



Figura 2. Muestreo de la fauna en el área del proyecto. C-E) Observación de aves; F) Búsqueda de herpetofauna y rastros de mamíferos.

Anfibios y Reptiles: Los Anfibios y Reptiles fueron muestreados mediante búsqueda generalizada, las cuales se llevaron a cabo durante el día, revisando el terreno, la hojarasca, debajo de piedras, troncos y cualquier lugar que se consideró apropiado para encontrar anfibios y reptiles. Para la identificación de los anfibios y reptiles se utilizaron guías de campo de Köhler (2008, 2011).

Aves: El muestreo de las Aves se realizó por medio de búsqueda intensiva, con recorridos a pies en el pastizal y los bordes de cercas vivas. Las observaciones se hicieron con el uso de binoculares Vortex 10 x 42. Para facilitar la identificación de las aves se utilizó la guía de campo de las Aves de Panamá (Anger & Dean, 2010).

Mamíferos: Para la búsqueda de mamíferos, se realizaron recorridos a pie durante el día, en el pastizal y los bordes de cercas vivas y bosques de galería. Durante los recorridos se buscaban los rastros de huellas, heces, pelos y restos óseos que pudieran facilitar el registro de estos animales. Para la identificación de las especies se utilizó la guía de campo de los mamíferos de Centro América y el Sureste de México "A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast México" (Reid, 2009).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los datos fueron colectados en un esfuerzo de muestreo de dos horas/hombre buscando dentro del área del proyecto. Se observaron 80 especies de la fauna silvestre en los predios del proyecto, tres anfibios, siete reptiles, 68 aves y dos mamíferos.

Anfibios: Se reportan tres especies (Cuadro 1), todas las especies reportadas son especies comunes en la zona, algunas como el sapito tungara, como su nombre lo indica, es frecuente en áreas de alteradas, y cantan desde pequeñas charcas. El sapo común es otra especie bastante frecuente en el área y se reproducen principalmente a orilla de ríos, charcas y quebradas. Las tres especies reportadas son especies tolerantes al disturbio y comunes en las tierras bajas del pacífico panameño (Köhler 2008, obs. pers.)

Reptiles: Entre los reptiles se observaron siete especies (Cuadro 1). Entre las más comunes están el gecko cabecirrojo y la iguana verde (Figura 3). Ambas especies son comunes en bosque de galería y otras áreas alteradas en las tierras bajas de la provincia. Se reporta la serpiente ojo de gato común, una especie inofensiva con distribución en todo el país, lastimosamente es una especie con colores miméticos

60

muy similares a las de una equis, por lo que usualmente es asesinada por error. Aunque no se reportaron especies de importancia médica en este estudio, se podría esperar la presencia de víboras equis (*Bothrops asper*). En el área extrema sur del proyecto, hay zonas con bastante palizada y rocas que forman huecos, el hábitat ideal para estas especies. Estas son especies comunes en Panamá, y es posible que la presencia de la quebrada sirva como corredor natural entre sus hábitats. Para evitar contacto de estas especies, se recomienda, mantener las áreas limpias, y evitar las acumulaciones de basuras o palizadas, pues estas a largo plazo forman ecosistemas que pueden ser utilizados por roedores y a su vez estos pueden atraer a su depredador, en este caso serpientes. Otras especies de posible ocurrencia en la zona son las bejuquillas (*Oxybelis aeneus*), galloterías (*Spilotes pullatus*), corales falsas (*Oxyrhopus petolarius*) y corales verdaderas (*Micrurus nigrocinctus*).



Figura 3. Reptiles observados en el área del proyecto. A) Geco cabecirrojo; B) iguana verde.

Aves: Las 68 especies de aves observadas se encontraban principalmente en el pastizal, cercas vivas y rastrojos, buscando alimentos (Figs. 4-6). Las familias más numerosas fueron la Tyrannidae y Thraupidae. Las especies más comunes fueron Garceta Bueyera, Tortolita Rojiza, Tangara Azuleja, Gallinazo Negro, Chachalaca Cabecigrís, Garrapatero Piquiliso, Loro Frentirrojo, Bienteveo Grande, Tirano Tropical, Tordo Coligrande y la Tangara Capuchidorada (Cuadro 2, fig. 6). Adicionalmente se reportaron cuatro especies migratorias, la Reinita Amarilla, el

41

Águila Pescadora, la Reinita Verdilla y el Azulillo Siete Colores. El Azulillo siete colores, es un residente de Norte América y migra hacia Panamá entre septiembre y abril, y durante este tiempo permanece en las tierras bajas y estribaciones del Pacífico entre Chiriquí y Azuero. Esta especie muestra una disminución de las cifras en las últimas décadas en su área de residencia, aunque actualmente es considerado una especie de preocupación menor. Se lo suele capturar como pájaro de jaula en las zonas de invernada en el trópico.

