

Boquete, 13 de diciembre de 2023

Ingeniero
Jovany Mora
Director Regional de Chiriquí
Ministerio de Ambiente
E. S. D

Respetado Ing. Mora:

El suscrito, **Jimmy R. Yohoros A.**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula número **8-715-602**, actuando en condición de representante legal de la Sociedad **ECO MULTI, CORP.**; que se encuentra registrada en el **Folio Mercantil No. 805376 (S)**, inscrita desde el 11 de junio de 2013, Promotora del Proyecto denominado **“Residencial Grand Canyon I”**, solicita la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. En derecho según los establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023. Tipo de Proyecto: Industria de la Construcción.

Proyecto denominado **“Residencial Grand Canyon I”**, ubicado en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete; a desarrollarse sobre la Finca con Folio Real N° 30418029 (F), Código de Ubicación 4301, inscrita el 05 de diciembre de 2022, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí.

Persona a contactar por el Proyecto: **Jimmy Yohoros/ Joan Delgado/ Miro Yohoros**, Teléfono: **(507) 777-9230 / 6676-8224/ 6673-8230**. Correo electrónico: **arquitectura.bcv@gmail.com**. Con domicilio en las oficinas del proyecto Residencial Boquete Canyon Village, corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

Para efecto de los trámites de EIA contactar: Brenda González M., con teléfonos **6714-0734** y correo electrónico **belizabeth03@gmail.com**

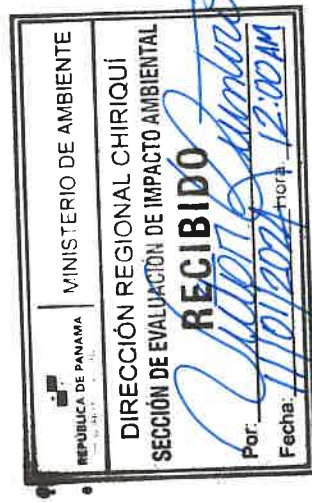
El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, fue elaborado por los consultores Brenda González M. (IRC-047-2009) e Isaac Quiel O. (IRC-060-2008); se desarrolló en base a los contenidos mínimos que exige el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023; cuenta con **338** páginas.

Se entrega en espiral un (1) original impreso; además de sobre con los siguientes documentos en original; solicitud evaluación notariada, certificación original actualizado propiedad, certificado original de la Sociedad promotora, copia autenticada de la Cedula del promotor, recibo pago de evaluación del EIA, Paz y salvo original, dos copias digitales del estudio en cd en versión compatible con los programas informáticos utilizados por la MIAMBIENTE (word; pdf).

Atentamente,

JIMMY R. YOHOROS A
CEDULA: 8-715-602

REPRESENTANTE LEGAL DE ECO MULTI CORP.
PROMOTORA DEL PROYECTO



La Suscrita, **Ela Marife Jaen Herrera**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, Primera Suplente con Cédula de Identidad No. 7-95-522.

CERTIFICÓ:

Que la (s) Firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá **14 DIC 2023**



Testigos

Licda. **Ela Marife Jaen Herrera**,
Notaria Pública Duodécimo

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Jimmy Raymond
Yohoros Abadi

ADMISIONAL
FECHA DE NACIMIENTO: 07-DIC-1977
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M
FECHA DE EXPIRACIÓN: 08-JUL-2028
TIPO DE SANGRE: O-

8-715-602



TE TRIBUNAL ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE CENDU ACON



E1A88NI0080

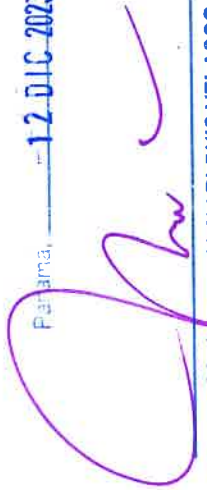
8-715-602

Yo, Norma Marlenis Velasco C., Notaría Pública Duodécima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente, y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en buena conforme.

Panamá, 12 DIC 2023



Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaría Pública Duodécima





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2023.12.07 14:16:59 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

489590/2023 (0) DE FECHA 06/12/2023

QUE LA SOCIEDAD

ECO MULTI, CORP.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 805376 (S) DESDE EL MARTES, 11 DE JUNIO DE 2013

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: GMS SERVICES, S. DE R.L.

SUSCRIPTOR: LB SERVICES, S. DE R.L.

PRESIDENTE: GUILLERMO VILLARREAL JIMENEZ

VICEPRESIDENTE: MORRIS EZRA HAFEITZ SASSON

SUBSECRETARIO: JIMMY RAYMOND YOHOROS ABADI

SECRETARIO: JIMMY RAYMOND YOHOROS ABADI

TESORERO: ROY ALBERTO RIVERA ECHEVERRIA

DIRECTOR: JOSEPH ESHKENAZI TAWACHI

DIRECTOR: ROY ALBERTO RIVERA ECHEVERRIA

DIRECTOR: MORRIS EZRA HAFEITZ SASSONO

DIRECTOR: JIMMY RAYMOND YOHOROS ABADI

DIRECTOR: GUILLERMO VILLARREAL JIMENEZ

AGENTE RESIDENTE: SANDRA ACEVEDO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

SALVO QUE LA JUNTA DIRECTIVA DISPONGA OTRA OSA, EL PRESIDENTE OSTENTARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN AUSENCIA DE ESTE LA OSTENTARA EN SU ORDEN, EL VICEPRESIDENTE, EL TESORERO O EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL CAPITAL SOCIAL ESTARA REPRESENTADO POR 500 ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

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

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 7 DE DICIEMBRE DE 2023A LAS 8:50
A. M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404369064



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 006C6E69-4189-43D7-A16D-49F6FDDDD1D9B
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

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2023.07.26 17:36:34 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 305367/2023 (0) DE FECHA 07/24/2023.D.D.G

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOQUETE CÓDIGO DE UBICACIÓN 4301, FOLIO REAL N° 30418029
UBICADO EN CORREGIMIENTO ALTO BOQUETE, DISTRITO BOQUETE, PROVINCIA CHIRIQUÍ
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 95 ha 1927 m² 54 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 95 ha
1927 m² 54 dm²
COLINDANCIAS: NORTE: FOLIO REAL 6504 COD-4305 PROP. DE JOB LENIN GUERRA SANTAMARIA Y OTROS. Y
SERVIDUMBRE FLUVIAL DE 30. MTS.RIO CALDERA. SUR: RESTO LIBRE DEL FOLIO REAL 63715 COD-4301 PROP.
DE ECO MULTI CORP. Y CARRETERA HACIA CALDERA.- DAVID BOQUETE. ESTE. SERVIDUMBRE FLUVIAL DE 30.
MTS.RIO CALDERA. OESTE. RESTO LIBRE DEL FOLIO REAL 63715 COD-4301 PROP. DE ECO MULTI CORP.
NÚMERO DE PLANO: 04-04-04-92776
CON UN VALOR DE B/.205,815.38 (DOSCIENTOS CINCO MIL OCHOCIENTOS QUINCE BALBOAS CON TREINTA Y
OCHO) Y UN VALOR DE TERRENO DE B/.205,815.38 (DOSCIENTOS CINCO MIL OCHOCIENTOS QUINCE BALBOAS
CON TREINTA Y OCHO)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ECO MULTI CORP. (RUC 805376) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 26 DE JULIO DE 2023 11:04 A. M.,
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 1404170858



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 8F8FFF23-58D3-461A-A7DD-5F71DC560E1B
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Ministerio de Ambiente

No.

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

4046065

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

Hemos Recibido De EGO MULTI CORP. / 2404218-1-805376 DV 50 Fecha del Recibo 2024-1-2

Administración Regional Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí

Guía / P. Aprob.

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería

Contado

Efectivo / Cheque

No. de Cheque

ACH

934865474

B/. 353.00

La Suma De

TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100

B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total				B/. 353.00	

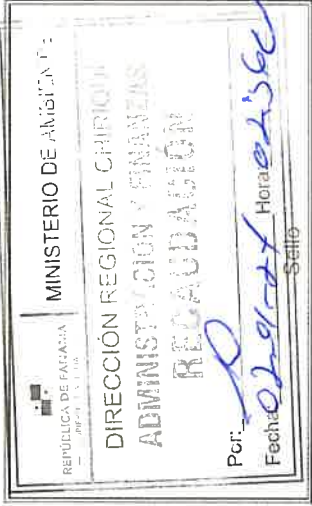
Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO RESIDENCIAL GRAND CANYON I, R/L JIMMY R. YOHOROS A. MAS PAZ Y SALVO.

Día	Mes	Año	Hora
02	01	2024	02:36:07 PM

Firma

Nombre del Cajero Marcelys Marín



IMP 1

6



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 231075

Fecha de Emisión:	02	01	2024	Fecha de Validez:	01	02	2024
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
ECO MULTI CORP.

Representante Legal:
JIMMY R. YOHOROS A.

Inscrita				
Tomo	Folio	Asiento	Rollo	
Ficha	Imagen	Documento	Finca	
2404218	1	805376 DV 50		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado	
	Director Regional
	

DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI
 SECCIÓN DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

FORMULARIO DE RECEPCIÓN DE EsIA – CAT. I
 D.E. 1 DE 1 DE MARZO DE 2023

PROYECTO: Reduñal Gran Cayon I

PROMOTOR: Geo Multi Corp.

CATEGORÍA: 1 MES Enero AÑO 2024
 FECHA DE ENTRADA: DÍA 11

	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	Solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental Notariada, dirigida al director de evaluación de impacto ambiental o director regional, firmada por la persona natural o en el caso que aplique por el representante legal de la persona jurídica. dicha solicitud deberá, contener: 1. Domicilio detallado donde recibe notificaciones (Número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia), números de teléfonos y dirección electrónica. 2. En el caso de ser personas jurídicas, deberán incluirse los datos de inscripción en el Registro Público. 3. Nombre y localización de la actividad, obra o proyecto objeto del estudio. 4. La categoría del Estudio de Impacto Ambiental, 5. Cantidad de páginas que lo conforman. 6. Datos de los consultores del Estudio de Impacto Ambiental (persona natural y/o jurídica) que elaboraron el estudio. 7. Persona jurídica, debe firmar la Solicitud del Representante Legal de la promotora.	✓		
2	Copia de cédula de la persona natural, o Representante Legal en caso de persona jurídica, que actúa como promotor del EsIA, debidamente autenticada por notario.	✓		
3	EsIA (1 Original)	✓		
4	2 copias en formato digital del EsIA	✓		
5	Recibo Original de Pago en concepto de Evaluación del EsIA, emitido por el Ministerio de Ambiente.	✓		
6	Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.	✓		
7	Certificación de existencia y Representación Legal de la promotora expedida por el Registro Público con una vigencia no mayor de tres (3) meses.	✓		
8	Certificado de Propiedad de Finca (con una vigencia no mayor de 6 meses) o documento emitido por ANATI, que valide la tenencia del predio, anuencias, autorización de uso de finca, contratos.	✓		
9	Art. 25. Documentos: - Informe de Monitoreo de Ruido - Informe de Calidad de Aire - Prospección Arqueológica	✓		
10	Art. 31. Documentos: - Certificaciones de instituciones: IDAAN, ANATI (Plano catastral), Certificación de Uso de Suelo o EOT/Anteproyecto Vigente Aprobado (MIVIOT) - Licencia Provisional (ASEP) - Otros documentos	✓		
11	Art. 58. Verificación de Consultores Ambientales (2) debidamente inscritos, actualizados y habilitados.	✓		
12	Art. 56: Si el Estudio de Impacto Ambiental, la solicitud de evaluación y los documentos adjuntos presentados no cumplen con alguno de los requisitos establecidos previamente, los mismos no serán recibidos.			
13	Observaciones:			

ENTREGADO POR:
 NOMBRE: Brenda González M.
 CÉDULA: 4-732-2340
 CORREO: beliza_beth03@gmail.com
 TELÉFONO: 6714-0734
 FIRMA: Brenda González M.

REVISADO POR: (MINISTERIO DE AMBIENTE)
 Técnico: Antonio Lumbao
 Firma: Antonio Lumbao

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
FORMULARIO EIA-1607

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Brenda González	IRE-047-2019		✓		
Isaac Quiel	IRE-060-2008		✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Residencial Grand Canyon I			Categoría: 1		
PROMOTOR					
Eco Multi Corp.					
APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA					
Nombre: R. Legal Jimmy R. Yohanes			Cédula 8-715-602		

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

Nombre	
Firma	
Fecha de Verificación	

Departamento de Evaluación
Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)

Nombre	Nelly Rama
Firma	
Fecha de Solicitud	12/01/2019 Nelly Rama E.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE



DIRECCION DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Consulta Lista de Consultores

Status Actualizado Provincia Persona Letra Ordenado por Cerrar
Buscar

Total de Consultores Encontrados 519

GONZALEZ GONZALEZ DENIS YANETH	IPC-027-06	217-2122			denisgonzalez@hotmail.com	N
GONZALEZ GUACALUPE ROXANA STEPHANIE	IRC-032-09	721-1497 / 6878-4276			roxana_guarua@hotmail.com	N
GONZALEZ GUERRA RILEY JOAN	DEIA-IRC-100-21	6732-3376			riley_1708@hotmail.com	N
GONZALEZ HERNANDEZ ELADIO ENRIQUE	DEIA-IRC-613-22	8204-3795			eladiogonzalez2525@gmail.com	N
GONZALEZ MIRANDA CARLOS ALBERTO	IRC-011-2003	9495-1381			gonzalezcarlos16@hotmail.com	N
GONZALEZ MORENO BRENDA ELIZABETH	IRC-047-09	720-4646 / 720-3098 / 6714-0734 / 6811-3873			brendabeno23@gmail.com	N
GONZALEZ CURROS ARIEL HUMBERTO	DEIA-IRC-022-23	8521-4877			arielhumben19@gmail.com	N
GONZALEZ RODRIGUEZ CHRISTOPHER	DEIA-IRC-028-20	775-7397 / 6460-1941			logodroguez807@gmail.com	N
GONZALEZ VERGARA JOSE ANTONIO	DEIA-IRC-008-19	362-0325 / 6215-9576			vergaramj@hotmail.com	N
BOFRICHATEGUI MIR KATYA	IRC-018-11	270-7018 / 6434-6008			katyabofrichategui@yahoo.es	N
GRABEL SANABRIA LEONEL ABDUL	IRC-038-07	8216-7973 / 8566-2021			grabel015@hotmail.com	N
GRANT ABREGO ALEXA JUREANA	DEIA-IRC-035-21	8950-3550			alexag_26_75@hotmail.com	N
GRAU VALDES GENOVELE DENISE	DEIA-IPC-033-19	8074-4336 / 260-2980			genovelegrau@gmail.com	N
GRUPO ALC CONSULTORES S A	DEIA-IRC-042-21	735-8182 / 6615-7232			grupoalc@gmail.com	N
MARIA NIVIA LANDAU						J



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE



DIRECCION DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Consulta Lista de Consultores

Status Actualizado Provincia Persona Letra Ordenado por Cerrar
Buscar

Total de Consultores Encontrados 519

POLVO VASQUEZ CRISTOBAL	DEIA-IRC-035-23	8085-0664			codic05@gmail.com	N
PONCE ALEMAN MARCOS ANTONIO	DEIA-IPC-015-21	6664-7354			marcaponced27@gmail.com	N
PROYECTO EJECUCION Y CONTROL DE OBRAS S A PROVEDOR S A I	IRC-001-0311	203-5658-203-2859	EDUARDO GUERRERO COLL		proyecopanamaproyectos@gmail.com	J
PUGA YENISSE DOMENICA	IRC-090-09	959-7871 / 6747-5435			yenissew@icorrela.com	N
QUEL BETHA PAOLA RAFAELY	DEIA-IPC-007-20	62343445			paolaque02@gmail.com	N
QUEL ORTIZ YESSICA	IRC-005-08	8975-8582 / 8694-9258			sebastianque02@hotmail.com	N
QUIJACA BARBAZA LUIS ALBERTO	IRA-001-02	309-1031 / 8490-5524			luisquijsa@hotmail.com	N
QUINTERO BARRIOS ROY ELECER	IRC-009-09	221-3790 / 6636-7474			roy1882@gmail.com	N
QUINTERO ODEDO ALEJANDRO ISAIAS	DEIA-IPC-008-22	6813-0112			sebastianque02@gmail.com	N
QUINTERO NELSEN ESKIL YOAD	DEIA-IRC-046-22	6822-4059			eskiyoadquinteron@hotmail.com	N
QUINTERO ROS CINDY AILEEN	DEIA-IRC-005-21	8525-2364			chiquiterorose@gmail.com	N
QUIROS SANCILLUS DAYRA KAZIMIR	DEIA-IRC-106-21	217-1324-8771-7280			dayirasq@gmail.com	N
QUIROZ PEREZ ELIS ALBERTO	DEIA-IRC-051-21	6323-5195			elisabernardoc4@hotmail.com	N
RANPerez MARTINEZ ABNIEL ELADIO	DEIA-IRC-021-21	8711-4616			arpanrasmartinez@gmail.com	N

DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI

DEPARTAMENTO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA I

Artículo 25. DECRETO EJECUTIVO 1 DEL 1 DE MARZO DE 2023

PROYECTO: RESIDENCIAL GRAND CANYON I

PROMOTOR: ECO MULTI, CORP.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE, DITRITO DE BOQUETE

Nº DE EXPEDIENTE: DRCH-IF-006-2024

FECHA DE ENTRADA: 11 DE ENERO DE 2024

REALIZADO POR (CONSULTORES): BRENDA GONZÁLEZ/ ISAAC QUIEL

REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): MIGUEL GARCÍA

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	*		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	*		
2.1	Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.	*		
2.2	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	*		
2.3	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto.	*		
2.4	Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto.	*		
2.5	Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.	*		
2.6	Datos generales del promotor, que incluya; a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) Persona a contactar, d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, e) Números de teléfonos, f) Correo electrónico, g) Página web, h) Nombre y registro del consultor.	*		
3	INTRODUCCIÓN	*		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	*		
4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	*		
4.1	Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.	*		
4.2	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto y su polígono.	*		
4.2.1	Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Esos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.	*		
4.3	Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	*		
4.3.1	Planificación	*		
4.3.2	Construcción/Ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).	*		
4.3.3	Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).	*		
4.3.4	Cierre de la actividad, obra o proyecto.	*		
4.3.5	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	*		
4.5	Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.	*		
4.5.1	Sólidos	*		

