRPM-1190-2019, del 20 de diciembre. Por lo antes expuesto, informan que se da por cerrado el proyecto ALTOS DE CAMINOS DE CRUCES (f.438);

Que la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana** y la UAS del **IDAAN**, emiten sus comentarios, fuera de tiempo oportuno con respecto a la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, mientras que, las UAS del **SINAPROC**, no emite ningún comentario, por lo que se asumirá que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto "CONDADO POINT", DEIA, mediante Informe Técnico calendado 17 de junio de 2020, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable;

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad 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 del Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo provisto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la Republica de la República de Panamá,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **CONDADO POINT**, cuyo promotor es **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, 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 **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental 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.
- b. Contar, con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.
- c. Contar con el Estudio Hidrológico e Hidráulico de la quebrada La Tesorera, debidamente revisado y aprobado por la Dirección Nacional de Estudio y Diseños- Departamento de Revisión y Aprobación de planos del MOP.
- d. Contar con el Esquema de Ordenamiento Territorial actualizado, donde conste las correcciones realizadas al código de ubicación de la finca 472231 y 472243, y presentarlo en el informe de seguimiento.
- e. 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.
- f. 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 del lugar, indicando el esfuerzo de muestreo y

- metodologías utilizadas para cada grupo. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- g. Contar previo de inicio de ejecución del proyecto, con la aprobación de planos del Municipio de San Miguelito. Los mismos deben ser incluidos en el informe de seguimiento correspondiente.
 - h. Contar previo de inicio de ejecución del proyecto, con la aprobación de planos de la ATTT y la autorización por parte de ENA, para el acceso al proyecto por el Corredor Norte. Los mismos deben ser incluidos en el informe de seguimiento correspondiente.
 - i. 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*".
 - j. 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.
 - k. 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.
 - l. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados. El mismo debe ser incluido en el informe de seguimiento correspondiente.
 - m. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, "*Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas*".
 - n. Realizar monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.
 - o. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, cada seis (6) meses, durante la fase de construcción y uno (1) cada año por un periodo de tres (3) años en la etapa de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa; un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el EsIA, en las respuestas de la información aclaratoria, informe técnico de evaluación y en esta Resolución. Estos informes deberán ser elaborados por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.

- p. Presentar en caso de darse inquietudes por parte de la población, los mecanismos aplicados para dar respuesta y solucionar los posibles conflictos producidos por la ejecución del proyecto e incluir dicha información en el informe de seguimiento correspondiente.
- q. Solicitar previo inicio de obra, el permiso de concesión de uso de agua ante la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), basado en el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973, y también deberá cumplir con la Ley de Uso de Aguas No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y la Resolución No. AG-145-2004, en caso de necesitarse temporalmente agua de la quebrada Tesorera para control de polvo u otra actividad. Incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
- r. Proteger, conservar y enriquecer el bosque de galería y/o servidumbre del cuerpo de agua superficial Quebrada va Tesorera que se ubica colindante al área del proyecto, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros 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).
- s. Realizar análisis de calidad de agua de la quebrada Tesorera, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción del proyecto, y presentar los resultados en los informes de seguimiento que se entregue a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR, que deberá presentar ante el **Ministerio de Ambiente**, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto **CONDADO POINT**, cuyo promotor es **PROMOTOR CONDADO NORTE, S.A.** con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR que, si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias

Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al **Ministerio de Ambiente**, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 8. ADVERTIR al PROMOTOR, que deberá cumplir con todas las normas vigentes, reglamentadas por otras autoridades competentes, que le sean aplicables a este tipo de proyectos.

Artículo 9. ADVERTIR a PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A., que la presente resolución empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 10. NOTIFICAR a PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A., el contenido de la presente resolución.

Artículo 11. ADVERTIR que, contra la presente resolución, el **PROMOTOR** podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

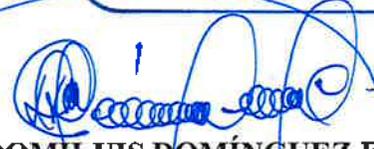
FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los _____ (14) días, del mes de Julio, del año dos mil veinte (2020).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente




DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MI AMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 5 de octubre de 2020
siendo las 10:50 de la manana
notifique por escrito a Eduardo Erazo
Sateno Halcón de la presente
documentación Resolución
Sanyus Along Notificador Gerardo Lopez Retirado por

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: CONDADO POINT.

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.

Tercer Plano: PROMOTOR: PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA: 7 HAS + 9766.68 M².

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MIAMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-042-2020 DE 16 DE Julio DE 2020.

Recibido por:

Pamela Ríos Reyes

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

[Firma]
Firma

E-8-113325

Cédula

05-10-2020

Fecha

Panamá, a la fecha de Presentación.

5/09/2020 10:53AM
DELA
MIAMBIENTE
Sayeris

Sr. Ministro.
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Señores MiAmbiente:

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones, por medio de la presente Yo, **EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ** con cédula No. **8-274-338**, Representante Legal de la empresa **PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.**, me notifico de manera escrita de la RESOLUCIÓN 1A-042-2020, relacionada con el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto "CONDADO POINT" ubicado en el Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Se autoriza a **PAMELA RIOS**, con cédula, E-8-113325 personal colaborador de **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.**, empresa debidamente inscrita en el Registro de consultores con el número IRC **031-2005** para que retire el presente documento.

Atentamente a Usted.

EDUARDO EZRA GATENO HAFEITZ
Representante Legal
PROMOTORA CONDADO NORTE, S.A.
Cédula No. 8-274-338

Yo, **Lcda. Tatiana Pitty Bethancourt**,
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 8-707-101

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (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, 30 SEP 2020

Testigos [Signature] Testigos [Signature]

LCDA. TATIANA PITY BETHANCOURT
Notaria Pública Novena



REPÚBLICA DE PANAMÁ
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

Pamela Alejandra
Ríos Meyer

E 

E-8-113325

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 03-MAY-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: CHILE
NACIONALIDAD: CHILENA
SEXO: F
EXPEDIDA: 10-JUL-2013

TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: 10-JUL-2023