Todas las aves registradas tienen una sensibilidad baja al disturbio humano y son de esperarse en áreas pobladas (Stotz et al., 1994). Esta es una zona ya alterada, influenciada por el disturbio humano y no es de esperarse especies que tengan hábitos especiales que sean indicadoras de la salud de un ambiente, debido a esta característica todas las especies registradas aquí son generalistas, es decir se pueden encontrar en más de un hábitat (ej. Bosque secundario, áreas abiertas, Bosque de galería), tienen una amplia distribución y se encuentran en hábitat no amenazados, no corren riesgo.

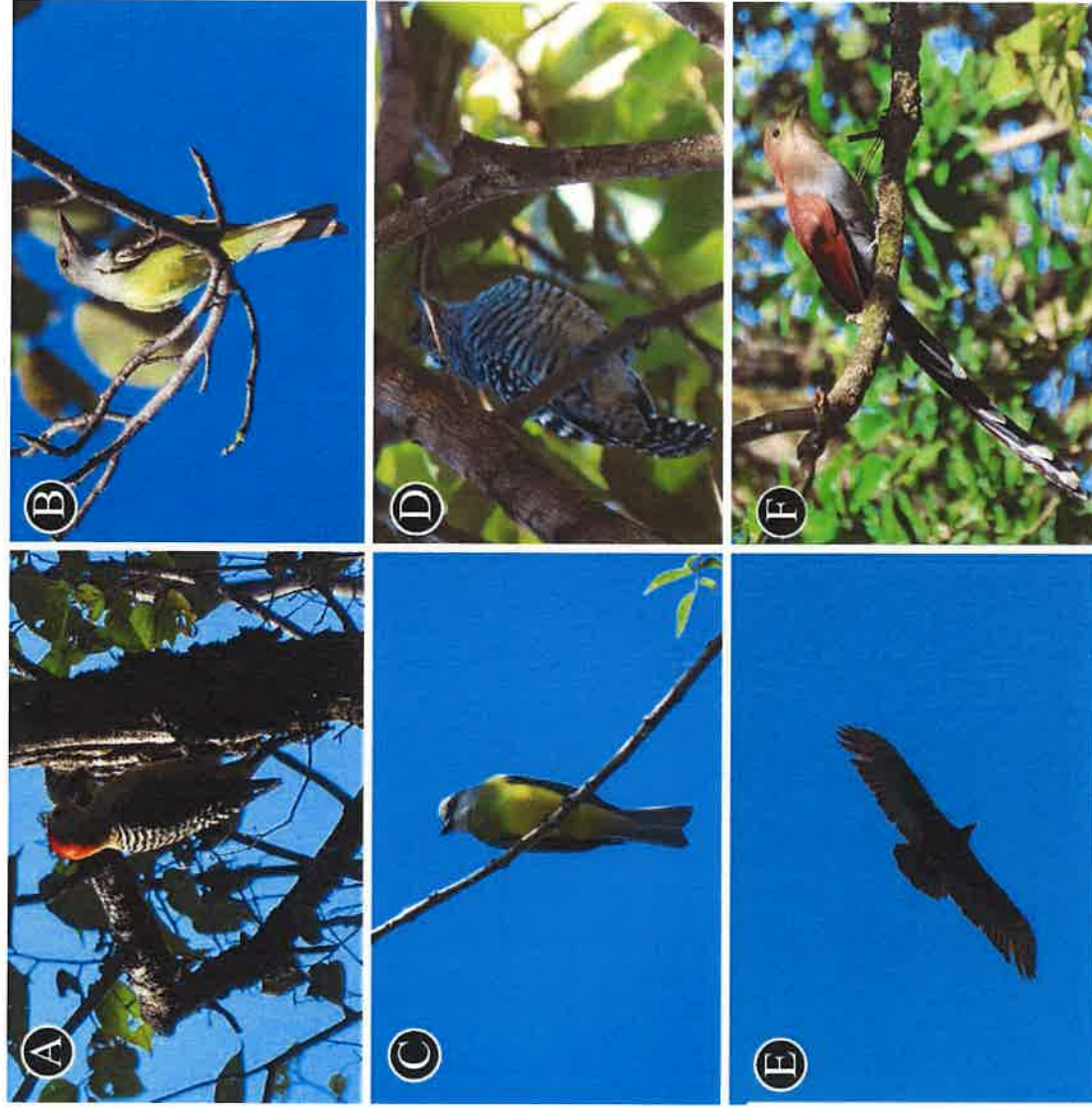


Figura 4. Algunas de las especies observadas durante el muestreo. A) Carpintero coronirrojo; B) Copeton panameño; C) tirano tropical; D) Batará barreteado); E) Gallinazo negro; F) Cuco ardilla.



Figura 5. Otras aves observadas. A) Sotorrey rufiblanco; B) Sotorrey rufiblanco nido; C) tortolita rojiza; D) Cuculillo de manglar; E) azulillo siete colores; F) Golondrina manglera.

64

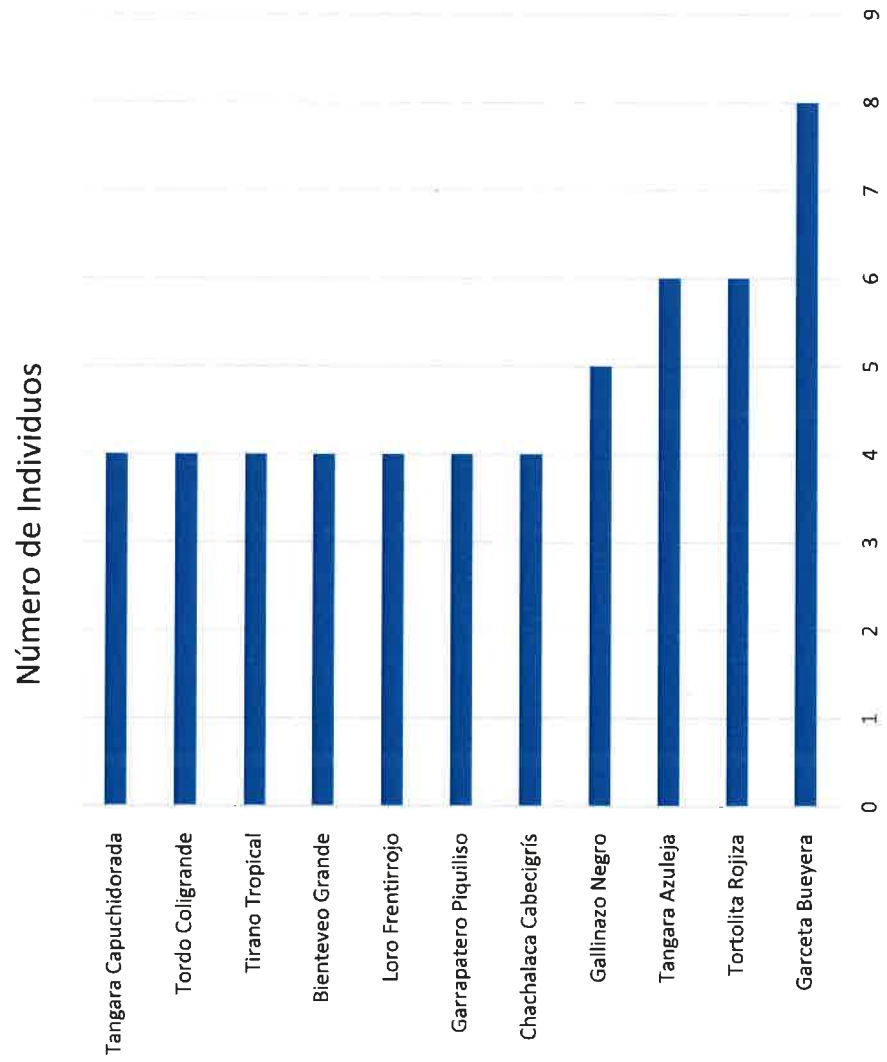


Figura 6. Abundancia relativa de las especies de aves registradas durante el muestreo realizado.