13

4.5.2	Líquidos	*		
4.5.3	Gaseosos	*		
4.5.4	peligrosos	*		
4.6	Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial/ anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesto a desarrollar.	*		
4.7	Monto global de la inversión.	*		B/. 3,500,000.00
4.8	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	*		
5	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	*		
5.3	Caracterización del suelo	*		
5.3.2	Caracterización del área costera marina.			N/A
5.3.3	La descripción de uso de suelo	*		
5.3.5	Descripción de la colindancia de la propiedad.	*		
5.3.6	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.	*		
5.4	Descripción de la Topografía.	*		
5.4.1	Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes a una escala que permita su visualización.	*		
5.5.1	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.	*		
5.6	Hidrología	*		
5.6.1	Calidad de aguas superficiales	*		No existe fuente de agua natural, solo n canal para manejo de aguas pluviales
5.6.2.	Estudio Hidrológico	*		
5.6.2.1	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	*		N/A
5.6.2.2	Caudal Ambiental y caudal ecológico.	*		N/A
5.6.2.3	Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo a legislación correspondiente.	*		N/A
5.7	Calidad de aire	*		
5.7.1	Ruido	*		
5.7.2	Vibraciones	*		
5.7.3	Olores molestos	*		
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	*		
6.1	Característica de la Flora	*		
6.1.1	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	*		
6.1.2	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	*		
6.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.	*		
6.2	Característica de la fauna.	*		
6.2.1	Descripción de la metodología	*		
6.2.2	Inventario	*		
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	*		
7.1	Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad.	*		
7.2.1	Indicadores Demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.	*		
7.3	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.	*		
7.4	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	*		
7.5	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	*		
8.0	IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	*		
8.1	Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una	*		

	de sus fases.			
8.2	Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	*		
8.3	Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases, para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.	*		
8.4	Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.	*		
8.5	Justificación de la Categoría del Estudio de Impacto ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.	*		
8.6	Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.	*		
9.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	*		
9.1	Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.	*		
9.1.1	Cronograma de ejecución.	*		
9.1.2	Programa de Monitoreo Ambiental	*		
9.3	Plan de prevención de Riesgos Ambientales	*		
9.6	Plan de Contingencia.	*		
9.7	Plan de Cierre.	*		
9.9	Costos de la Gestión ambiental.	*		
11	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.			
11.1	Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.	*		
11.2	Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.	*		
12	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	*		
13	BIBLIOGRAFÍA	*		
14	ANEXOS	*		
14.1	Copia del Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.	*		
14.2	Copia del Recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.	*		
14.3	Copia del certificado de existencia de persona jurídica.	*		
14.4	Copia del Certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documentos emitidos por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.	*		
14.4.1	En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.			N/A

REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE):

DERPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME DE ADMISIÓN

REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO:	11 DE ENERO DE 2024
FECHA DE INFORME:	15 DE ENERO DE 2024
PROYECTO:	RESIDENCIAL GRAND CANYON I
CATEGORÍA	I
PROMOTOR:	ECO MULTI, CORP.
CONSULTORES:	BRENDA GONZÁLEZ / ISAAC QUIEL
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE, DISTRITO DE BOQUETE

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en un desarrollo urbanístico bajo la normativa de uso de suelo R-2 (Residencial Mediana densidad) con 400 hab./ por Hectárea, con un área total de 7 has 7,378.46 m². El proyecto se desarrollará en dos fases, donde la primera contempla 45 lotes y la segunda fase 44 lotes, por lo que se contempla una totalidad de 89 unidades inmobiliarias, con lotes desde 540.00 m² hasta 1,414.81 m²; contando con las amenidades necesarias para el desarrollo pleno de los residentes.

El Proyecto se desarrollará en una finca que cuenta con una superficie total de 95 has + 1927 m² + 54 dm²; de las cuales solo se utilizarán 7 Has + 7,378 m² + 46 dm² para el desarrollo del proyecto. La descripción de la Finca es Folio real N° 30418029 (F), Código de Ubicación 430. El Promotor del proyecto es la sociedad ECO MULTI CORP., sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio N° 805376.

III. FUNDAMENTO DE DERECHO

Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo 2023 y demás normas complementarias y concordantes.

IV. VERIFICACION DE CONTENIDO

Conforme a lo establecido en el artículo 60 del Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023, se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de Admisión.

Luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), para realizar EsIA.

Luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, del proyecto denominado “**RESIDENCIAL GRAND CANYON I**” se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en los Art. 25, 55 y 56 del Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023.



V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado “**RESIDENCIAL GRAND CANYON I**” promovido por **ECO MULTI, CORP.**

Miguel A. García

LCDO. MIGUEL GARCÍA

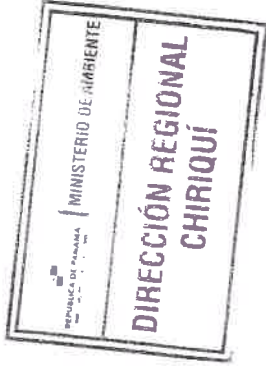
Técnico Evaluador



J. Jeovany Mora

ING. JEOVANY MORA

Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente – Chiriquí



Nelly Ramos E.

LCDA. NELLY RAMOS

Jefa de la Sección de Evaluación de Estudios

Impacto Ambiental



MINISTERIO DE AMBIENTE
PROVEIDO DRCH-ADM-006-2024
DE 15 DE enero DE 2024

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL ENCARGADO 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 el promotor, **ECO MULTI, CORP.**, empresa registrada bajo el folio mercantil No. 805376, presentó a través de su representante legal, el señor **JIMMY R. YOHOROS A.**, con cédula de identidad personal No. **8-715-602**, ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, denominado: **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”**.

Que en virtud de lo antes dicho, el día 11 de enero de 2024, el promotor, **ECO MULTI, CORP.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”** a desarrollarse en el corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, elaborado por los consultores **BRENDA GONZÁLEZ e ISAAC QUIEL**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente, identificadas mediante las resoluciones **IRC-047-2009/ IRC-060-2008**, respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 60 del Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de marzo de 2023, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 25 y 31 del citado reglamento.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en los artículos 25 y 31 y lo establecido en los artículos 18, 55, 56 y 57 del Decreto Ejecutivo N°1 de 1 de marzo de 2023.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante MiAMBIENTE, para elaborar EsIA.

Que el Informe de Admisión; Revisión de Contenidos Mínimos del EsIA del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del **15 de enero de 2023**, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”** por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL ENCARGADO, DEL MIAMBIENTE,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”**, promovido por **ECO MULTI, CORP.**

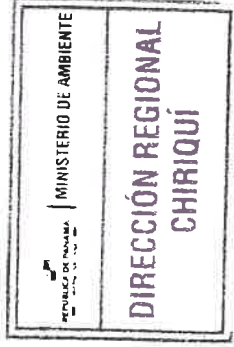
ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de David, el día **quince (15)** del mes de **enero** del año dos mil veinticuatro (2024).

CÚMPLASE,


ING. JEOVANY MORA
Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente – Chiriquí



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6048/6811

GEOMATICA-EIA-CAT I-0033-2024



De: **Alex O. De Gracia C.**
Jefe del Departamento de Geomática

Fecha de solicitud: 16 DE ENERO DE 2024

Proyecto: “RESIDENCIAL GRAND CANYON I”

Categoría: **I**
Provincia: **CHIRIQUÍ**
Distrito: **BOQUETE**
Corregimiento: **ALTO BOQUETE**

Técnico Evaluador solicitante: **Miguel García**
Dirección Regional de: **CHIRIQUÍ**

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 16 de enero de 2024, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **RESIDENCIAL GRAND CANYON I**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generó un polígono con una superficie (**7 ha + 7,417.19 m²**), el mismo se ubica fuera de los límites del SINAP.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2012, el polígono se ubica en la categoría de **“Área poblada”**, **“Pasto”** y según la Capacidad Agrológica, el polígono se ubica en el tipo: **VI** (No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas).

Técnico responsable: **Fátima González**
Fecha de respuesta: 18 DE ENERO DE 2024

Adj: Mapa
aodgc/fg

CC: Departamento de Geomática.

PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BOQUETE, CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE
VERIFICACIÓN DE COORDENADAS DEL PROYECTO "RESIDENCIAL GRAND CANYON I"



Ubicación Nacional

LEYENDA

○ Lugares Poblados 2010

Red Vial

Ríos y quebradas

Residencial Grand Canyon 1

Límites de corregimientos

Cuenca Hidrográfica No. 108, río Chiriquí

Límite de Capacidad Agrícola

VI No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas

Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2012

Altarimiento rocoso y tierra desnuda

Bosque latifoliado mixto secundario

Bosque plantado de coníferas

Bosque plantado de latifolias

Infraestructura

Otro cultivo anual

Paslo

Rastrojo y vegetación arbustiva

Superficie de agua

Área poblada

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

**Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática**

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Imagen ESAT
- Satélite DGNCHIF-006-2023 - Cat1)

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

Acta de Inspección

Siendo las 1:00 pm del día 17 de enero de 2024, se dio inicio a la diligencia de inspección de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto RESIDENCIAL GRAND CANYON I, categoría I, cuyo promotor es ECO MULTI, CORP.; con corregimiento de ALTO BOQUETE, distrito de BOQUETE, provincia de CHIRIQUI; con el fin de verificar la información presentada en el documento. Las observaciones de los resultados de la inspección serán enviadas formalmente al Representante Legal del proyecto.

Firman como constancia la presente acta, a las 2:10 pm.

Nombre	Cargo	Firma
Miguel Gascón	Evaluador	Miguel Gascón
Brenda Gozalez	Gerente Ambiental	Brenda Gozalez
Alfred Avila S.	Aq. Inspectora	Alfred Avila S.
Victor Cuatrecasas	Evaluador	Victor Cuatrecasas
Allison Quiso	Practicante	Allison Quiso

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN OCULAR
Nº. 007-2024

I. DATOS GENERALES

PROYECTO:	RESIDENCIAL GRAND CANYON I		
PROMOTOR:	ECO MULTI, CORP.		
REPRE. LEGAL	JIMMY YOHOROS ABADI		
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BOQUETE, CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE.		
FECHA DE LA INSPECCIÓN:	17 DE ENERO DE 2024		
FECHA DEL INFORME:	18 DE ENERO DE 2024		
PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN:	POR EL PROMOTOR: BRENDA GONZÁLEZ – consultora ASCHTOL ARAÚZ- arquitecta POR SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMP. AMBIENTAL: • LCDO. MIGUEL ÁNGEL GARCÍA - Evaluador de EsIA. • LCDO. VICTOR QUINTERO - Evaluador de EsIA. • ALLISON ARIAS-Practicante.		

II. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA

Verificar las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto, según lo indicado en el Estudio de Impacto Ambiental en cuanto al medio físico, biológico y social, al igual que las coordenadas de ubicación del polígono del proyecto.

III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Según el EsIA, el proyecto denominado “**RESIDENCIAL GRAND CANYON I**” consiste en un desarrollo urbanístico bajo la normativa de uso de suelo R-2 (Residencial Mediana densidad) con 400 hab/ por Hectárea, con un área total de 7 has 7,378.46 m². El proyecto se desarrollará en dos fases, donde la primera contempla 45 lotes y la segunda fase 44 lotes, por lo que se contempla una totalidad de 89 unidades inmobiliarias, con lotes desde 540.00 m² hasta 1,414.81 m²; contando con las amenidades necesarias para el desarrollo pleno de los residentes.

Se desarrollará en base a la Zonificación de Residencial de Mediana Densidad (R-2) bajo la Resolución No. 890-2023 de 10 de octubre de 2023, de la Dirección de control y orientación del Desarrollo del Viceministerio de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y ordenamiento Territorial (MIVIOT).

El Promotor del proyecto es la sociedad ECO MULTI CORP., sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio N° 805376 (S) desde el 11 de junio de 2013.

El Proyecto se desarrollará en una finca que cuenta con una superficie total de 95 has + 1927 m² + 54 dm²·, de las cuales solo se utilizarán 7 Has + 7,378 m² + 46 dm² para el desarrollo del proyecto. La descripción de la Finca es Folio real N° 30418029 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 05 de diciembre de 2022, ubicada en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad ECO MULTI CORP.



- 



ANEXO EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Figura N°1 y N°2. Ubicación del proyecto con intención a desarrollar, coordenadas tomadas al momento de la inspección (puntos rojos). Fuente; Google Earth.



Acceso destinado para el área del proyecto.

26

FOTOGRAFÍAS ÁREA DEL PROYECTO

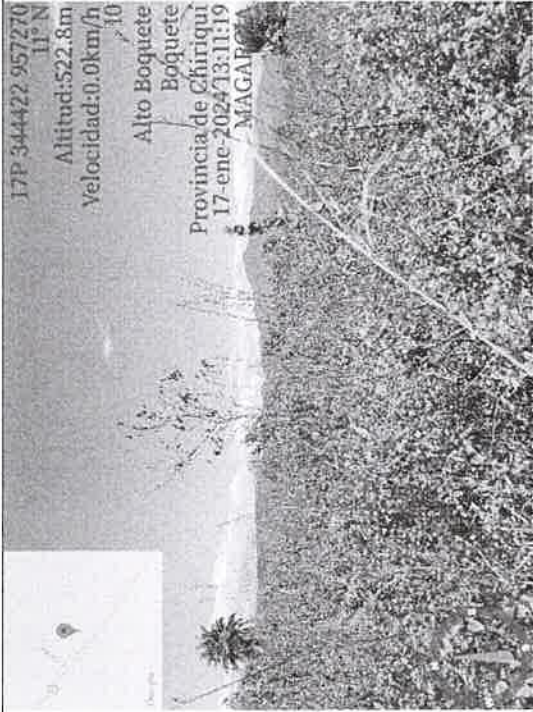


Foto 1. Vista parcial del área y la vegetación existente.

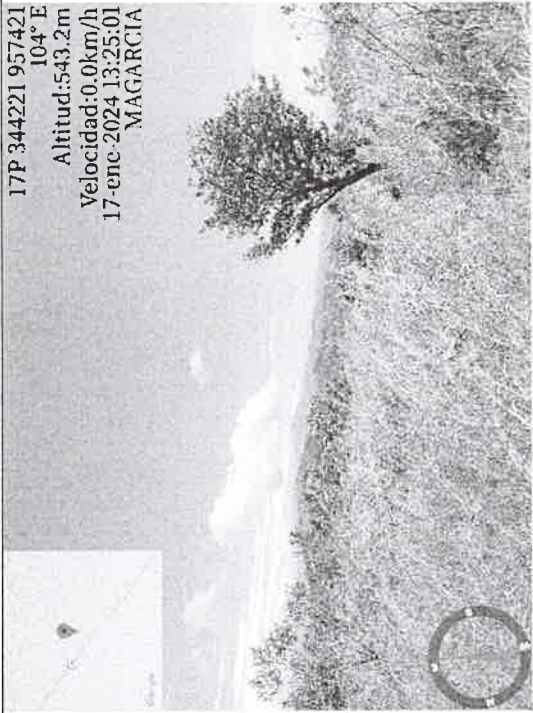


Foto 2. Vista de la vegetación existente y la topografía del área.

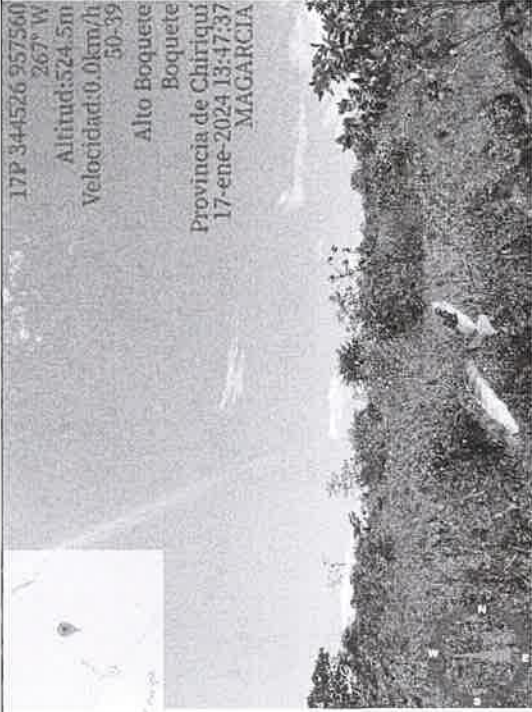


Foto 3. Vegetación existente dentro de la propiedad, desde otro punto.



Foto 4. Canal pluvial existente dentro del lote.

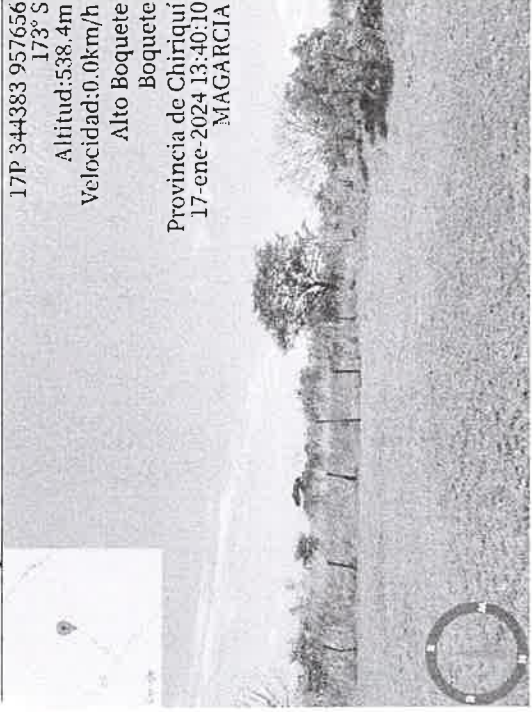


Foto 5. Área propuesta para la perforación del pozo.

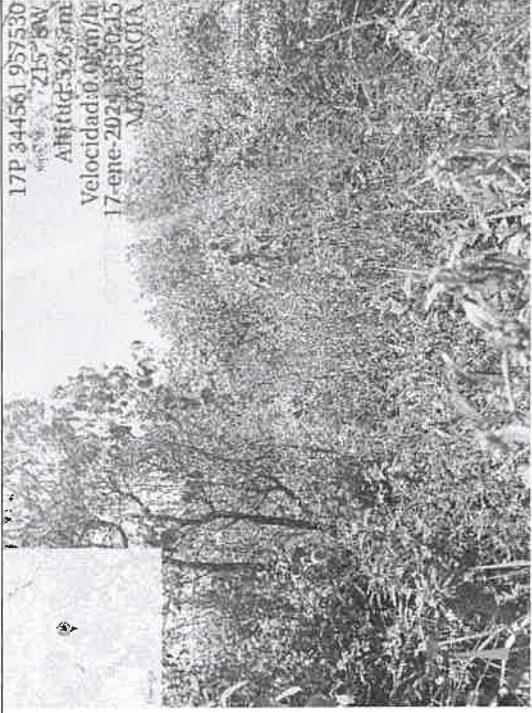


Foto 6. Vista desde otro punto de la vegetación.

David, 22 de enero de 2024
NOTA-DRCH-AC-177-01-2024

Señor
JIMMY YOHOROS ABADI
Representante Legal
ECO MULTI, CORP.
E. S. M.

SEÑOR YOHOROS:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido para tales efectos en el artículo 62 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, le solicitamos información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado “**RESIDENCIAL GRAND CANYON I**”, a desarrollarse en el corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí que, consiste en lo siguiente:

1. En el punto **4.0 Descripción del proyecto, obra o actividad**, páginas 12, 13 y 14 se describe en lo que consistirá el desarrollo del proyecto; sin embargo, no se observa ninguna descripción de las canchas a construir dentro del polígono; las mismas se encuentran visible en el plano de anteproyecto aprobado (páginas 41 y 135 del EsIA), por lo antes mencionado se solicita:
 - a. **Presentar**, la descripción e información acerca de las canchas a construir dentro del polígono en el área propuesta para el desarrollo del residencial.
2. En el punto **4.3.2 Construcción/ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados) insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vía de acceso, transporte público, otros). vía de acceso** se indica: “...*La vía de acceso al proyecto es por la vía principal al corregimiento de Caldera, se conduce por esta calle desde la entrada hacia Caldera unos 4.18 kilómetros aproximadamente hasta llegar a la Propiedad que se ubica a mano izquierda de la calle.*...”. Al momento de la inspección se observó que el área propuesta para el desarrollo del proyecto, es un polígono que se encuentra dentro de una finca y no cuenta con ninguna vía de acceso desde la calle principal, tal como se describe en el EsIA. Por lo antes mencionado se solicita:
 - a. **Aclarar y presentar**, información correspondiente de acceso al polígono, toda vez que no se contempló dentro del EsIA.
 - b. **Presentar**, coordenadas de acceso al polígono.
3. En el punto **5.4.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización**; sin embargo, el plano presentado en la página 40 del EsIA, no es visible, por lo tanto, se solicita:
 - a. **Presentar**, el plano topográfico a escala visible.
4. En el punto **5.5.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica**. Sin embargo, en el EsIA no se presentó información relacionada a la presión atmosférica. Por lo antes descrito se solicita:
 - a. **Presentar**, datos de la presión atmosférica.
5. En los puntos **8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; 8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos; 9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar**, a cada

28

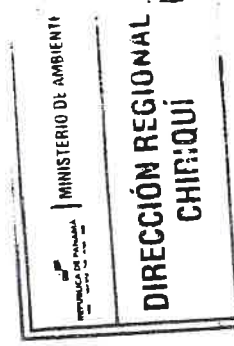
impacto ambiental y socioeconómico; 9.1.1. Cronograma de ejecución y 9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental. La información debe mantener secuencia, de acuerdo a la información solicitada para cada punto; sin embargo, se observa que la información presentada no mantiene secuencia en los puntos antes mencionados. Adicional se observa que, actividades, acciones o aspectos son presentados como impactos ambientales. Adicional a ello, la valorización de impactos ambiental no va acorde con la categoría presentada y en plan de monitoreo no contempla ninguna de las medidas descritas. Por lo anterior, se le solicita lo siguiente:

- a. **Verificar y Presentar** la información en los puntos: 8.3; 8.4; 9.1; 9.1.1 y 9.1.2, manteniendo la consistencia y secuencia lógica de acuerdo a la información solicitada.
6. En el punto 11.2 Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo **debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.** Se indica “... Para la elaboración del estudio de impacto ambiental no se requerido profesional de apoyo...” considerando que, el EsIA es un documento multidisciplinario, se solicita.
- a. **Aclarar**, por qué no se cuenta con personal de apoyo, en áreas especiales como: la descripción de la flora y fauna o en la parte socioeconómica, toda vez en que en el artículo 25, punto 11.2 de la lista taxativa indica: Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

De no presentarse la documentación e información solicitada dentro de un plazo no mayor de quince (15) días hábiles, o si la misma se presenta en forma incompleta o no responde a lo solicitado, o se incorpora o suministra información falsa y/o inexacta, plagio u omite información fundamental, se procederá según lo establecido en artículo 62 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023 “Por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”

Atentamente,


ING. JEOVANY MORA
Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente – Chiriquí



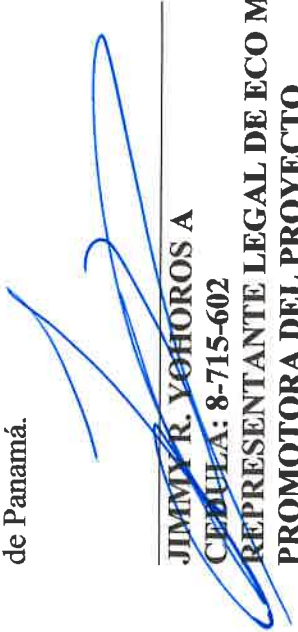
Panamá, 22 de enero de 2024

Ingeniero
Jeovany Mora
Director Regional de Chiriquí
Ministerio de Ambiente
E. S. D

Respetado Ing. Mora:

El suscrito, **Jimmy R. Yohoros A.**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula número **8-715-602**, actuando en condición de representante legal de la Sociedad **ECO MULTI, CORP.**; que se encuentra registrada en el Folio Mercantil No. 805376 (S), inscrita desde el 11 de junio de 2013, Promotora del Proyecto “**Residencial Grand Canyon I**”, me notifico por escrito Nota -DRCH- AC-177-01-2024 y autorizo a **Brenda E. González M.** con cedula de identidad personal No. **4-732-2340**; a que retire Nota -DRCH- AC-177-01-2024

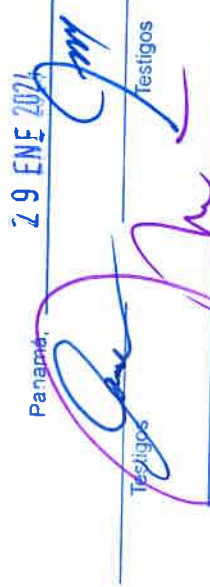
Para dar Fe de lo expuesto Firmo en la ciudad de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá.


JIMMY R. YOHOROS A
CEDULA: 8-715-602
REPRESENTANTE LEGAL DE ECO MULTI CORP.
PROMOTORA DEL PROYECTO

La Suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá, 29 ENE 2024

Testigos  Testigos 
Licda. **NORMA MARLENIS VELASCO C.**
Notaria Pública Duodécima



 REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: <u>31/1/2024</u>	Hora: <u>3:45 PM</u>

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL
Brenda Elizabeth
Gonzalez Moreno

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 03-ABR-1984
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUI, DAVID
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 11-ENE-2019 EXPIRA: 11-ENE-2029

4-732-2340

Brenda Gonzalez

TTE TRIBUNAL ELECTORAL
LA FUENTE DE LA VERDAD Y LA JUSTICIA

DIRECTOR NACIONAL DE CENSURACIÓN

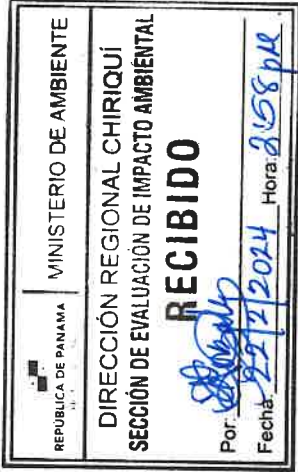
4-732-2340

C655ENI0043

Boquete, 16 de febrero de 2024

REF.: Nota DRCH-AC-177-01-2024.

Asunto: Solicitud de aclaraciones con respecto al proyecto denominado “Grand Canyon I”, Categoría I, promovido por ECO MULTI CORP, a realizarse en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.



Ingeniero
Jeovany Mora
Director Regional
MIAMBIENTE-CHIRIQUÍ
E. S. D.

Respetada Ing. Mora:

Por este medio hacemos las aclaraciones solicitadas en la Nota DRCH-AC-177-01-2024, del 22 de enero de 2024, donde solicita aclarar información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto “**GRAND CANYON I**”, a desarrollarse en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Puntos a Aclarar:

- 1.** En el Punto **4.0 Descripción de proyecto, obra o actividad**, pagina 12, 13, y 14 se describe en lo que consistirá el desarrollo del proyecto; sin embargo, no se observa ninguna descripción de las canchas a construir dentro del polígono; las mismas se encuentran visible en el plano de anteproyecto aprobado (página 41 y 135 del EsIA), por lo antes mencionado se solicita:
- a. Presentar**, la descripción e información acerca de las canchas a construir dentro del polígono en el área propuesta para el desarrollo del residencial.

Respuesta: Se presenta la descripción e información de las canchas a construir dentro de las áreas de parques descritos en los planos de anteproyecto.

Canchas			
Tipo	Área de construcción	Cantidad	Área total
Multiuso	375.61 m²	2	751.22 m²
Padel	200.00 m²	1	200.00 m²
Pickle ball	81.80 m²	1	81.80 m²

Se presenta el plano con las medidas y detalles de cada cancha a construir para que tengan mejor visual de los tamaños de cada una.

2. En el punto 4.3.2 Construcción/ ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vía de acceso, transportes públicos, otros). vía de acceso se indica: “ ...La vía de acceso al proyecto es por la vía al corregimiento de Caldera, se conduce por esta calle desde la entrada hacia Caldera unos 4.18 kilómetros aproximadamente hasta llegar a la Propiedad que se ubica a mano izquierda de la calle... ”. Al momento de la inspección se observó que el área propuesta para el desarrollo del proyecto, es un polígono que se encuentra dentro de una finca y no cuenta con ninguna vía de acceso desde la calle principal, tal como se describe en el EsIA. Por lo antes mencionado se solicita:

a. Aclarar y presentar, información correspondiente de acceso al polígono, toda vez que no se contempló dentro del EsIA.

b. Presentar, coordenadas de acceso al polígono.

Respuesta:

a. El acceso al polígono del proyecto será a través de la apertura y mantenimiento de un camino de acceso a la finca, bajo el amparo de la normativa la Resolución N° DM-0472 del 8 de septiembre de 2017, que estable los parámetros para acogerse a la Guía de Buenas Prácticas Ambientales para construcción y rehabilitación de camino conforme a lo dispuesto en dicha resolución.

Se presenta la nota de entrega en la Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí respecto a la solicitud de acogida de las Guías de Buenas Prácticas Ambientales para la apertura del camino, con el sello de recibido.

b. Las coordenadas de acceso al polígono del proyecto.

Las Coordenadas UTM en formato Datum WGS84 del camino son:

Punto de inicio: 17P 344382.00 mE, 957198.00 mN

Punto final: 17P 344443.00 mE, 957293.55 mN

Longitud: 112 metros lineales

Boquete, 18 de agosto de 2023

Licenciado
Eduardo Araúz
Director Regional de Chiriquí
Ministro de Ambiente
E. S. D



Respetado Licdo. Araúz:

El suscrito, **Guillermo Villarreal Jiménez**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula número **4-99-1755**, actuando en condición de representante legal de la Sociedad **ECO MULTI, CORP.**; que se encuentra registrada en el Folio Mercantil No. 805376 (S), inscrita desde el 11 de junio de 2013, solicito acogerme a la Guía de Buenas Prácticas Ambientales para apertura y mantenimiento de camino conforme a lo dispuesto en la Resolución N° DM-0472 del 8 de septiembre de 2017.

Proyecto consiste en la apertura y mantenimiento de un camino privado, el cual tendrá la longitud de 112 metros lineales ubicado en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete; a desarrollarse sobre la Finca con Folio Real N° 30418029 (F), Código de Ubicación 4301, inscrita el 05 de diciembre de 2022, en la sección de la propiedad del Registro Público, Ciudad de David, Provincia de Chiriquí.

Las Coordenadas UTM en formato Datum WGS84 del camino a conformar son:

Punto de inicio: 17 P 344382.00 m E, 957198.00 m N

Punto final: 17 P 344443.43 m E, 957293.55 m N

La conformación del camino tiene como objetivo tener acceso dentro de la finca, es un camino interno que tendrá un ancho de 18 metros y una longitud de 112 metro. Los equipos a emplear para la apertura y conformación del camino serán una pala, camión volquete con sus respectivos operarios y ayudantes. El encargado de la obra será un ingeniero civil.

En el área donde se realizará los trabajos no se encuentran árboles mayores a los 10 cm de DAP, la vegetación está conformada por rastrojo. Se tiene que pasar un drenaje intermitente a los cuales se le colocara sus respectivas alcantarillas para el manejo de las aguas pluviales en la estación lluviosa.

El sitio donde se construirá el camino no está propensa a inundaciones o deslizamientos. El material que sea cortado por la apertura del camino será reutilizado dentro de la propiedad, no será extraída de finca. Los trabajos a realizar no afectaran a sus colindante.

Persona a contactar por el Proyecto: **Guillermo Villarreal Jiménez/Joan Delgado**. Teléfono: **(507)275-5050/ (507)6676-8224**. Con domicilio en las oficinas del proyecto Residencial Boquete Canyon Village, corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

Para efecto de los trámites de la Guía de Buenas Practicas contactar: **Brenda González M., con teléfonos 6714-0734** y correo electrónico **belizabeth03@gmail.com**

Se adjunta la siguiente documentación

- Declaración Jurada notariada
- Certificación original actualizado propiedad
- Certificado original de la Sociedad promotor
- Copia autenticada de la Cedula del promotor
- Mapa de ubicación del proyecto.

La Suscrita **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Dedicada de Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 5-222338

CERTIFICÓ:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido (n) verificado (s) y es (son) la (s) por (es) firmante (s), por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) válida (s).

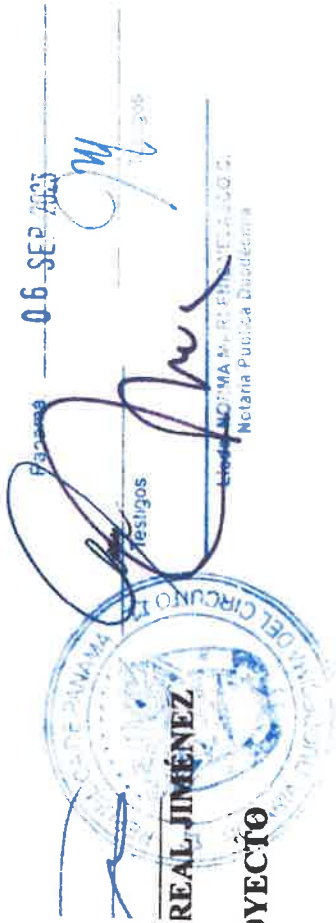


Figura N° 2: Mapa de ubicación de las coordenadas del camino de acceso al polígono.

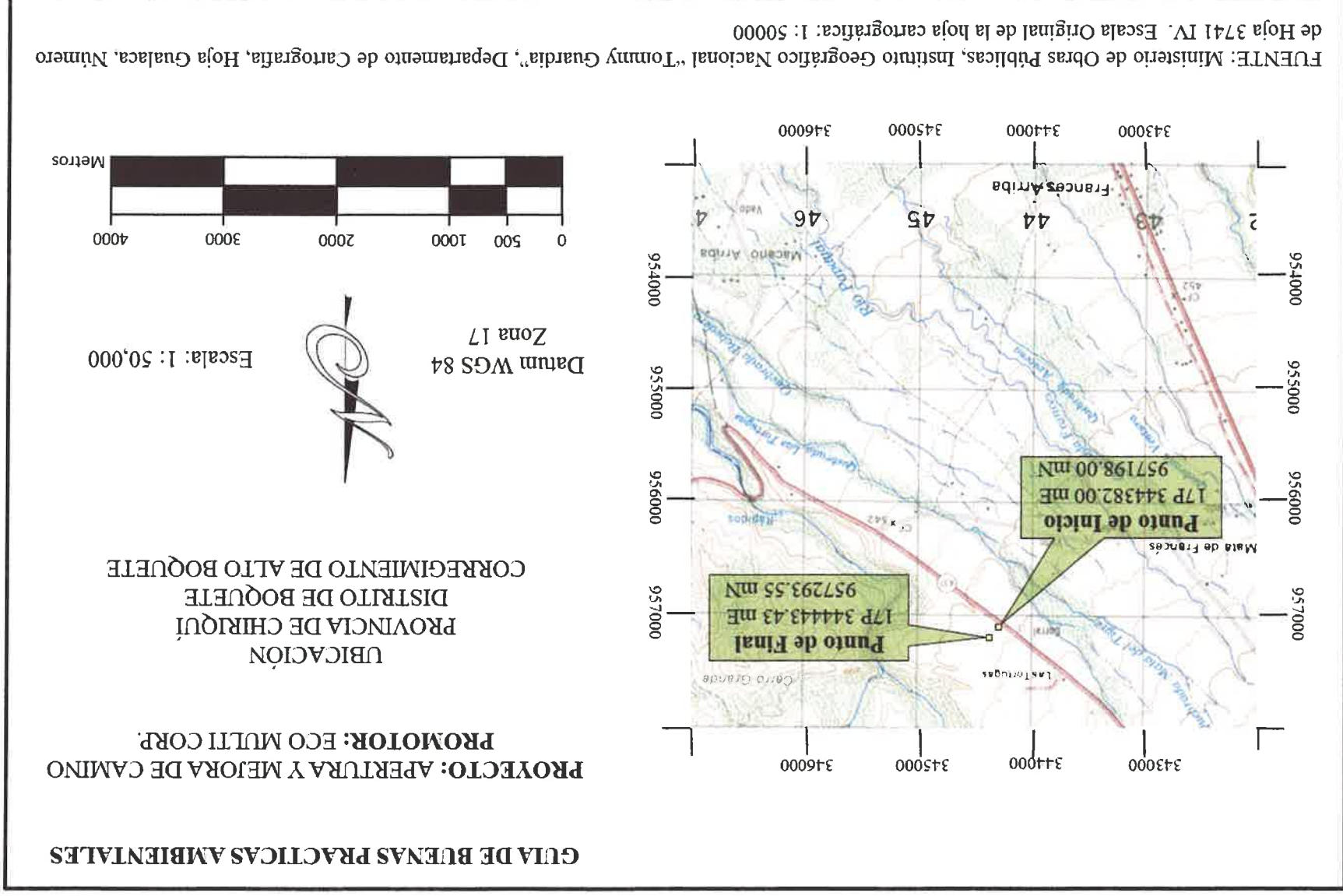


Figura Nº 3. Imagen satelital del área del proyecto.



Fuente: Imagen satelital de Google Earth. 2023.