Cuadro 1. Anfibios y reptiles observados en el área del proyecto.

Taxon	Nombre común
CLASE AMPHIBIA	
ORDEN ANURA	
Familia Bufonidae	
<i>Rhinella horribilis</i>	Sapo común
Familia Craugastoridae	
<i>Craugastor fitzingeri</i>	Rana de hojarasca
Familia Leptodactylidae	
<i>Engystomops pustulosus</i>	Sapito tungara

65

CLASE REPTILIA (2)	
ORDEN SQUAMATA	
Familia	
Sphaerodactylidae	
<i>Gonatodes albogularis</i>	Gecko cabecirrojo
Familia Gekkonidae	
<i>Hemidactylus frenatus</i>	Gecko casero
Familia Dactyloidae	
<i>Anolis auratus</i>	Anolis sabanero
Familia Iguanidae	
<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde
Familia Corytophanidae	
<i>Basiliscus basiliscus</i>	Moracho sierra
Familia Dipsadidae	
<i>Leptodeira rhombifera</i>	Ojo de gato común
Familia Viperidae	
<i>Bothrops asper</i>	Víbora equis

Cuadro 2. Listado de las especies de aves observadas en el área del proyecto.

Nombre común	Nombre científico	Número de Individuos
Chachalaca Cabecigrís	<i>Ortalis cinereiceps</i>	4
Paloma Colorada	<i>Patagioenas cayennensis</i>	3
Tortolita Rojiza	<i>Columbina talpacoti</i>	6
Paloma Rabiblanca	<i>Leptotila verreauxi</i>	2
Garrapatero Piquiliso	<i>Crotophaga ani</i>	4
Cucillo Listado	<i>Tapera naevia</i>	2
Cuco Ardilla	<i>Playa cayana</i>	1
Cucillo de Manglar	<i>Coccyzus minor</i>	1
Hada Coronipúrpura	<i>Heliothryx barroti</i>	1
Heliomaster Piquilargo	<i>Heliomaster longirostris</i>	1
Ninfa Coronada	<i>Thalurania colombica</i>	1
Amazilia Colirrufa/de Escudo	<i>Amazilia tzacatl</i>	2
Tero Sureño	<i>Vanellus chilensis</i>	2
Cormorán Neotropical	<i>Nannopterum brasilianum</i>	2
Garceta Bueyera	<i>Bubulcus ibis</i>	8
Gallinazo Negro	<i>Coragyps atratus</i>	5
Gallinazo Cabecirrojo	<i>Cathartes aura</i>	3
Águila Pescadora	<i>Pandion haliaetus</i>	1
Gavilán Caminero	<i>Rupornis magnirostris</i>	2

Martín Pescador Verde	<i>Chloroceryle americana</i>	1
Carpintero Coronirrojo	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	3
Caracara Crestada	<i>Caracara plancus</i>	1
Caracara Cabeciamarilla	<i>Daptrius chimachima</i>	3
Loro Frenirrojo	<i>Amazona autumnalis</i>	4
Batará Barreteado	<i>Thamnophilus doliatus</i>	3
Trepatroncos Cabecirrayado	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	1
Titira Enmascarada	<i>Tityra semifasciata</i>	2
Cabezón Aliblanco	<i>Pachyrhamphus polychopterus</i>	2
Tirano-Enano Ojipálido	<i>Atalotriccus pilaris</i>	1
Espatullilla Común	<i>Todirostrum cinereum</i>	3
Tiranolete Murino Norteño	<i>Nesotriccus incomta</i>	2
Mosquerito Amarillo	<i>Capsiempis flaveola</i>	3
Tiranolete Coroniamarillo	<i>Tyrannulus elatus</i>	1
Elenia Penachuda	<i>Elaenia flavogaster</i>	3
Elenia Menor	<i>Elaenia chiriquensis</i>	1
Tiranolete del Muérdago	<i>Zimmerius parvus</i>	1
Bienteveo Grande	<i>Pitangus sulphuratus</i>	4
Mosquero Picudo	<i>Megarynchus pitangua</i>	1
Mosquero Social	<i>Myiozetetes similis</i>	2
Mosquero Rayado	<i>Myiodynastes maculatus</i>	1
Tirano Tropical	<i>Tyrannus melancholicus</i>	4
Tijereta Sabanera	<i>Tyrannus savana</i>	2
Verdillo Matorralero	<i>Hylophilus flavipes</i>	2
Martín Pechigris	<i>Progne chalybea</i>	2
Golondrina Manglera	<i>Tachycineta albilinea</i>	2
Sotorrey Común	<i>Troglodytes aedon</i>	3
Sotorrey Rufiblanco	<i>Thryophilus rufalbus</i>	2
Sotorrey Istmeño	<i>Cantorchilus elutus</i>	1
Sinsonte Tropical	<i>Mimus gilvus</i>	1
Mirlo Pardo	<i>Turdus grayi</i>	2
Eufonia Coroniamarilla	<i>Euphonia luteicapilla</i>	2
Gorrión Negrilistado	<i>Arremonops conirostris</i>	2
Pastorero Oriental	<i>Sturnella magna</i>	1
Tordo Coligrande	<i>Quiscalus mexicanus</i>	4
Reinita Verdilla	<i>Leiothlypis peregrina</i>	1
Reinita Amarilla/Manglera	<i>Setophaga petechia</i>	2