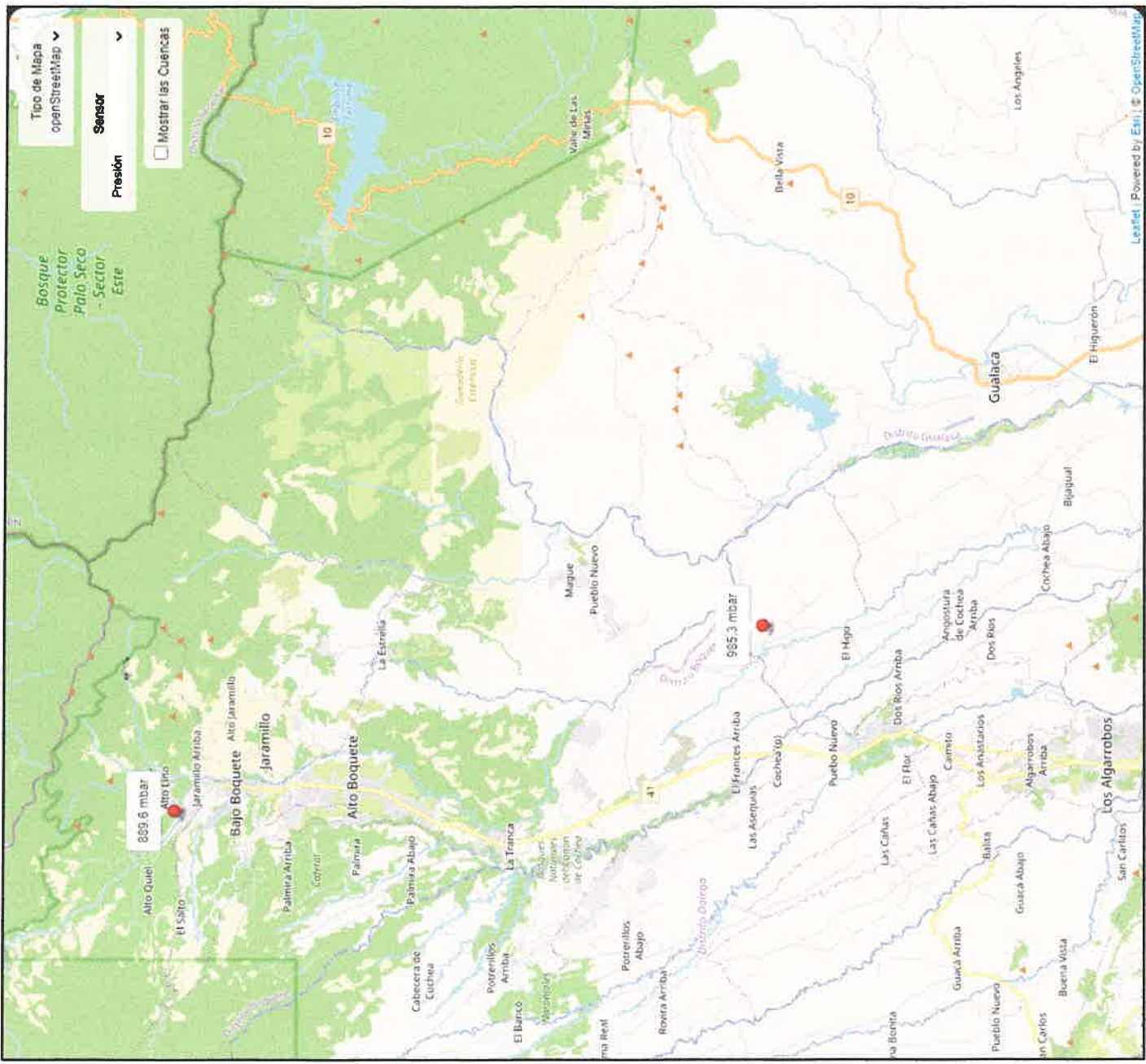
3. En el Punto 5.4.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización; sin embargo, el plano presentado en la página 40 del EsIA, no es visible, por lo tanto, se solicita:
 a. **Presentar**, el plano topográfico a escala visible.

Respuesta: Como se indicó en la página 40 del EsIA, respecto al Plano topográfico del área del Proyecto se colocó una **nota** a pie del plano que dice “*ADJUNTO COPIA IMPRESA A ESCALA LEGIBLE*”, la cual fue entregada con las demás copias impresas de los planos del proyecto.

4. En el punto 5.5.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica. Sin embargo, en el EsIA no se presentó información relacionada a la presión atmosférica. Por lo antes descrito se solicita:
 a. **Presentar**, datos de la presión atmosférica.

Respuesta: Se presenta los datos de la presión atmosférica del mapa en tiempo real de las estaciones más cercanas al área del proyecto; las cuales son Estación Los Naranjos (108-017) que mantiene una presión atmosférica de 889.6 mbar y la estación Dolega (Pueblo Nuevo) (108-060) que mantiene una presión atmosférica de 985.3 mbar.

Figura N° 4. Imagen de las Estaciones en tiempo real que se ubican cerca al Proyecto, Presión Barométrica.



Fuente: <https://www.imhpa.gob.pa/es/estaciones-satelitales>, 2024.

244

5. En el punto **8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; 8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos; 9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico; 9.1.1. Cronograma de ejecución y 9.1.2. Programa de monitoreo Ambiental.** La información debe mantener secuencia, de acuerdo a la información solicitada para cada punto; sin embargo, se observa que la información presentada no mantiene secuencia con los puntos antes mencionados. Adicional se observa que, actividades, acciones o aspectos son presentados como impactos ambientales. Adicional a ello, la valorización de impactos ambiental no va acorde con la categoría presentada y en plan de monitoreo no contempla ninguna de las medidas descritas. Por lo anterior, se solicita lo siguiente:

a. Verificar y presentar, la información en los puntos: 8.3; 8.4; 9.1; 9.1.1 y 9.1.2, manteniendo la consistencia y secuencia lógica de acuerdo a la información solicitada.

Respuesta: Se ha realizado la verificación de la información de los puntos: 8.3; 8.4; 9.1; 9.1.1 y 9.1.2, y se presenta la información manteniendo la consistencia y secuencia lógica de acuerdo a la información solicitada.

8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.

Luego de analizar el Cuadro anterior se determinó que el proyecto no afecta ninguno de los Criterios de protección ambiental enunciados en el Decreto Ejecutivo N° 1, ya que se ubica en un área intervenida y la actividad a realizar es de bajo impacto no afecta los criterios de protección ambiental.

En base al análisis de los criterios para la caracterización de impactos, se prevé que el proyecto no genera impactos negativos significativos al ambiente ni afecta a ninguno de los criterios de protección ambiental, ni está sujeto a inundaciones, por lo que clasifica en la Categoría I de Impacto Ambiental.

En la siguiente tabla presenta los impactos ambientales y socioeconómicos que se identificaron en las etapas de construcción y operación por el desarrollo del Proyecto. Como se ha indicado las etapas de planificación y abandono no se contemplan en el desarrollo del proyecto porque no se dan.

Tabla N° 1. Identificación de los Impactos ambientales y socioeconómicos de proyecto en la fase de construcción y operación.

COMPONENTE	IMPACTOS	FASE DE OCURRENCIA		CARÁCTER DEL IMPACTO (+, -)
		C	O	
Ambientales				
Físico (Aire, Suelo)	Generación de ruido y vibraciones	X	X	-
	Generación de partículas suspendidas (polvo)	X		-
	Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	X		-
	Incremento en el proceso erosivo por limpieza de la cobertura vegetal de las áreas de infraestructura y de uso público.	X		-
	Generación de los desechos comunes y residuos peligrosos y no peligrosos.	X	X	-
	Derrame de sustancias químicas o hidrocarburos	X		-
Biológico (Flora)	Generación de desechos líquidos.	X	X	-
	Perdida de la cobertura vegetal.	X		-
Socioeconómico				
Sistema de vida y/o costumbres de grupos humanos	Generación de empleos directos e indirectos temporales por medio de la contratación de mano de obra laboral	X		+
	Generación de empleos directos e indirectos permanentes por medio de la mano de obra laboral		X	+

COMPONENTE	IMPACTOS	FASE DE OCURRENCIA		CARÁCTER DEL IMPACTO (+, -)
		C	O	
	Riesgos laborales al personal de obra, transeúntes y vehiculares.	X		-
	Incremento de la plusvalía de los terrenos		X	+
	Incremento de la actividad comercial local	X	X	+

Fuente: sesión de trabajo del equipo consultor, 2024

8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, Recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.

Luego de haberse identificado los impactos ambientales que ocasionará la ejecución del proyecto, se procede a través de la Matriz de Importancia Ambiental a valorizar los mismos para determinar su significancia. La Matriz de Importancia Ambiental es una guía metodológica para la evaluación de los EsIA, propuesta por Vicente Conesa Fernández en 1997, la cual permite, una visión integradora y jerarquizada de cada impacto ambiental identificado, donde cada impacto es analizado en cuanto a diferentes criterios de valoración, que considera diferentes atributos, y los valoriza mediante una escala de menor a mayor afectación, tal como se muestra a continuación:

Tabla N° 2. Matriz de importancia ambiental

Atributos		Calificación	Valoración	Referencia
Naturaleza o procesos	Dañina	Procesos	+	Carácter benéfico o perjudicial
		Perjudicial	-	
Intensidad (I) Grado de destrucción		Baja	1	Grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa.
		Media	2	
		Alta	4	
		Muy Alta	8	

Atributos	Calificación	Valoración	Referencia
Extensión (EX) Área de influencia	Total	12	% de área de influencia teórica del impacto en relación con el proyecto
	Puntual	1 (Muy localizado)	
	Parcial	2	
	Extenso	4 (Puntual crítico)	
	Total	8 (Muy generalizado)	
Momento (MO) Plazo de manifestación	Crítica	(+4)	Tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor
	Largo plazo	1 (+ años)	
	Medio Plazo	2 (1-5 años)	
	Inmediato	4 (- tiempo nulo)	
	Crítico	(+4)	
Persistencia (PE) Permanencia del efecto	Fugaz	1 (Menos de 1 año)	Tiempo de permanencia del efecto desde su aparición hasta volver a la condición inicial
	Temporal	2 (1 – 10 años)	
	Permanente	4 (+ de 10 años)	
Reversibilidad (RV) de reconstrucción del factor afectado de retornar a su estado inicial	Corto Plazo	1 (- 1 año)	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto. Retorno a su condición normal por medios naturales
	Medio Plazo	2 (1- 5 años)	
	Irreversible	4	
Sinergia (SI) Regularidad de la manifestación	Sin sinergismo	0	Componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados
	Sinérgico	2	
	Muy sinérgico	4	
	No hay impacto acumulativo	0	
Acumulativo (AC) Incremento progresivo)	Acumulativo	4	Cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera
	Indirecto	1 (Secundario)	
Efecto (EF) Relación causa - efecto	Directo	4	Relación causa-efecto forma de manifestación del efecto sobre el factor como consecuencia de una acción
	Irregular discontinuo	1	
Periodicidad (PR) de la manifestación	Periódico	2 (Cíclica o recurrente)	Regularidad de la manifestación del efecto.
	Continuo	4 (Constante)	
	Recuperable inmediatamente	1	
Recuperabilidad (MC) Reconstrucción por medios Humanos	Recuperable a medio plazo	2	Posibilidad de reconstrucción del factor como consecuencia de actividades humanas con medidas correctoras
	Mitigable	4 (Recuperable parcialmente)	

Atributos	Calificación	Valoración	Referencia
	Irrecuperable	8 (Alteración imposible de reparar)	
IMPORTANCIA DE IMPACTO	MODELO MATEMÁTICO $I = +/- (3I+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)$		

Criterio de valoración:

La importancia del impacto toma valores entre 13 y 100.

- Los impactos con valores de importancia inferiores a 25 son irrelevantes o sea de acuerdo con el Reglamento, compatibles.
- Los impactos moderados presentan una importancia entre 25 y 50
- Serán severos cuando la importancia este entre 50 y 75.
- Críticos cuando los valores sean superiores a 75.

En la siguiente tabla se presenta la *Matriz de Importancia Ambiental* con sus símbolos, atributos y valoración

Tabla Nº 3. Valorización y Jerarquización de Impactos Ambientales Identificados

MATRIZ DE IMPORTANCIA AMBIENTAL															
Fórmula: I = +/- (3I+2Ex+Mo+Pe+Rv+Si+Ac+Ef+Pr+Mc)															
FACTOR/MEDIO	Nº Etapa	IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	Na	I	Ex	Mo	Pe	Re	Si	Ac	Ef	Pr	Mc	Importancia	Clasificación
Aire	1	C/O Generación de ruido y vibraciones	-	1	2	4	2	1	1	1	4	1	2	23	Compatible
	2	C Generación de partículas suspendidas (polvo)	-	2	1	4	2	1	1	1	4	1	1	23	Compatible
	3	C Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	-	1	1	2	2	1	2	4	1	1	4	22	Compatible
Suelo	4	C Incremento en el proceso erosivo por limpieza de la cobertura vegetal de las áreas de infraestructura y de uso público.	-	2	2	1	2	1	1	1	4	1	2	23	Compatible
	5	C/O Generación de los desechos comunes y residuos peligrosos y no peligrosos.	-	1	1	2	2	2	1	4	4	1	2	23	Compatible
	6	C Derrame de sustancias químicas o hidrocarburos	-	1	1	4	4	1	1	1	1	1	4	22	Compatible
	7	C/O Generación de desechos líquidos	-	1	1	4	2	2	1	1	4	1	4	24	Compatible
	8	C Pérdida de la cobertura vegetal	-	2	1	4	2	2	1	1	4	1	1	24	Compatible
	9	C Generación de empleos directos e indirectos temporales por medio de la contratación de mano de obra laboral	+	2	1	3	1	1	2	1	1	2	4	23	Compatible
Socioeconómico /Población															
Flora y Fauna															

49

MATRIZ DE IMPORTANCIA AMBIENTAL

Fórmula: $I = +/- (3I+2Ex+Mo+Pe+Rv+Si+Ac+Ef+Pr+Mc)$

FACTOR/MEDIO	Nº	Etapas	IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	Na	I	Ex	Mo	Pe	Re	Si	Ac	Ef	Pr	Mc	Importancia	Clasificación
	10	O	Generación de empleos directos e indirectos por medio de la mano de obra laboral	+	2	2	2	4	1	1	1	1	2	2	24	Compatible
	11	C	Riesgos laborales al personal de obra, transeúntes y vehiculares.	-	1	4	3	1	1	2	1	1	2	2		
	12	O	Incremento de la plusvalía de los terrenos	+	1	2	2	2	1	1	4	4	2	1		
	13	C/O	Incremento de la actividad comercial local	+	1	2	2	2	1	2	2	4	2	1		

Fuente: sesión de trabajo del equipo consultor, 2024

Análisis de resultados de la valorización de los impactos

Se puede ver que del análisis se consideraran 13 impactos ambientales y socioeconómicos, de los cuales 11 impactos se generar en la etapa de construcción y 5 impactos se generara en la etapa de operación

El resultado obtenido de la valorización de los impactos ambientales con respecto al área de influencia, tenemos que:

- Compatibles (negativos) 9.
- Compatibles (positivos) 4.

El cual pueden ser prevenibles, mitigables y recuperables dado a que también dieron como resultado rangos bajos, cercano al rango compatible.

9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.

Para las alteraciones identificadas con carácter negativo se identifican las siguientes medidas de mitigación específicas que incluye el Plan de Mitigación.

Tabla N° 4. Descripción de las medidas específicas a implementar de Impactos Ambientales Identificados

Fase del Proyecto	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas a implementar
Construcción	Generación de ruido y vibraciones	Realizar los trabajos en horario diurno.
		Se asignará equipo de protección personal auditiva, para los trabajadores, que utilicen equipos generadores de sonido, como equipos y/o maquinarias.
		Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.
	Generación de partículas suspendidas (polvo)	Personal deberá realizar pausas activas evitar el uso prolongado de equipos con vibración.
		Un plan adecuado de mantenimiento a los motores de combustión internas para que funcionen en perfectas condiciones,
		Rociar con agua superficies desnudas generadoras de polvo si se trabajara en época seca.
		Cubrir los camiones con lonas al transportar material de construcción, sistema de escape en óptimas condiciones
		Cubrir cualquier cumulo de tierra o arena con lonas.
	Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	Trabajar en turno diurno.
		Estabilizar los suelos desnudos para evitar sedimentos sueltos.
		Cubrir con gramas para evitar pérdida de suelo por erosión.
		Construir cunetas aptas para el desalojo pluvial y demás drenajes para evitar el anegamiento de los lotes durante la época lluviosa.
	Incremento en el proceso erosivo por limpieza de la cobertura vegetal de las áreas de infraestructura y de uso público.	Se realizarán los trabajos de movimiento de tierra y nivelación según las especificaciones del plano.
		Colocar barreras de contención dentro de los sitios de movimiento de tierra que sean críticos, donde se pueda generar erosión y sedimentación.
	Generación de los desechos comunes y residuos peligrosos y no peligrosos.	En primer término, se recomienda el reciclaje de todo el material recuperable
		Mantener recipientes rotulados para recoger desechos sólidos dentro del área del proyecto.
		Otros desechos deben ser debidamente empacados para ser conducidos al relleno sanitario de Boquete

Fase del Proyecto	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas a implementar
Operación		Evitar derrames de hidrocarburos, por el mal manejo o daño de los equipos a motor. Contar con kit ante derrames (biorremediación).
		Informar al personal sobre las medidas de contención en caso de ruptura de mangueras y derrame de sustancias químicas o hidrocarburos.
	Derrame de sustancias químicas o hidrocarburos	Evitar derrames de hidrocarburos, por el mal manejo o daño de los equipos a motor. Contar con kit ante derrames (biorremediación).
		Contar con un área para la colocación y almacenamiento adecuado para las sustancias químicas o hidrocarburos.
		Informar al personal sobre las medidas de contención en caso de ruptura de mangueras y derrame de sustancias químicas o hidrocarburos.
	Generación de desechos líquidos	Se mantendrán baños portátiles, alquilados. Estos deberán realizar la limpieza de manera semanal y dependerá del número de trabajadores.
	Pérdida de la cobertura vegetal	Tramitar el permiso de limpieza por indemnización ecológica y tala de árboles.
		Arborizar las áreas de uso público con árboles ornamentales y con grama para los parques y aceras.
	Riesgos laborales al personal de obra, transeúntes y vehiculares.	Colocar barrera arquitectónica para delimitar el proyecto.
		Informar al personal que esté involucrado en el proyecto, en las medidas de protección personal, uso de equipos de protección personal y colectivo, primeras respuestas en caso accidente.
Cumplir con el Reglamento de Prevención de Riesgos Profesionales y de Seguridad e Higiene del Trabajo de la Caja de Seguro Social (Resolución 45 558 de 2011) y el Decreto Ejecutivo 2 de 2008, Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.		
	Dotar al personal de equipo de protección personal y colectiva necesaria.	
	Señalizar de forma adecuada aquellas zonas que sean propensas a generar situaciones de riesgo para el personal.	
Generación de ruido	Realizar los trabajos en horas diurnas	
	No hacer ruido con las maquinarias innecesariamente para evitar afectaciones a terceras personas.	
	El promotor velará que las áreas estén limpias, hasta la entrega de la última vivienda, por lo que deberá disponer de tanques para la recolección de los desechos propios de la operación.	
	Realizar su disposición en el relleno sanitario de Boquete, por lo menos una vez por semana para evitar que estos sean esparcidos en terrenos ajenos.	
Generación de los desechos sólidos (comunes)		
Generación de desechos líquidos		

9.1.1 Cronograma de ejecución

Se establece el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación/compensaciones establecidas:

Tabla N° 5. Cronograma de ejecución de las medidas

Cronograma de ejecución de las medidas														
N°	Medida de Mitigación/Compensación	Monitoreo				Construcción				Operación/ocupación				
		Primer año				Segundo año				Tercer año				
		4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	
1	Realizar los trabajos en horario diurno.	D	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	Se asignará equipo de protección personal auditiva, para los trabajadores, que utilicen equipos generadores de sonido, como equipos y/o maquinarias.	C/R	X	X	X	X	X	X	X					
3	Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.	D	X	X	X	X	X	X	X					
4	Personal deberá realizar pausas activas evitar el uso prolongado de equipos con vibración.	C/R	X	X	X	X	X	X	X					
5	Un plan adecuado de mantenimiento a los motores de combustión internas para que funcionen en perfectas condiciones.	M	X	X	X	X	X	X	X					
6	Rociar con agua superficies desnudas generadoras de polvo si se trabajara en época seca.	D	X	X	X	X	X	X	X					
7	Cubrir los camiones con lonas al transportar material de construcción, sistema de escape en óptimas condiciones	D	X	X	X	X	X	X	X					
8	Cubrir cualquier cumulo de tierra o arena con lonas.	D	X	X	X	X	X	X	X					

Cronograma de ejecución de las medidas																
Nº	Medida de Mitigación/Compensación	Monitoreo	Construcción				Segundo año				Operación/ocupación					
			Primer año													
			4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses		
9	Estabilizar los suelos desnudos para evitar sedimentos sueltos.	S	X	X	X	X	X	X	X							
10	Cubrir con gramas para evitar pérdida de suelo por erosión.	S	X	X	X	X	X	X	X	X						
11	Construir cunetas aptas para el desalojo pluvial y demás drenajes para evitar el anegamiento de los lotes durante la época lluviosa.	M	X	X	X	X	X	X	X	X						
12	Se realizarán los trabajos de movimiento de tierra y nivelación según las especificaciones del plano.	S	X	X	X	X	X	X	X	X						
13	Colocar barreras de contención dentro de los sitios de movimiento de tierra que sean críticos, donde se pueda generar erosión y sedimentación.	S	X	X	X	X	X	X	X	X						
14	En primer término, se recomienda el reciclaje de todo el material recuperable	C/R	X	X	X	X	X	X	X	X						
15	Mantener recipientes rotulados para recoger desechos sólidos dentro del área del proyecto.	D	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
16	Otros desechos deben ser debidamente empacados para ser conducidos al relleno sanitario de Boquete	C/R	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
17	Evitar derrames de hidrocarburos, por el mal manejo o daño de los equipos a motor. Contar con kit ante derrames (biorremediación).	C/R	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

125

Cronograma de ejecución de las medidas														
Nº	Medida de Mitigación/Compensación	Monitoreo	Construcción				Segundo año				Operación/ocupación			
			Primer año								Tercer año			
			4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses
18	Informar al personal sobre las medidas de contención en caso de ruptura de mangueras y derrame de sustancias químicas o hidrocarburos.	C/R	X	X	X	X	X	X	X	X				
19	Evitar derrames de hidrocarburos, por el mal manejo o daño de los equipos a motor. Contar con kit ante derrames (biorremediación).	C/R	X	X	X	X	X	X	X	X				
20	Contar con un área para la colocación y almacenamiento adecuado para las sustancias químicas o hidrocarburos.	C/R	X	X	X	X	X	X	X	X				
21	Informar al personal sobre las medidas de contención en caso de ruptura de mangueras y derrame de sustancias químicas o hidrocarburos.	S	X	X	X	X	X	X	X	X				
22	Se mantendrán baños portátiles, alquilados. Estos deberán realizar la limpieza de manera semanal y dependerá del número de trabajadores.	S	X	X	X	X	X	X	X	X				
23	Tramitar el permiso de limpieza por indemnización ecológica y tala de árboles.	C/R	X											
24	Arborizar las áreas de uso público con árboles ornamentales y con grama para los parques y aceras.	C/R				X	X	X	X	X				
25	Colocar barrera arquitectónica para delimitar el proyecto.	S	X	X	X	X	X	X	X	X				

55

Cronograma de ejecución de las medidas																	
Nº	Medida de Mitigación/Compensación	Monitoreo	Construcción				Operación/ocupación				26	27	28	29	30	31	
			Primer año		Segundo año		Tercer año										
			4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses							
	Informar al personal que esté involucrado en el proyecto, en las medidas de protección personal, uso de equipos de protección personal y colectivo, primeras respuestas en caso accidente.	C/R	X					X									
	Cumplir con el Reglamento de Prevención de Riesgos Profesionales y de Seguridad e Higiene del Trabajo de la Caja de Seguro Social (Resolución 45 558 de 2011) y el Decreto Ejecutivo 2 de 2008, Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.	M	X	X	X	X	X	X									
	Dotar al personal de equipo de protección personal y colectiva necesaria.	M	X	X	X	X	X	X									
	Señalizar de forma adecuada aquellas zonas que sean propensas a generar situaciones de riesgo para el personal.	M	X	X	X	X	X	X									
	No hacer ruido con las maquinarias innecesariamente para evitar afectaciones a terceras personas.	M	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Realizar su disposición en el relleno sanitario de Boquete, por lo menos una vez por semana para evitar que estos sean esparcidos en terrenos ajenos.	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

65

Cronograma de ejecución de las medidas													
Nº	Medida de Mitigación/Compensación	Monitoreo											
			Construcción				Segundo año				Operación/ocupación		
			4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses	4 Meses
32	Se construirán tanques sépticos individuales según disposiciones del MINSA y resultados estudio de percolación.	M								X	X	X	X

Fuente: sesión de trabajo del equipo consultor, 2024

Clave
D= diario
S= semanal
M= mensual
C/R= cuando corresponda

ES

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental.

Será responsabilidad del Promotor y sus subcontratistas, así como también son responsables los estamentos gubernamentales como las Autoridades Municipales, del Departamento de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, el Ministerio de Ambiente, del Ministerio de Salud, del Ministerio de Trabajo y Ministerio de Obras públicas deben monitorear el cumplimiento de las medidas de mitigación.

Los objetivos principales del monitoreo son:

- ✓ Verificar el cumplimiento de las normas que rigen este tipo de proyecto, sobre todo las impuestas en la resolución ambiental de la MIAMBIENTE
- ✓ Dar seguimiento a las medidas de prevención, contención y compensación establecidas en el punto 9.1.1 y la, resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental.
- ✓ Comprobar que la predicción de los posibles impactos a generarse haya sido correcta y en caso contrario implementar las medidas correctivas necesarias.
- ✓ Dar seguimiento los parámetros a monitorear que se indican en el cuadro siguiente, donde podemos comparar con la calidad del proyecto en el momento de la ejecución con la línea base establecida.

Tabla N° 6 Programa de monitoreo ambiental

Programa de Monitoreo Ambiental				
Fase del Proyecto	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación Específicas	Monitoreo	Responsable
Construcción	Generación de ruido y vibraciones	Realizar los trabajos en horario diurno.	D	Promotor / Contratista
		Se asignará equipo de protección personal auditiva, para los trabajadores, que utilicen equipos generadores de sonido, como equipos y/o maquinarias.	C/R	
		Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.	D	
		Personal deberá realizar pausas activas evitar el uso prolongado de equipos con vibración.	C/R	
	Generación de partículas suspendidas (polvo)	Un plan adecuado de mantenimiento a los motores de combustión internas para que funcionen en perfectas condiciones,	M	Promotor / Contratista
		Rociar con agua superficies desnudas generadoras de polvo si se trabajara en época seca,	D	
		Cubrir los camiones con lonas al transportar material de construcción, sistema de escape en óptimas condiciones	D	
		Cubrir cualquier cumulo de tierra o arena con lonas.	D	
		Trabajar en turno diurno.	D	
		Estabilizar los suelos desnudos para evitar sedimentos sueltos.	S	
	Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	Cubrir con gramas para evitar pérdida de suelo por erosión.	S	Promotor / Contratista
		Construir cunetas aptas para el desalajo pluvial y demás drenajes para evitar el anegamiento de los lotes durante la época lluviosa.	M	
		Se realizarán los trabajos de movimiento de tierra y nivelación según las especificaciones del plano.	S	
	Incremento en el proceso erosivo por limpieza de la cobertura vegetal de las áreas de infraestructura y de uso público.	Colocar barreras de contención dentro de los sitios de movimiento de tierra que sean críticos, donde se pueda generar erosión y sedimentación.	S	Promotor / Contratista
		En primer término, se recomienda el reciclaje de todo el material recuperable	C/R	
		Generación de los desechos comunes y		Promotor / Contratista

65

Programa de Monitoreo Ambiental

Fase del Proyecto		Impacto Ambiental		Medidas de Mitigación Específicas		Monitoreo	Responsable
	residuos peligrosos y no peligrosos.	Otros desechos deben ser debidamente empacados para ser conducidos al relleno sanitario de Boquete Evitar derrames de hidrocarburos, por el mal manejo o daño de los equipos a motor. Contar con kit ante derrames (biorremediación). Informar al personal sobre las medidas de contención en caso de ruptura de mangueras y derrame de sustancias químicas o hidrocarburos.	C/R	D	Mantener recipientes rotulados para recoger desechos sólidos dentro del área del proyecto.		
	Derrame de sustancias químicas o hidrocarburos	Evitar derrames de hidrocarburos, por el mal manejo o daño de los equipos a motor. Contar con kit ante derrames (biorremediación). Contar con un área para la colocación y almacenamiento adecuado para las sustancias químicas o hidrocarburos. Informar al personal sobre las medidas de contención en caso de ruptura de mangueras y derrame de sustancias químicas o hidrocarburos.	C/R	Promotor / Contratista	S	Promotor / Contratista	Promotor / Contratista
	Generación de desechos líquidos	Tramitar el permiso de limpieza por indemnización ecológica y tala de árboles. Arborizar las áreas de uso público con árboles ornamentales y con grama para los parques y aceras.	C/R	Promotor / Contratista	C/R	Promotor / Contratista	Promotor / Contratista
	Pérdida de la cobertura vegetal	Colocar barrera arquitectónica para delimitar el proyecto. Informar al personal que esté involucrado en el proyecto, en las medidas de protección personal, uso de equipos de protección personal y colectivo, primeras respuestas en caso accidente. Cumplir con el Reglamento de Prevención de Riesgos Profesionales y de Seguridad e Higiene del Trabajo de la Caja de Seguro Social (Resolución 45 558 de 2011) y el Decreto Ejecutivo 2 de 2008, Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.	S	Promotor / Contratista	C/R	Promotor / Contratista	Promotor / Contratista
	Riesgos laborales al personal de obra, transeúntes y vehiculares.	Dotar al personal de equipo de protección personal y colectiva necesaria.	M	Promotor / Contratista	M	Promotor / Contratista	Promotor / Contratista

Programa de Monitoreo Ambiental					
Fase del Proyecto	Impacto Ambiental		Medidas de Mitigación Específicas		
			Señalizar de forma adecuada aquellas zonas que sean propensas a generar situaciones de riesgo para el personal.	M	Monitoreo
Operación	Generación de ruido	Realizar los trabajos en horas diurnas		S	Promotor / Contratista
		No hacer ruido con las maquinarias innecesariamente para evitar afectaciones a terceras personas.		M	Promotor / Contratista
	Generación de los desechos sólidos	El promotor velará que las áreas estén limpias, hasta la entrega de la última vivienda, por lo que deberá disponer de tanques para la recolección de los desechos propios de la operación.		S	Promotor / Contratista
		Realizar su disposición en el relleno sanitario de Boquete, por lo menos una vez por semana para evitar que estos sean esparcidos en terrenos ajenos.		S	
	Generación de desechos líquidos	Se construirán tanques sépticos individuales según disposiciones del MINSA y resultados estudio de percolación.		M	Promotor

Fuente: sesión de trabajo del equipo consultor, 2024

Clave

D= diario

S= semanal

M= mensual

C/R= cuando corresponda

6. En el punto 11.2 Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista. Se indica “... Para la elaboración del estudio de impacto ambiental no se requirió profesional de apoyo...” considerando que, el EsIA es un documento multidisciplinario, se solicita.

a. **Aclarar**, por qué no se cuenta con personal de apoyo, en área especiales como: la descripción de la flora y fauna o en la parte socioeconómica, toda vez que en el artículo 25, punto 11.2 de la lista taxativa indica: Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista

Respuesta: Se adjunta Información de la Descripción del Ambiente Biológico y la Firma notariada del especialista de apoyo.

El componente socioeconómico fue desarrollado por los consultores responsables en base a la experiencia y formación académica, empleando metodologías y técnicas para el levantamiento y análisis de la información socio ambiental y económica, la percepción de la comunidad sobre el proyecto y la difusión de los componentes a desarrollar como parte del proyecto, los impactos ambientales, sociales y económicos que generará en el entorno con el desarrollo de este proyecto.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El área donde se desarrollará el proyecto, muestra signos de que ha sido intervenido anteriormente, por lo tanto, el ambiente biológico existente en el lugar ha sido ampliamente modificado, dentro del polígono del proyecto se observa vegetación herbácea, arbustos y algunos árboles dispersos. En su alrededor existen casas, lotes baldíos, residenciales, entre otros.

6.1 Características de la Flora

En el área del proyecto no existen especies indicadoras de la vegetación nativa original, ya que fue removida hace mucho tiempo para dar paso a la actividad ganadera (potreros), las quemadas características de la zona han influido a través de los años en el tipo de vegetación.

La vegetación se encuentra totalmente intervenida, se pueden observar áreas con herbazales y arbustos dispersos y áreas con escasos árboles dentro del polígono. La condición del sistema vegetativo existente permite describir que el desarrollo del proyecto no modificará un sistema natural en condición madura, sino que se pretende desarrollar sobre una zona que ya está alterada permitiendo la existencia de la vegetación que se encuentra actualmente.

6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

El área a desarrollar presenta una vegetación con fuerte intervención antropogénica, principalmente por la actividad ganadera que se daba en el sitio, además de las quemadas que se registran todos los años para la estación seca, provocando que la vegetación existente en el área sea escasa o muy poca.

El área de estudio está localizada en la vía a Caldera, en el corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

Para la identificación y caracterización de formaciones vegetales con sus estratos se realizó un recorrido por todo el polígono donde se desarrollará el proyecto, se registraron los árboles con diámetro a la altura del pecho (DAP) de 1.30 metros del suelo, mayores de 10 cm, su altura en metros y su nombre común. Para la identificación de las plantas que se encuentran en la zona se

tomaron fotografías, las cuales posteriormente fueron revisadas y verificadas con literatura especializada.

Dentro del polígono del proyecto se observó que un 100 % equivale a herbazal con árboles dispersos de los cuales se pueden mencionar especies como roble de sabana (*Tabebuia rosea*), chumico (*Curatella americana*), canillo (*Miconia argentea*), nance (*Byrsonima crassifolia*), además de los árboles presentes se pueden observar plantas herbáceas como la zaeta (*Galinsoga quadriradiata*), dormidera (*Mimosa pudica*) hierba (*Leersia oryzoides*), hierba (*Paspalum vaginatum*).

Se registraron un total de cuarenta y tres (43) especies, las cuales se encuentran distribuidas en veintiséis (26) familias; de estas familias la que tienen mayor representatividad son: Asteraceae, Fabaceae, Melastomataceae y Poaceae.

Se presenta un listado de las especies identificadas dentro del polígono del proyecto, las cuales se agruparon por familia, especie, nombre común y habito de crecimiento

Cuadro N° 1. Listado de especies de flora registras en el proyecto

Familia	Especie	Nombre común	Habito de crecimiento
Acanthaceae	<i>Aphelandra longiflora</i>		Arbusto
Annonaceae	<i>Xylopia aromatica</i>	Malagueto hembra	Árbol
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i>	Pava	Árbol
Arecaceae	<i>Acrocomia aculeata</i>	Palma de corozo	Palma
Asteraceae	<i>Vernonia noveboracensis</i>		Herbácea
Asteraceae	<i>Galinsoga quadriradiata</i>	Zaeta	Herbácea
Asteraceae	<i>Campuloclinium macrocephalum</i>		Herbácea
Asteraceae	<i>Fleischmannia crassifolia</i>		Herbácea
Asteraceae	<i>Emilia fosbergii</i>	Hierba	Herbácea
Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i>	Hierba	Herbácea
Bignoniaceae	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	Herbácea
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	Almacigo	Árbol
Clusiaceae	<i>Clusia rosea</i>	Copé	Árbol
Convolvulaceae	<i>Argyreia nervosa</i>		Árbol hemiepífito
Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i>	Chumico	Liana trepadora
Fabaceae	<i>Desmodium</i> sp.	Pega pega	Árbol
Fabaceae	<i>Diphysa americana</i>	Macano	Herbácea
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i>	Dormidera	Árbol
			Herbácea

65

Familia	Especie	Nombre común	Habito de crecimiento
Fabaceae	<i>Senna occidentalis</i>		Herbácea
Gramineae	<i>Panicum capillare</i>	Hierba	Herbácea
Lauraceae	<i>Nectandra</i> sp.	Sigua	Árbol
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	Árbol
Malvaceae.	<i>Sida acuta</i>	Escoba	Arbusto
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	Árbol
Melastomataceae	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	Árbol
Melastomataceae	<i>Miconia punctata</i>		Arbusto
Melastomataceae	<i>Miconia affinis</i>	Canillo	Arbusto
Melastomataceae	<i>Miconia squamulosa</i>		Arbusto
Meliaceae	<i>Cedrela odorata,</i>	Cedro	Árbol
Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i>	Arraijan	Arbusto/Árbol
Myrtaceae	<i>Psidium guianensis</i>	Guayaba sabanera	Arbusto
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	Árbol
Passifloraceae	<i>Turnera scabra</i>		Herbácea
Piperaceae	<i>Piper silvivagum</i>		Arbusto
Poaceae	<i>Cenchrus ciliaris</i>	Hierba	Herbácea
Poaceae	<i>Paspalum vaginatum</i>	Hierba	Herbácea
Poaceae	<i>Leersia oryzoides</i>	Hierba	Herbácea
Poaceae	<i>Cynodon plectostachyus</i>	Pasto estrella	Herbácea
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>	Jagua	Árbol
Solanaceae	<i>Solanum ovalifolium</i>	Friegaplato	Arbusto
Theaceae	<i>Gordonia</i> sp.	Mangle de montaña	Árbol
Urticaceae	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	Árbol
Verbenaceae	<i>Lantana camara</i>	Cinco negrito	Arbusto

Fuente: Datos registrados en campo por el equipo de trabajo.

Especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extensión

De las especies identificadas dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto, no se identificaron especies endémicas.

Según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) Apéndices I, II, y III en vigor a partir del 22 de junio de 2021 y la Resolución N° DM-0657-2016 (De viernes 16 de diciembre de 2016) Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de panamá, y se dictan otras disposiciones. Las especies de flora encontradas en el área del proyecto son comunes, de amplia distribución natural, a nivel local y regional; las mismas fueron comparadas con la lista de especies amenazadas de Panamá y se determinó que del total de especies

identificadas solo aparecen dos (2) especies dentro de estas listas, a continuación, se presenta el detalle de amenaza que presenta

Cuadro N° 2. Listas de Especies del Proyecto con algún grado de Amenaza de Panamá

Nombre científico	Nombre Común	Categoría de conservación		
		Miambiente	CITES	Endémica
<i>Cedrela odorata</i> ,	Cedro	-	II	-
<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	VU	-	-

Nota: MiAmbiente: (Lista de especies en peligro para Panamá. Resolución N° DM-0657-2016) = VU: vulnerable; CITES: (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), Apéndice II: figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio.

6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción).

En el terreno donde se construirá el proyecto se encuentra árboles maderables, arbustos y vegetación herbácea; pero alrededor del proyecto no existen especies indicadoras de la vegetación nativa original, ya que fue removida hace mucho tiempo por los antiguos dueño de la propiedad:

El inventario de la flora, se realizó el recorrido de forma perimetral y transversal, para registrar la mayor cantidad de árboles dentro del polígono del proyecto y recabar la información necesaria para la descripción de la flora. Se registraron los árboles con diámetro a la altura del pecho (DAP) de 1.30 metros del suelo, mayores de 10 cm, su altura en metros y su nombre común. Para la identificación de las plantas que se encuentran en la zona se tomaron fotografías, las cuales posteriormente fueron revisadas y verificadas con literatura especializadas.

Para la realización de los cálculos de volumen de cada especie la fórmula que se utilizó fue la recomendada por la ANAM ahora MIAMBIENTE, que dice así:

Volumen de árboles en pie

Para el cálculo del volumen total de árboles en pie, se utiliza la fórmula general, basada en el factor de forma por calidad de fuste, de acuerdo a normas establecidas internacionalmente, para bosques tropicales, donde;

Factor mórfico (ff)

Fuste A = 0.68

Fuste B = 0.50

Fuste C = 0.40

$$V = \Pi / 4 \times D^2 \times L \times ff$$

; Donde:

V = Volumen en metro cúbico

Π = Constante (3.1416)

L = Largo, en metro

ff = Factor de forma de la especie

D = Diámetro a la altura del pecho (DAP) a 1.30 metros del suelo, en metros

El factor de forma: es un factor de reducción, porque el árbol no tiene la forma de un cilindro. Su volumen siempre es menor al de un cilindro. La obtención de dicho factor se efectúa tomando el volumen real y dividiéndolo entre el volumen de un cilindro con el diámetro medido a una altura de 1.30 metros en el árbol. Cada especie tiene su característico factor de forma que también varía durante el tiempo de crecimiento. El factor de forma lleva también el nombre de factor mórfico. Como no existe mucho conocimiento sobre el F de las diferentes especies, se recomienda la reducción del cilindro por $F = 0.65$.

Dentro del polígono del proyecto se observó que un 100% equivale a herbazal con árboles dispersos de los cuales se pueden mencionar especies como chumico (*Curatella americana L*), canillo (*Miconia argentea*), nance (*Byrsonima crassifolia*), jagua (*Genipa americana*) y macano (*Diphysa americana*) con mayor de cantidad de individuos con respecto a los otros árboles.

En lo que se refiere al inventario forestal, en el sitio a desarrollar el proyecto se encuentran los siguientes árboles:

Cuadro N° 3. Listado total de árboles con sus diámetro, altura total y volumen.

Cantidad	Nombre Científico	Nombre Común	Diámetro (m)	Altura total (m)	Volumen (m³)
1		Desconocido	0.25	5	0.16
2	<i>Nectandra</i> sp.	Sigua	0.12	5	0.04
3	<i>Miconia affinis</i>	Canillo	0.15	3	0.03
4	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.20	1.5	0.03
5	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.10	4	0.02
6	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.15	4	0.05
7	<i>Gordonia</i> sp.	Mangle de montaña	0.18	5	0.08
8	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.13	7	0.06
9	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.13	6	0.05
10	<i>Genipa americana</i>	Jagua	0.25	4	0.13
11	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.10	2	0.01
12	<i>Nectandra</i> sp.	Sigua	0.11	7	0.04
13	<i>Genipa americana</i>	Jagua	0.20	3	0.06
14	<i>Myrcia splendens</i>	Arraijan	0.10	4	0.02
15	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.15	2	0.02
16	<i>Diphysa americana</i>	Macano	0.25	4	0.13
17	<i>Gordonia</i> sp.	Mangle de montaña	0.40	4	0.33
18	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.20	3	0.06
19	<i>Miconia affinis</i>	Canillo	0.13	2	0.02
20	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.13	2	0.02
21	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.15	2	0.02
22	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	0.21	2.5	0.06
23	<i>Genipa americana</i>	Jagua	0.13	3	0.03
24	<i>Diphysa americana</i>	Macano	0.20	3	0.06
25	<i>Cedrela odorata</i> ,	Cedro	0.35	16	1.00
26	<i>Clusia rosea</i>	Copé	1.20	18	13.23
27	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.12	4	0.03
28	<i>Diphysa americana</i>	Macano	0.15	3	0.03
29	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.13	7	0.06
30	<i>Gordonia</i> sp.	Mangle de montaña	0.15	2	0.02
31	<i>Myrcia splendens</i>	Arraijan	0.28	3	0.12
32		Desconocido	0.18	2	0.03
33	<i>Genipa americana</i>	Jagua	0.15	4	0.05
34	<i>Nectandra</i> sp.	Sigua	0.50	8	1.02
35	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.28	5	0.20
36	<i>Gordonia</i> sp.	Mangle de montaña	0.10	2	0.01

Cantidad	Nombre Científico	Nombre Común	Diámetro (m)	Altura total (m)	Volumen (m³)
37	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.33	4	0.22
38	<i>Genipa americana</i>	Jagua	0.22	2	0.05
39	<i>Genipa americana</i>	Jagua	0.13	2	0.02
40		Desconocido	0.20	2	0.04
41	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.18	2	0.03
42		Desconocido	0.40	4	0.33
43	<i>Genipa americana</i>	Jagua	0.35	3	0.19
44	<i>Genipa americana</i>	Jagua	0.33	4	0.22
45	<i>Myrcia splendens</i>	Arrajian	0.20	2.5	0.05
46	<i>Nectandra sp.</i>	Sigua	0.80	5	1.63
47	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	0.35	6	0.38
48	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.20	2	0.04
49	<i>Bursera simaruba</i>	Almacigo	0.48	4.5	0.53
50	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	0.69	6	1.46
51	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	0.87	6.5	2.51
52	<i>Schefflera morototoni</i>	Pava	0.35	7	0.44
53	<i>Medium Grugru Palm</i>	Palma de corozo	0.82	6	2.06
54	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.36	2.5	0.17
55	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	0.24	2	0.06
56	<i>Xylopia aromatica</i>	Malagueto hembra	0.49	3	0.37
57	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.15	3.5	0.04
58	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.57	2.5	0.41
59	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.23	1.5	0.04
60	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.16	3	0.04
61	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	0.39	4	0.31
62	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.24	2.5	0.07
63	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	0.76	5	1.47
64	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	0.82	3.5	1.20
65	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.26	3.5	0.12
66	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	0.46	5	0.54
67	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.22	2	0.05
68	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	0.69	8	1.94
69	<i>Bursera simaruba</i>	Almacigo	0.39	6	0.47
70	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	0.68	5	1.18
71	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	0.43	7	0.66
72	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.15	1.5	0.02
73	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	0.48	6	0.71
74	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	0.46	5	0.54

Cantidad	Nombre Científico	Nombre Común	Diámetro (m)	Altura total (m)	Volumen (m³)
75	<i>Bursera simaruba</i>	Almacigo	0.25	4	0.13
76	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	0.36	6	0.40
77	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	0.46	6	0.65
78	<i>Acrocomia aculeata</i>	Palma de corozo	0.83	8	2.81
79	<i>Xylopia aromatica</i>	Malagueto hembra	0.23	4	0.11
80	<i>Schefflera morototoni</i>	Pava	0.41	7	0.60
81	<i>Medium Grugru Palm</i>	Palma de corozo	0.85	8	2.95
82	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	0.61	6	1.14
83	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	0.16	3	0.04
84	<i>Medium Grugru Palm</i>	Palma de corozo	0.78	7	2.17
85	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.13	2	0.02
86	<i>Xylopia aromatica</i>	Malagueto hembra	0.28	4	0.16
87	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.24	2	0.06
88	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	0.19	2	0.04
89	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	0.58	4	0.69
90	<i>Medium Grugru Palm</i>	Palma de corozo	0.79	8	2.55
91	<i>Diphysa americana</i>	Macano	0.45	4	0.41
92	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.36	5	0.33
93	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.59	6	1.07
94	<i>Diphysa americana</i>	Macano	0.65	4	0.86
95	<i>Genipa americana</i>	Jagua	0.25	4	0.13
96	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.12	2.5	0.02
97	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.23	3	0.08
98	<i>Genipa americana</i>	Jagua	0.24	3	0.09
99	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.16	3	0.04
100	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.17	2	0.03
101	<i>Genipa americana</i>	Jagua	0.32	4	0.21
102	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.10	4	0.02
103	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.10	4	0.02
104	<i>Medium Grugru Palm</i>	Palma de corozo	0.68	5	1.18
105	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	0.42	3	0.27
106	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.36	4	0.26
107	<i>Diphysa americana</i>	Macano	0.41	4	0.34
108	<i>Medium Grugru Palm</i>	Palma de corozo	0.67	5	1.15
109	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	0.25	5	0.16
110	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.58	3	0.52
111	<i>Myrcia splendens</i>	Arraijan	0.23	3	0.08
112	<i>Diphysa americana</i>	Macano	0.19	4	0.07

Cantidad	Nombre Científico	Nombre Común	Diámetro (m)	Altura total (m)	Volumen (m³)
113	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.32	3	0.16
114	<i>Myrcia splendens</i>	Arraijan	0.14	2	0.02
115	<i>Xylopia aromatica</i>	Malagueto hembra	0.26	4	0.14
116	<i>Myrcia splendens</i>	Arraijan	0.17	2	0.03
117	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.46	4	0.43

Fuente: Datos registrados en campo por el equipo de trabajo.

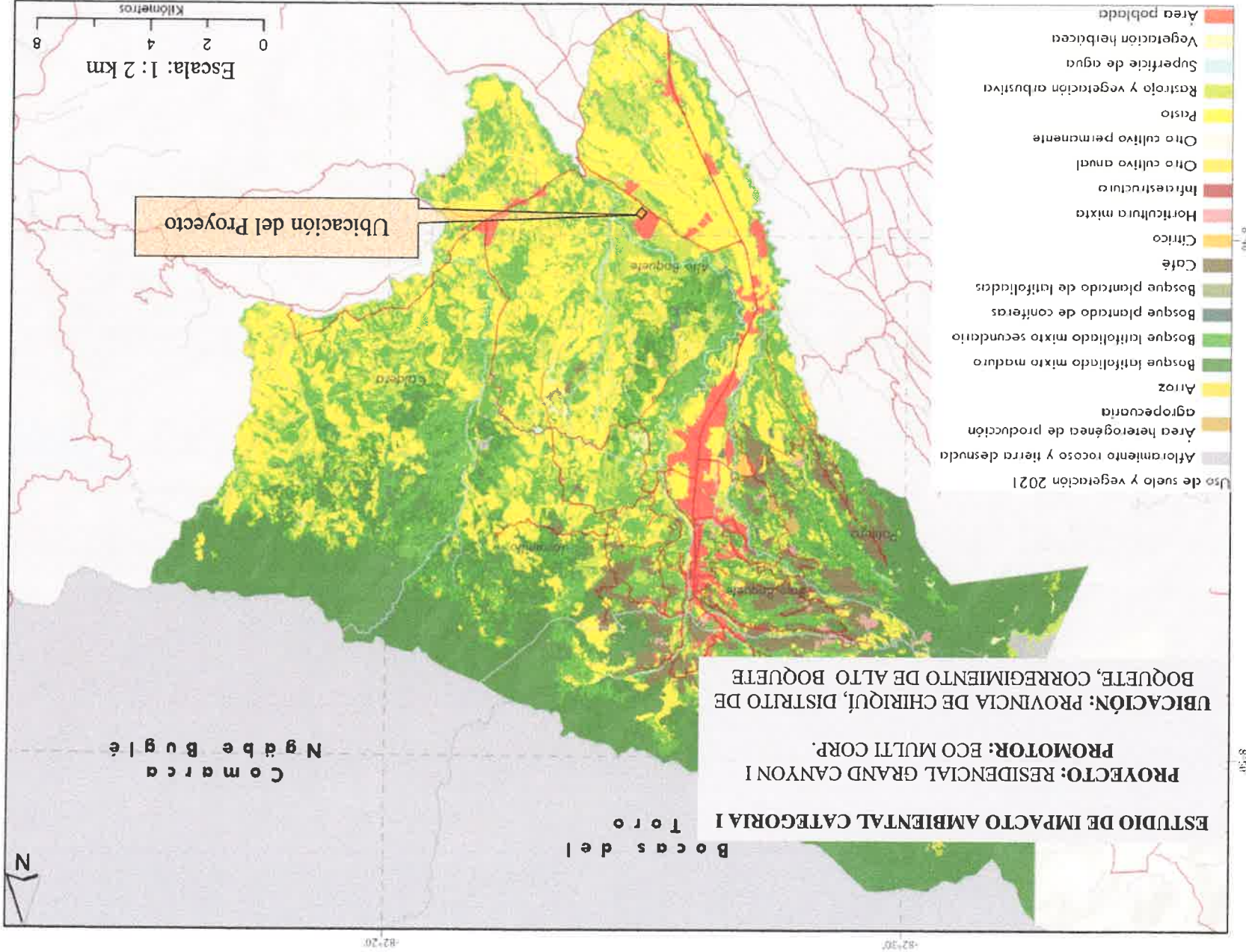
De este listado se realizó el cálculo de la abundancia relativa de los individuos registrados, donde se promedió su diámetro y altura y se obtuvo el volumen por la cantidad de especies registradas. Las especies de árboles con mayor abundancia relativa fueron: nance (*Byrsonima crassifolia*) con un 10.26 %, chamico (*Curatella americana* L.) con 11.11 %, jagua (*Genipa americana*) con 9.40 % y canillo (*Miconia argentea*) con 11.97 %.

Cuadro N° 4. Abundancia relativa de los arboles registrados por especies en el proyecto.

Cantidad por Especies	Nombre Científico	Nombre Común	Diámetro (m)	Altura (m)	Volumen m³	Abundancia Relativa %
3	<i>Bursera simaruba</i>	Almacigo	0.37	14.50	1.032	2.56
12	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.26	4.83	0.171	10.26
9	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	0.48	5.06	0.595	7.69
1	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	0.35	16.00	1.001	0.85
1	<i>Clusia rosea</i>	Copé	1.20	18.00	13.232	0.85
13	<i>Curatella americana</i>	Chumico	0.25	2.31	0.074	11.11
7	<i>Diphysa americana</i>	Macano	0.33	3.71	0.205	5.98
11	<i>Genipa americana</i>	Jagua	0.23	3.27	0.091	9.40
4	<i>Gordonia</i> sp.	Mangle de montaña	0.21	3.25	0.071	3.42
6	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	0.60	5.25	0.954	5.13
7	<i>Medium Grugru Palm</i>	Palma de corozo	0.77	6.71	2.055	5.98
2	<i>Miconia affinis</i>	Canillo	0.14	0.14	0.001	1.71
14	<i>Miconia argentea</i>	Canillo	0.18	2.82	0.047	11.97
6	<i>Myrcia splendens</i>	Arraijan	0.19	2.75	0.049	5.13
4	<i>Nectandra</i> sp.	Sigua	0.38	6.25	0.467	3.42
4	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	0.20	2.38	0.048	3.42
2	<i>Schefflera morototoni</i>	Pava	0.38	7.00	0.516	1.71

3	<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	0.62	6.67	1.308	2.56
4	<i>Xylopia aromatica</i>	Malagueto hembra	0.32	3.75	0.190	3.42
4		Desconocido	0.26	3.25	0.110	3.42
117						100

Fuente: Datos registrados en campo por el equipo de trabajo.



FUENTE: Elaborado por el Consorcio IDOM y SUMA, 2022, con información de (SINIA, 2021), del Segundo Informe. Análisis Territorial del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Boquete.

67

6.2. Características de la Fauna

La descripción de la fauna presente en el área de estudio se hizo con el propósito de conocer los diferentes tipos de especies asociadas a las diversas formas vegetales presentes en sitio del proyecto y como parte fundamental de los requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente, para contar con la información ambiental necesaria para la revisión y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del referido proyecto.

La caracterización de la fauna es sumamente importante al momento de diseñar, planificar y ejecutar las medidas de mitigación y recuperación de las comunidades de animales que serán impactadas por la ejecución del citado proyecto.

Para llevar a cabo la identificación, descripción y obtener un perfil más amplio de la fauna del lugar se realizaron observaciones en el área del proyecto.

6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.

La metodología para llevar a cabo la identificación de la fauna silvestre del área de influencia del proyecto, consistió en: observación directa, indirecta (huellas, vegetación relacionada con ciertas especies) por medio de recorridos realizados en las áreas planteadas para la construcción y operación del proyecto, además de obtener información por medio de encuestas a los pobladores del lugar acerca de la fauna silvestre presente en el área.

Para la búsqueda de la herpetofauna (Anfibios y Reptiles) se utilizó el método de: búsqueda generalizada. Este método consistió en recorridos a pie, en horario diurnos revisando el suelo, la hojarasca, debajo de troncos, arbustos, árboles y cualquier lugar que se consideró apropiado para encontrar anfibios y reptiles dentro del proyecto.

Para la identificación de los anfibios y reptiles se utilizaron claves dicotómicas y guías de campo como: (Ibáñez et al.1999), (Savage, 2002); (Köhler, 2008); (Köhler, 2011).