Tangara Veranera	<i>Piranga rubra</i>	1
Azulillo Siete Colores	<i>Passerina ciris</i>	1
Tangara Lomiescarlata	<i>Ramphocelus passerinii</i>	3
Tangara Azuleja	<i>Thraupis episcopus</i>	6
Tangara Palmera	<i>Thraupis palmarum</i>	2
Tangara Capuchidorada	<i>Stilpnia larvata</i>	4
Mielero Patirrojo	<i>Cyanerpes cyaneus</i>	2
Espiguero Variable	<i>Sporophila corvina</i>	2
Mielero Reinita	<i>Coereba flaveola</i>	1
Semillerito Cariamarillo	<i>Tiaris olivaceus</i>	3
Saltador Gorguienteado	<i>Saltator maximus</i>	1
Saltador Listado	<i>Saltator striatipectus</i>	1
	Cantidad	154
	Número de especies	68

Mamíferos: Durante el muestreo se observaron dos especies de mamífero, la ardilla variable (*Sciurus variegatoides*) y el conejo muleto (*Sylvilagus brasiliensis*). Ambas especies reportadas, son especies comunes en la zona y habitantes regulares de bosques secundarios y/o zonas alteradas (Reid, 2009). En el área del proyecto también se observaron árboles de ficus (*Ficus* sp.) con frutos, los cuales son muy apreciados por murciélagos frugívoros, así que es posible que especies como las del género *Artibeus* spp., también frecuenten el área.

Conclusión:

Se registraron 80 especies de vertebrados silvestres, 68 especies de aves, 3 especies de anfibios, 7 especies de reptiles y dos mamíferos. El ecosistema del área está compuesto principalmente de áreas abiertas, rastrojos, pastizales y cercas vivas. La mayoría de la fauna registrada en este estudio, también refleja su asociación a zonas alteradas, son especies de esperarse en este tipo de ecosistemas.

Muchas de las especies registradas fueron observadas utilizando las cercas vivas, árboles dispersos, pastizales y rastrojos circundantes.

ANEXO NO. 3

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

GEMATICA-EIA-CAT I-0119-2023



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

Fecha de solicitud: 20 DE ENERO DE 2023

Proyecto: “BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP”

Categoría: I
Provincia: CHIRIQUÍ
Distrito: DAVID
Corregimiento: LAS LOMAS

Técnico Evaluador solicitante: Tharsis González
Dirección Regional de: CHIRIQUÍ

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 20 de enero de 2023, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **“BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP”**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generaron tres polígonos: Área de botadero de operación con una superficie (**0 ha + 6,200.02 m²**), Área de mantenimiento (Escombrera), con una superficie (**1 ha + 7,562.44 m²**), Polígono general del proyecto, con una superficie (**4 ha + 1,587.07 m²**); los mismos 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 las categorías de **“Infraestructura”**, **“Pasto”**; y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo: **III** (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas).