Para la observación de aves se realizó por medio de recorridos a pie en el área del proyecto, durante los recorridos se efectuaron observaciones de las aves con el uso de binoculares Olympus 8 x 42. Las especies fueron identificadas con la ayuda de *la Guía de Campo de las Aves de Panamá* de (Ridgely & Gwynne, 1993) *The Birds of Panama* a Field Guide (Angehr, 2010).

Para la búsqueda de mamíferos medianos a grandes se realizaron recorridos a pie del área del proyecto en horario diurnos Durante el recorrido se tomó nota de las especies avistadas y las registradas por medio de sus huellas y restos óseos. (Sutherland, 1996). Para la identificación de los rastros y las especies observadas se utilizó la guía de campo *Huellas y Otros Rastros de los Mamíferos Grandes de México* (Aranda, 2000) y *A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast Mexico* (Reid, 2009).

6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren en listadas a causa de su estado de conservación.

Al momento de realizar el recorrido dentro del área del polígono se pudo identificar un total de 22 especies vertebrados terrestres: dos (2) especies de reptiles y 20 especies de aves, los cuales se desglosan por grupo taxonómico a continuación

Reptiles

Cuadro N° 5. Especies registras de reptiles

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Cantidad
Squamata	Teiidae	<i>Holcosus leptophrys</i>	Borriguero	1
	Dactyloidae	<i>Anolis aurtatus</i>	Anolis	1
1	2	2	2	2

Fuente: Datos registrados en campo por el equipo de trabajo.

Aves

Cuadro N° 6. Especies registras de aves

Familia	Especie	Nombre común	Cantidad
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallote	2
Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma Rabiblanca	2
	<i>Columbina talpacoti</i>	Tierrita o tortolita	4
Fringillidae	<i>Euphonia luteicapilla</i>	Eufonia Coroniamarilla/Bim Bim	2
Hirundinidae	<i>Progne chalybea</i>	Golondrina	4
Icteridae	<i>Psarocolius wagleri</i>	Oropendola cabezicastaña	1
	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Tordo Coligrande	1
Mimidae.	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte	2
Picidae	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero Coronirrojo	2

Familia	Especie	Nombre común	Cantidad
Psittacidae	<i>Brotheris jugularis</i>	Perico Barbinaranja	4
	<i>Eupsittula pertinax</i>	Perico Carisucio	4
Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	azulejo	2
Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Sotorrey Común	1
Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Cascuta	2
	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elenia Penachuda	2
Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	Tijereta	1
	<i>Lophotriccus pilaris</i>	Tirano-Enano Ojipálido	1
	<i>Megarynchus pitangua</i>	Mosquero Picudo	2
	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano Tropical	2
Vireonidae	<i>Hylophilus flavipes</i>	Verdillo Matorralero	1
13 familia	20 especies		42

Fuente: Datos registrados en campo por el equipo de trabajo.

Mamíferos

Cuando se realizó el recorrido dentro del polígono no se logró observar alguna especie de mamíferos, pero se realizó entrevistas a los moradores cercanos al área del proyecto y si han logrado observar ardilla negra (*Sciurus variegatoides*) está pertenece a la familia Sciuridae y al orden Rodentia y zarigüeya común (*Didelphis marsupialis*) que pertenece a la familia Didelphidae y al orden Didelphimorphia.

Cabe señalar que ninguna de estas especies se encuentra en alguna categoría de conservación.

Especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extensión.

Las especies de reptiles, aves y mamíferos observados son especies de amplia distribución, las cuales se pueden encontrar en periferias de rastrojos, áreas abiertas en las tierras bajas de la vertiente pacífica del país. De las 22 especies de la fauna terrestre registrada en el proyecto, dos (2) especies de aves se encuentran en categorías de conservación.

77

Cuadro N° 7. Listas de Especies del Proyecto con algún grado de Amenaza de Panamá

Familia	Nombre científico	Nombre Común	Categoría de conservación		
			Miambiente	CITES	Endémica
Aves					
Psittacidae	<i>Eupsittula pertinax</i>	Perico Carisucio	VU	II	-
	<i>Brotogeris jugularis.</i>	Perico Barbinaranja	VU	II	-

Nota: MiAmbiente: (Lista de especies en peligro para Panamá. Resolución N° DM-0657-2016) = VU: vulnerable, **CR**: Peligro Crítico; CITES: (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), Apéndice II: figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio; Endémica: Especie habitual de una región o país.

78

11.2. Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

NOMBRE DE LOS PROFESIONALES Y N° REGISTRO	RESPONSABILIDAD DENTRO DEL ESIA	FIRMA
Licda. Osiris D. Murcia C. Idoneidad en Ciencias Biológicas N° 0693	Desarrollo del Capítulo 6. Descripción del Ambiente Biológico (información de flora y fauna)	<i>Osiris Murcia</i> 4-730-892

YO, ROSA C. CABALLERO R., SECRETARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL DE BOQUETE CON CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL 4-724-1639 EN FUNCIONES DE NOTARÍA PÚBLICA QUE ME CONFIERE EL ARTÍCULO 1718 DEL CÓDIGO CIVIL

CERTIFICO

QUE COMPARECIÓ PERSONALMENTE Y LA FIRMA QUE APARECE EN ESTE DOCUMENTO SON PUNTO Y LETRA DE:

Osiris D. Murcia C. Ced N° 4-730-392

DE LO CUAL DOY FE A LOS 20 DÍAS DEL MES DE Febrero DEL AÑO 2024

Rosa C. Caballero
LICDA. ROSA C. CABALLERO R.
SECRETARIA DEL CONCEJO EN FUNCIÓN DE NOTARÍA PÚBLICA



Atentamente


JIMMY R. YOHOROS A.
CEDULA: 8-715-602
REPRESENTANTE LEGAL DE ECO MULTI CORP.
PROMOTORA DEL PROYECTO



YO, ROSA C. CABALLERO R., SECRETARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL DE BOQUETE CON CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL 4-724-1639 EN FUNCIONES DE NOTARÍA PUBLICA QUE ME CONFIERE EL ARTÍCULO 1718 DEL CÓDIGO CIVIL

CERTIFICO

QUE COMPARECÍ PERSONALMENTE Y LA FIRMA QUE APARECE EN ESTE DOCUMENTO SON PLenas Y LETRAS DEL

Jimmy Raymond Yohoros Gbedi Cedula 8-715-602

DE LO CUAL DOY FE A LOS 22 DÍAS DEL MES DE Febrero DEL AÑO 2024

Rosa C. Caballero
LICDA. ROSA C. CABALLERO R.
SECRETARIA DEL CONCEJO EN FUNCIÓN DE NOTARÍA PÚBLICA

80

MINISTERIO DE AMBIENTE
 DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
 SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
 INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 No. 006-2024

I. DATOS GENERALES

FECHA:	26 DE FEBRERO DE 2024
NOMBRE DEL PROYECTO:	RESIDENCIAL GRAND CANYON I
PROMOTOR:	ECO MULTI, CORP.
REPRESENTANTE LEGAL	JIMMY YOHOROS ABADI
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BOQUETE, CORREGIMIENTO DE ALTO BOQUETE.

II. ANTECEDENTES

Que el día once (11) de enero de 2024, el promotor, **ECO MULTI, CORP.**, persona jurídica inscrita en el Folio N° 805376 de la sección mercantil del Registro Público, representada legalmente por **JIMMY YOHOROS ABADI**, con cédula de identidad personal 8-715-602; presentó al Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”** elaborado bajo la responsabilidad de los consultoras **BRENDA GONZÁLEZ / ISAAC QUIEL** personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-047-2009 / IRC-060-2008**, (respectivamente).

Según el EsIA, el proyecto denominado **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”** consiste en un desarrollo urbanístico bajo la normativa de uso de suelo R-2 (Residencial Mediana densidad) con 400 hab/ por Hectárea, con un área total de **7 has 7,378.46 m²**. El proyecto se desarrollará en dos fases, donde la primera contempla 45 lotes y la segunda fase 44 lotes, por lo que se contempla una totalidad de 89 unidades inmobiliarias, con lotes desde 540.00 m2 hasta 1,414.81 m²; contando con las amenidades necesarias para el desarrollo pleno de los residentes.

Se desarrollará en base a la Zonificación de Residencial de Mediana Densidad (R-2) bajo la Resolución No. 890-2023 de 10 de octubre de 2023, de la Dirección de control y orientación del Desarrollo del Viceministerio de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y ordenamiento Territorial (MIVIOT).

El Promotor del proyecto es la sociedad ECO MULTI CORP., sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio N° 805376 (S) desde el 11 de junio de 2013.

El Proyecto se desarrollará en una finca que cuenta con una superficie total de 95 has + 1927 m² + 54 dm²; de las cuales solo se utilizarán **7 Has + 7,378 m² + 46 dm²** para el desarrollo del proyecto. La descripción de la Finsa es Folio real N° 30418029 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 05 de diciembre de 2022, ubicada en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad ECO MULTI CORP.

El monto de inversión se estima en tres millones quinientos mil balboas (**B/. 3,500,000.00**).

De acuerdo a la información proporcionada en el EsIA, el proyecto se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas; las cuales fueron verificadas por parte de la Dirección de Información Ambiental (DIAM).

Puntos	ESTE	NORTE
1	344197.600	957415.580
2	344421.180	957262.820
3	344553.210	957456.080
4	344555.550	957476.770
5	344562.670	957483.420
6	344556.160	957518.010
7	344562.450	957527.210
8	344380.010	957651.860
9	344376.570	957651.130
10	344237.750	957468.430
11	344228.690	957456.500

Fuente: Coordenadas presentadas en el EsIA

Que mediante el **PROVEÍDO DRCH-ADM-006-2024**, del 15 de enero de 2024, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite la solicitud de evaluación y ordena la fase de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”** y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

Como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (DIAM), la cual se envió para verificación el día **16 de enero de 2024**; en tanto que la DIAM emitió sus comentarios el **día 18 de enero de 2024**, donde se generó un polígono de 7 ha + 7417.19 m² (ver el expediente administrativo).

Que el día **17 de enero de 2024**, se realiza inspección al área propuesta para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y personal por parte del Promotor. El día **18 de enero de 2023**, se emite el **Informe Técnico de Inspección No. 007-2024**.

Que el día **22 de enero de 2024**, se emite la **NOTA-DRCH-AC-177-01-2024**, en la cual se le solicita al promotor del proyecto, la **información aclaratoria** al Estudio de Impacto ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”**, notificándose así el promotor el **día 31 de enero de 2024**.

Que el día 22 de febrero de 2024, el promotor del proyecto, presenta las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-177-01-2024**, (ver expediente administrativo).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de la revisión y análisis del EsIA y cada uno de sus componentes ambientales, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

Componente físico:

El EsIA, presentado por la empresa promotora, describe lo siguiente, respecto al ambiente físico del área donde se desarrollará el proyecto:

- Dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto se encuentra cubierto de vegetación principalmente de hierba, arbustos y con algunos árboles dispersos

- suelo donde se desarrollará el proyecto es del orden Andisoles, que agrupa suelos de origen volcánico de color oscuro y muy poroso.
- Los suelos son de color negro y textura volcánica, los cuales clasifican en la categoría de Andisoles del Sistema de Clasificación de Suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América.
- Se realizó el monitoreo de suelo dentro del polígono del proyecto donde los parámetros estudiados están dentro del límite permitido en el Decreto Ejecutivo 2, del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de suelo para diversos usos.
- En el sitio, según el Mapa de Suelos (CATAPAN, 1966), los suelos son identificados como Categoría III, con epípedo Ócrico, endópedo Oxico, francos, de origen volcánico, con una pendiente de 2 %, arable con severas limitaciones para la selección de las plantas.
- En el entorno se puede apreciar residencias, lotes baldíos, locales comerciales, residenciales turísticos, restaurantes, entre otros.

Norte	Folio Real 6504 Cod-4305 Propiedad de Job Lenin Guerra Santamaría y Otros y Servidumbre fluvial de 30 metros Río Caldera.
Sur	Resto Libre del Folio Real 63715 Cod-4301 Propiedad de Eco Multi Corp. y carretera hacia Caldera-David Boquete.
Este	Servidumbre fluvial de 30 metros Río Caldera.
Oeste	Resto Libre del Folio Real 63715 Cod-4301 Propiedad de Eco Multi Corp.

- El polígono del proyecto donde se desarrollará el proyecto no presenta sitio propenso a erosión o deslizamiento, debido a que el terreno es relativamente plano, con grado de pendiente mínima. Las alturas que oscila están entre 518 m.s.n.m a 504 m.s.n.m.
- Los terrenos donde se realizará el proyecto presentan una topografía ondulada y por el tipo del suelo permite un fácil drenaje del agua generada por la lluvia.
- Las precipitaciones promedio tenemos que en los meses con menos precipitación son los meses de Enero (42.7 mm) y febrero (27 mm), los meses con mayor precipitación los meses de Septiembre (594.1 mm) y Octubre (658mm).
- Temperatura, con un promedio anual de 20.48 °C.
- Humedad relativa, con un promedio anual de 85.6
- Evaporación, con un promedio anual de 67.7 mm.
- El proyecto se ubica en la Cuenca del Río Chiriquí (cuenca N° 108) en la subcuenta del Río Caldera.
- Dentro del área del polígono donde se desarrollará el proyecto no existe drenaje, quebrada, río o fuente hídrica alguna, por lo tanto, no aplica realizar estudio hidrológico.
- Los monitoreos de aire y ruido, dan resultados que permiten interpretar que el sitio cumple con el marco legal.
- Respecto a las vibraciones, se presenta informe, el cual indica lo siguiente: los resultados se encuentran de acuerdo al reglamento.
- Los muestreos para olores molestos, dentro del área del polígono del proyecto, los resultados de los valores se encuentran por debajo del nivel permitido para el área.

Componente Biológico:

En el EsIA presentado y la respuesta a la nota aclaratoria por promotor, se describe lo siguiente, respecto al ambiente biológico del área donde se desarrollará el proyecto:

- **Características de la flora:** En el área del proyecto no existen especies indicadoras de la vegetación nativa original, ya que fue removida hace mucho tiempo para dar paso a la actividad ganadero (potreros), las quemadas características de la zona han influido a través de los años en el tipo de vegetación.

Dentro del polígono del proyecto se observó que un 100% equivale a herbazal con árboles dispersos de los cuales se pueden mencionar especies como roble de sabana (*Tabebuia rosea*), Chumico

(*Curatella americana* L), Canillo (*Miconia argentea*), nance (*Byrsonima crassifolia*), además de los árboles presentes se pueden observar plantas herbáceas como la zaeta (*Galinsoga quadriradiata*), dormidera (*Mimosa pudica*), hierba (*Leersia oryzoides*), hierba (*Paspalum vaginatum*).

Se registraron un total de cuarenta y dos (42) especies, las cuales se encuentran distribuidas en veintisiete (27) familias; de estas familias la que tienen mayor representatividad son: Astaraceae, Melastomataceae y Poaceae.

- **Características de la fauna:** La caracterización de la fauna es sumamente importante al momento de diseñar, planificar y ejecutar las medidas de mitigación y recuperación de las comunidades de animales que serán impactadas por la ejecución del citado proyecto.

Para la búsqueda de la herpetofauna (Anfibios y Reptiles) se utilizó el método de: búsqueda generalizada. Este método consistió en recorridos a pie, en horario diurnos revisando el suelo, la hojarasca, debajo de troncos, arbustos, árboles y cualquier lugar que se consideró apropiado para encontrar anfibios y reptiles dentro del proyecto.

Para la observación de aves se realizó por medio de recorridos a pie en el área del proyecto, durante los recorridos se efectuaron observaciones de las aves con el uso de binoculares Olympus 8 x 42.

Para la búsqueda de mamíferos medianos a grandes se realizaron recorridos a pie del área del proyecto en horario diurnos Durante el recorrido se tomó nota de las especies avistadas y las registradas por medio de sus huellas y restos óseos. Cuando se realizó el recorrido dentro del polígono no se logró observar alguna especie de mamíferos.

Especies registradas: borriguero (*Holcosus leptophrys*), paloma rabiblanca (*Leptotila verreauxi*), tortolita (*Columbina talpacoti*), eufonía coroniamarilla/Bim Bim (*Euphonia luteicapilla*), golondrina (*Progne chalybea*), carpintero coronirrojo (*Melanerpes rubricapillus*), perico carisucio (*Eupsittula pertinax*), perico barbinaranja (*Brotogeris jugularis*), tirano tropical (*Tyrannus melancholicus*), verdillo matorralero (*Hylophilus flavipes*),

Componente Socioeconómico: El EsIA, presentado por la empresa promotora, describe lo siguiente, respecto al componente socioeconómico del área donde se desarrollará el proyecto:

- Este distrito es conocido por tener un clima templado, a diferencia de gran parte del país, debido a que el distrito se encuentra asentado en la Cordillera Central. Su capital es la ciudad de Bajo Boquete.
- El proyecto se ubica al frente a la vía a Caldera en el Corregimiento de Alto Boquete, en el Distrito de Boquete; la densidad de población del Corregimiento de Alto Boquete en 2010 es de 6290 habitantes. Las principales actividades económicas que se da en el corregimiento son: la agricultura, ganadería, turismo, locales de comerciales, residenciales, entre otras.
- La huella urbana actual de Boquete se concentra hacia la porción centro-W del Corregimiento, en dos principales centros de población que son: Bajo Boquete con una superficie de 236.1 ha, una población de 2, 257 habitantes y una densidad de población cercana a los 9.6 habitantes /ha y Alto Boquete con una superficie de 984 ha, una población de 4, 746 habitantes y una densidad de población cercana a los 4.8 habitantes /ha.
- Alto Boquete es el corregimiento más concentrado tanto en población como en viviendas. Al año 2010 con el título de corregimiento presentó una población de 6,290 personas y para el año 2023 8,111, superior a los corregimientos vecinos.
- Según el censo del año 2023, del total de las viviendas existentes en el corregimiento de Alto Boquete (4,868), se reportaron 4,582 viviendas individuales (94.12%).
- El Plan de Participación Ciudadana, es una herramienta contenida en la Ley General del Ambiente y en el Decreto Ejecutivo No 1 de 1 de marzo de 2023, que busca integrar a la

comunidad en la toma de decisiones en la ejecución de los proyectos. Se desarrollará una estrategia de incentivos de participación ciudadana, que incluye los siguientes puntos:

- a) Grado de beneficios esperados por la comunidad
- b) Participación de la ciudadanía y solicitud de información
- c) Mecanismos de información a los diversos sectores de la ciudadanía
- d) Solicitud de información y respuesta a la comunidad
- f) Resolución de conflictos

- El Plan de Participación Ciudadana, el cual incluye entre otras cosas: las principales actividades a desarrollar, el papel del público y los medios para lograrlo; así como el período de ejecución (fecha).
- De los encuestados un 100% son vecinos no colindantes con el área del proyecto, los cuales el 100% está de acuerdo con la instalación del proyecto.
- De los entrevistados el 100% afirman que No se ha dado algún evento de inundación en la zona, ya que no existe una quebrada o río cerca al área.
- El 100% los encuestados respondieron que desconocen la existencia de sitios de valor cultural en el lugar.
- El 100% de las opiniones reconoció conocer el terreno donde se construirá el proyecto; y un 8% de los encuestados respondió que el lote se encuentra en un área urbana, un 85 % consideran que es un área semi urbana y un 8% consideran que es un área rural.
- Las personas encuestadas expusieron sus dudas al respecto, más que toda desinformación en cuanto a lo que se realizaría en el lote donde se llevaría a cabo el proyecto, y las actividades que se fuesen a dar la nueva construcción. Además de aportar algunas recomendaciones al promotor al momento que estén construyendo el proyecto.
- Según la Prospección Arqueológica realizada dentro del polígono del proyecto, no se identificó material de interés patrimonial, ni en superficie ni en los sondeos.
- El paisaje circundante al proyecto es Semi urbano, residencial, los lotes vecinos presentan casas, lotes con negocios comerciales, las vías de acceso están en regular estado. En su entorno directo se pueden apreciar residencias, lotes baldíos y fincas agropecuarias.