Técnico responsable: **Fátima González**
Fecha de respuesta: 26 DE ENERO DE 2022

Adj: Mapa
aodgc/fg

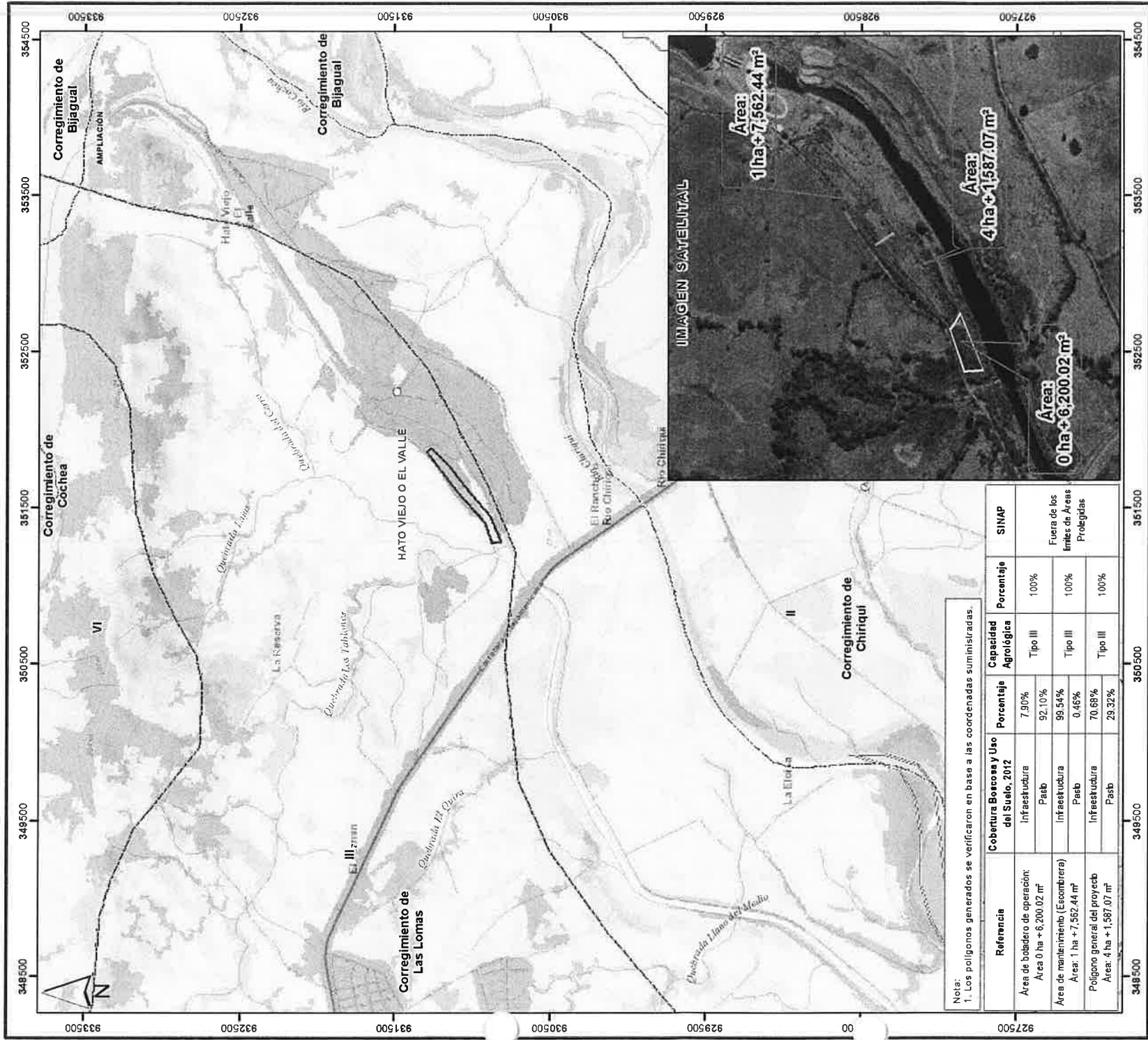
CC: Departamento de Geomática.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA DE CHIRIQUI, DISTRITO DE DAVID, CORREGIMIENTO DE LAS LOMAS - VERIFICACIÓN DE COORDENADAS DEL PROYECTO "BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP"



Nota:
1. Los polígonos generados se verificaron en base a las coordenadas suministradas.