Una vez Hasta este punto y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que era necesario aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la siguiente información aclaratoria mediante **NOTA-DRCH-AC-177-01-2024**; la cual consiste en lo siguiente:

1. En el punto **4.0 Descripción del proyecto, obra o actividad**, páginas 12, 13 y 14 se describe en lo que consistirá el desarrollo del proyecto; sin embargo, no se observa ninguna descripción de las canchas a construir dentro del polígono y visible en el plano de anteproyecto aprobado (páginas 41 y 135 del EsIA), por lo antes mencionado se solicita:
 - a. **Presentar** la descripción e información acerca de las canchas a construir dentro del polígono en el área propuesta para el desarrollo del residencial.
2. En el punto **4.3.2 Construcción/ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados) insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vía de acceso, transporte público, otros). vía de acceso** se indica: “...*La vía de acceso al proyecto es por la vía principal al corregimiento de Caldera, se conduce por esta calle desde la entrada hacia Caldera unos 4.18 kilómetros aproximadamente hasta llegar a la Propiedad que se ubica a mano izquierda de la calle. ...*”. Al momento de la inspección se observó que el área propuesta para el desarrollo del proyecto, es un polígono que se encuentra dentro de una finca y no cuenta con ninguna vía de acceso desde la calle principal, tal como se describe en el EsIA. Por lo antes mencionado se solicita:

- a. **Aclarar** por qué el acceso al polígono no se contempló dentro del EsIA.
- b. **Presentar** coordenadas de acceso al polígono.

25

3. En el punto 5.4.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización; sin embargo, el plano presentado en la página 40 del EsIA, no es visible, por lo tanto, se solicita.
 - a. **Presentar** el plano topográfico a escala visible.
4. En el punto 5.5.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica. Sin embargo, en el EsIA no se presentó información relacionada a la presión atmosférica. Por lo antes descrito se solicita:
 - a. **Presentar** datos de la presión atmosférica.
5. En los puntos 8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; 8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos; 9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico; 9.1.1. Cronograma de ejecución y 9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental. La información debe mantener secuencia, de acuerdo a la información solicitada para cada punto; sin embargo, se observa que la información presentada no mantiene secuencia en los puntos antes mencionados. Adicional se observa que, actividades, acciones o aspectos son presentados como impactos ambientales. La valorización de impactos ambiental no va acorde con la categoría presentada y en plan de monitoreo no contempla ninguna de las medidas descritas. Por lo anterior, se le solicita lo siguiente:
 - a. **Aclarar y Presentar** la información en los puntos: 8.3; 8.4; 9.1; 9.1.1 y 9.1.2, manteniendo la consistencia y secuencia lógica de acuerdo a la información solicitada.
6. En el punto 11.2 Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista. Se indica “... Para la elaboración del estudio de impacto ambiental no se requerido profesional de apoyo...” considerando que, el EsIA es un documento multidisciplinario, se solicita.

- a. **Aclarar** por qué no se cuenta con personal de apoyo, en áreas especiales como: la descripción de la flora y fauna o en la parte socioeconómica, toda vez en que en el artículo 25, punto 11.2 de la lista taxativa indica: Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

Una vez analizado y evaluado el EsIA y las respuestas presentadas a la **NOTA-DRCH-AC-177-01-2024**, consideramos que el mismo cumplió con los requerimientos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, y dicho EsIA reconoce que el proyecto genera impactos negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar; por lo que se considera viable en la categoría propuesta.

Es por ello que, una vez evaluado el Estudio de impacto Ambiental, se determinó que el mismo se hace cargo adecuadamente del manejo de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad.

En adición a las normativas aplicables al proyecto (páginas 32, 33, 34 y 35 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) Presentar cada tres (3) meses durante la etapa de construcción; contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación.

- c) Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- d) Cumplir con el pago de los aforos por tala de árboles con diámetro superior a los 20 cm.
- e) Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma, al costo del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente Informe de Seguimiento.
- f) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción.
- g) El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión y partículas suspendidas.
- h) Mantener los diferentes frentes de trabajo debidamente señalizados.
- i) Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.
- j) Responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en al área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- k) Cumplir con la 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”.
- l) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2019 “Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas”.
- m) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 “Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”.
- n) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000 “Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones”.
- o) Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21 - 2019 “Tecnología de los alimentos agua potable definiciones y requisitos generales.
- p) Cumplir con el Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo 70 del 27 de julio de 1973, donde el promotor, previo inicio de actividades, que requieran el uso de agua, deberá contar con los permisos y concesión para el uso del agua.
- q) Cumplir con la resolución No. Dm-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, “por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al Ministerio de Ambiente.”.
- r) Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. “Control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- s) Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009, “Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos”.
- t) Implementar un sistema efectivo de aguas pluviales de manera que no afecte los predios vecinos, ni cause afectaciones a terceros; por lo que el promotor será responsable.
- u) Presentar análisis de calidad de vibraciones, aire ambiental y ruido ambiental cada cuatro meses durante la etapa de construcción, cuyos resultados deben ser incluidos en el informe de seguimiento.
- v) Contar con un plan de tránsito vehicular y señalización vial (señalización de los frentes de trabajo, de los sitios de almacenamiento de materiales, entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas), esto deberá ser coordinado con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, para evitar accidentes de tránsito y daños a terceros.
- w) 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, insumos, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- x) Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- y) Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de proyecto.

- z) Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.
- aa) Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales, y mallas de protección, las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes o las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- bb) Guardar la servidumbre vial establecida por las autoridades, con relación a las vías colindante.
- cc) El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental.
- dd) **Presentar, en el primer informe de seguimiento, el informe de calidad de agua del pozo, sustentando que, el agua es óptima para el consumo humano; cumpliendo con todas las normativas vigentes en esta materia y de esta manera cumplir con los servicios básicos que tiene que, ofrece el desarrollo del proyecto.**

IV. CONCLUSIONES

Una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental, se concluye lo siguiente:

1. El Estudio de Impacto Ambiental cumple con los requisitos mínimos establecidos en el artículo 25 del Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023.
2. El Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación y prevención, apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativos a generarse por el desarrollo de la actividad.

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 Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”**, cuyo promotor, es la **ECO MULTI, CORP.**



MIGUEL ÁNGEL GARCÍA M.
LIC. EN CIENCIAS NAT.
AMBIENTALES Y REG. NAT.
(IDONEIDAD: 8.907-19) *

Miguel Ángel García

LCDO. MIGUELÁNGEL GARCÍA

Evaluador



ING. JEOVANY MORÁN

Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



THARSIS O. GONZÁLEZ P.
MCTER. EN CIENCIAS NAT.
AMBIENTALES Y REG. NAT.
(IDONEIDAD: 7.462-13.419) *

Tharsis O. González
MCTER. THARSIS GONZÁLEZ

Jefa Encargada de la Sección de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

República de Panamá
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRCH IA-015-2024
De 26 de Febrero de 2024

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto
“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”

El Suscrito Director Regional Encargado, del Ministerio de Ambiente de Chiriquí en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que el promotor, **ECO MULTI, CORP.**, propone realizar el proyecto **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”**.

Que el día once (11) de enero de 2024, el promotor, **ECO MULTI, CORP.**, persona jurídica inscrita en el Folio N° 805376 de la sección mercantil del Registro Público, representada legalmente por **JIMMY YOHOROS ABADI**, con cédula de identidad personal 8-715-602; presentó al Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”** elaborado bajo la responsabilidad de los consultoras **BRENDA GONZÁLEZ / ISAAC QUIEL** personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-047-2009 / IRC-060-2008**, (respectivamente).

Según el EsIA, el proyecto denominado **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”** consiste en un desarrollo urbanístico bajo la normativa de uso de suelo R-2 (Residencial Mediana densidad) con 400 hab/ por Hectárea, con un área total de **7 has 7,378.46 m²**. El proyecto se desarrollará en dos fases, donde la primera contempla 45 lotes y la segunda fase 44 lotes, por lo que se contempla una totalidad de 89 unidades inmobiliarias, con lotes desde 540.00 m2 hasta 1,414.81 m²; contando con las amenidades necesarias para el desarrollo pleno de los residentes.

Se desarrollará en base a la Zonificación de Residencial de Mediana Densidad (R-2) bajo la Resolución No. 890-2023 de 10 de octubre de 2023, de la Dirección de control y orientación del Desarrollo del Viceministerio de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y ordenamiento Territorial (MIVIOT).

El Promotor del proyecto es la sociedad **ECO MULTI CORP.**, sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la sección Persona Jurídica, en el Folio N° 805376 (S) desde el 11 de junio de 2013.

El Proyecto se desarrollará en una finca que cuenta con una superficie total de 95 has + 1927 m² + 54 dm², de las cuales solo se utilizarán **7 Has + 7,378 m² + 46 dm²** para el desarrollo del proyecto. La descripción de la Finca es Folio real N° 30418029 (F), Código de Ubicación 4301, con fecha de inscripción 05 de diciembre de 2022, ubicada en el corregimiento de Alto Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, propiedad de la Sociedad **ECO MULTI CORP.**

El monto de inversión se estima en tres millones quinientos mil balboas (**B/. 3, 500, 000.00**).

De acuerdo a la información proporcionada en el EsIA, el proyecto se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas; las cuales fueron verificadas por parte de la Dirección de Información Ambiental (DIAM):

Puntos	ESTE	NORTE
1	344197.600	957415.580
2	344421.180	957262.820
3	344553.210	957456.080
4	344555.550	957476.770
5	344562.670	957483.420
6	344556.160	957518.010
7	344562.450	957527.210
8	344380.010	957651.860
9	344376.570	957651.130
10	344237.750	957468.430
11	344228.690	957456.500

Fuente: Coordenadas presentadas en el EsIA

Que mediante el **PROVEÍDO DRCH-ADM-006-2024**, del 15 de enero de 2024, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite la solicitud de evaluación y ordena la fase de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”** y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

Como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (DIAM), la cual se envió para verificación el día **16 de enero de 2024**; en tanto que la DIAM emitió sus comentarios el **día 18 de enero de 2024**, donde se generó un polígono de 7 ha + 7417.19 m² (ver el expediente administrativo).

Que el día **17 de enero de 2024**, se realiza inspección al área propuesta para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y personal por parte del Promotor. El día **18 de enero de 2023**, se emite el **Informe Técnico de Inspección No. 007-2024**.

Que el día **22 de enero de 2024**, se emite la **NOTA-DRCH-AC-177-01-2024**, en la cual se le solicita al promotor del proyecto, la **información aclaratoria** al Estudio de Impacto ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”**, notificándose así el promotor el día **31 de enero de 2024**.

Que el día 22 de febrero de 2024, el promotor del proyecto, presenta las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-177-01-2024**, (ver expediente administrativo).

Que, luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental categoría I y las respuestas presentadas a la **NOTA-DRCH-AC-177-01-2024**, correspondiente al proyecto **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”**, mediante **Informe Técnico No. 006-2024**, 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 No. 1 de 1 de marzo de 2023 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 No.8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el artículo 79 de la norma supra citada establece que en toda la normativa jurídica vigente relativa al ambiente donde diga Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) se entenderá Ministerio de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023 establece las disposiciones por las cuales se registró el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente.

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría I, correspondiente al proyecto “**RESIDENCIAL GRAND CANYON I**”, cuyo promotor es **ECO MULTI, CORP.**, representada legalmente por **JIMMY YOHOROS ABADI**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, información aclaratoria y el informe técnico respectivo, los cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al promotor **ECO MULTI, CORP.**, representada legalmente por **JIMMY YOHOROS ABADI**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al promotor del proyecto “**RESIDENCIAL GRAND CANYON I**”, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al promotor, **ECO MULTI, CORP.**, representada legalmente por **JIMMY YOHOROS ABADI** que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental 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) Presentar cada cuatro (4) meses durante la etapa de construcción; contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación.
- c) Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- d) Cumplir con el pago de los aforos por tala de árboles con diámetro superior a los 20 cm.
- e) Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma, al costo del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente Informe de Seguimiento.
- f) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción.
- g) El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión y partículas suspendidas.
- h) Mantener los diferentes frentes de trabajo debidamente señalizados.
- i) Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.
- j) Responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en al área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- k) Cumplir con la 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”.

- l) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2019 “Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas”.
- m) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 “Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”.
- n) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000 “Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones”.
- o) Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21 - 2019 “Tecnología de los alimentos agua potable definiciones y requisitos generales.
- p) Cumplir con el Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo 70 del 27 de julio de 1973, donde el promotor, previo inicio de actividades, que requieran el uso de agua, deberá contar con los permisos y concesión para el uso del agua.
- q) Cumplir con la resolución No. Dm-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, “por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al Ministerio de Ambiente.”.
- r) Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. “Control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- s) Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009, “Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos”.
- t) Implementar un sistema efectivo de aguas pluviales de manera que no afecte los predios vecinos, ni cause afectaciones a terceros; por lo que el promotor será responsable.
- u) Presentar análisis de calidad de vibraciones, aire ambiental y ruido ambiental cada cuatro meses durante la etapa de construcción, cuyos resultados deben ser incluidos en el informe de seguimiento.
- v) Contar con un plan de tránsito vehicular y señalización vial (señalización de los frentes de trabajo, de los sitios de almacenamiento de materiales, entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas), esto deberá ser coordinado con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, para evitar accidentes de tránsito y daños a terceros.
- w) 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, insumos, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- x) Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- y) Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de proyecto.
- z) Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.
- aa) Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales, y mallas de protección, las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes o las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- bb) Guardar la servidumbre vial establecida por las autoridades, con relación a las vías colindante.
- cc) El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental.
- dd) Presentar, en el primer informe de seguimiento, el informe de calidad de agua del pozo, sustentando que, el agua es óptima para el consumo humano; cumpliendo con todas las normativas vigentes en esta materia y de esta manera cumplir con los servicios básicos que tiene que, ofrece el desarrollo del proyecto.**

Artículo 5. ADVERTIR al promotor, **ECO MULTI, CORP.**, representada legalmente por **JIMMY YOHOROS ABADI**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **“RESIDENCIAL GRAND CANYON I”**, de conformidad con el artículo 76 y 77 del Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023.

Artículo 6: ADVERTIR al promotor, **ECO MULTI, CORP.**, representada legalmente por **JIMMY YOHOROS ABADI** 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, **ECO MULTI, CORP.**, representada legalmente por **JIMMY YOHOROS ABADI** que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito a MIAMBIENTE, 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, **ECO MULTI, CORP.**, representada legalmente por **JIMMY YOHOROS ABADI** que, la presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 9. NOTIFICAR al promotor, **ECO MULTI, CORP.**, representada legalmente por **JIMMY YOHOROS ABADI** el contenido de la presente Resolución.

Artículo 10. ADVERTIR al promotor, **ECO MULTI, CORP.**, representada legalmente por **JIMMY YOHOROS ABADI** que, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá, Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de David, a los **veintiséis (26)** días, del mes de **febrero**, del año dos mil veinticuatro (**2024**).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


ING. JEOVANY MORA
Director Regional Encargado
Ministerio de Ambiente - Chiriquí





MGTER. THARSIS GONZÁLEZ
Jefa Encargada de la Sección de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí


HOY 26 febrero DE 2024
SIENDO LAS 11:55 DE LA tarde
NOTIFÍQUE POR ESCRITO A: David y Jeovany
Año de: 2024 DE LA DOCUMENTACIÓN
Jeovany Mora RETIRADO POR:
Jeovany Mora

ADJUNTO

Formato para el letrado

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.
7. Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
8. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: **PROYECTO: “RESIDENCIAL GRAND CANYON I”**

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Tercer Plano: PROMOTOR: ECO MULTI, CORP.

Cuarto Plano: $\text{ÁREA: } 7 \text{ Has} + 7,378 \text{ m}^2 + 46 \text{ dm}^2.$

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN DRCH-IA-015-2024 DE 26 DE FEBRERO DE 2024.

Recibido por: Branda E. González M. Branda González M.
Nombre y apellidos (en letra de molde) Firma

Cédula	4-732-2340
Fecha	29/2/2024

94

Panamá, 29 de enero de 2024

Ingeniero
Jeovany Mora
Director Regional de Chiriquí
Ministerio de Ambiente
E. S. D

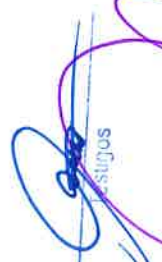
Respetado Ing. Mora:

El suscrito, **Jimmy R. Yohoros A.**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula número **8-715-602**, actuando en condición de representante legal de la Sociedad **ECO MULTI, CORP.**; que se encuentra registrada en el Folio Mercantil No. 805376 (S), inscrita desde el 11 de junio de 2013, Promotora del Proyecto **“Residencial Grand Canyon I”**, me notifico por escrito Resolución DRCH-IA-015-2024 del 26/2/24 y autorizo a **Brenda E. González M.** con cedula de identidad personal No. **4-732-2340**; a que retire Resolución DRCH-IA-015-2024 del 26/2/24

Para dar Fe de lo expuesto Firmo en la ciudad de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá.


JIMMY R. YOHOROS A
CEDULA: 8-715-602
REPRESENTANTE LEGAL DE ECO MULTI CORP.
PROMOTORA DEL PROYECTO

La Suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338. 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)


Testigos

Testigos

Licda. **NORMA MARLENIS VELASCO C.**
Notaria Pública Duodécima

29 ENE 2024



	MINISTERIO DE AMBIENTE
	DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ
	SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 29/01/2024	Hora: 11:53 am