Referencia	Cobertura Botcosas y Uso del Suelo, 2012	Porcentaje	Capacidad Agrológica	Porcentaje	SINAP
Area de botadero de operacióm: Area 0 ha + 6,200.02 m²	Infraestructura Pasb	7.90% 92.10%	Tipo III	100%	Fuera de los límites de Áreas Protegidas
Area de mantenimiento (Escombrera) Area: 1 ha + 7,562.44 m²	Infraestructura Pasb	99.54% 0.46%	Tipo III	100%	
Polígono general del proyecto Area: 4 ha + 1,587.07 m²	Infraestructura Pasb	70.68% 29.32%	Tipo III	100%	



LEYENDA



- Lugares Poblados 2010
- Red Vial
- Ríos y quebradas
- ▭ Polígono general del proyecto
- ▭ Área de botadero de operación
- ▭ Área de mantenimiento (Escombrera)
- ▭ Límites de corregimientos
- ▭ Cuenca Hidrográfica No. 108, río Chiriquí
- ▭ Límite de Capacidad Agrológica
- Arable, severas limitaciones en la selección
- III de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Arroz
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de latifoliadas
- Caña de azúcar
- Infraestructura
- Otro cultivo anual
- Pasto
- 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
- Ministerio de Ambiente
- Instituto de Estudios Sociales
- Memorando DRCH-IF-158-2022 - Cat1

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

No. 158-2022

I. DATOS GENERALES

FECHA:

27 DE ENERO DE 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:

BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP

PROMOTOR:

ALTERNEGY, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL:

JAVIER EDUARDO GUTIÉRREZ ALZATE

UBICACIÓN:

CORREGIMIENTO DE LAS LOMAS, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

II. ANTECEDENTES

El día uno (1) de noviembre de 2022, el promotor **ALTERNEGY, S.A.**, registrada en el Folio No. 434800 del Registro Público de Panamá cuyo Representante Legal es el señor **JAVIER EDUARDO GUTIÉRREZ ALZATE**, con cédula de identidad personal N° **E-8-175320**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **ITS HOLDING SERVICES, S.A.**, persona jurídica inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), mediante la Resolución **IRC-006-2014**, respectivamente (foja 1 del expediente administrativo correspondiente),

De acuerdo al EsIA, el proyecto en evaluación titulado **“BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP”**, consiste en la habilitación de un área para la implementación de un botadero de operación y mantenimiento para la disposición de desechos vegetales producto de limpieza de bocatoma, podas de mantenimiento, material de movimientos de tierra y otros materiales en general que puedan generarse durante las actividades de operación y mantenimiento rutinario en la Central Hidroeléctrica Prudencia.

El área de botadero estará conformada por dos zonas a saber: botadero de mantenimiento (escombrera), en el cual se depositará material de corte y excavación, la cual abarca un área de 1 Ha + 7,562.41 m2 y el botadero de operación, en el cual se depositará material orgánico biodegradable y consta de 6,200 m2, de acuerdo a lo indicado en las respuestas presentadas a la NOTA-DRCH-AC-3473-12-2022.

El monto total de la inversión se estima en B/ 62,000.00 (sesenta y dos mil balboas con 00/100)

El proyecto se construirá en las coordenadas UTM (DATUM WGS-84) ubicadas en los siguientes puntos, según se describe en el EsIA presentado y el polígono consta de un área aproximada de área de botadero de operación con una superficie (0 ha + 6,200.02 m²) y área de mantenimiento (escombrera) con una superficie (1 ha + 7,562.44 m²) de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por parte de la Dirección de Información Ambiental:

Coordenadas del polígono general del proyecto		
Puntos	Este	Norte
1	931301.282	351854.538



2	931272.708	351876.436
3	931152.330	351756.398
4	931060.236	351637.996
5	930886.970	351433.809
6	930822.432	351274.376
7	930882.205	351269.159
8	930927.383	351401.669
9	931113.904	351601.325
Coordenadas del Área de Mantenimiento (Escombrera)		
1	931301.282	351854.538
2	931272.708	351876.436
3	931152.330	351756.398
4	931060.236	351637.996
5	931113.904	351601.325
Coordenadas del Área de Botadero de Operación		
1	930880.986	351281.586
2	930829.952	351285.282
3	930890.028	351431.939
4	930908.899	351399.838
5	930919.467	351388.508

Fuente: Respuestas presentadas a la NOTA-DRCH-AC-3473-12-2022, presentado por la empresa promotora

Mediante **PROVEÍDO DRCH-IA-ADM-133-2022**, de 8 de noviembre de 2022, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP”**, en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012;

Como parte del proceso de evaluación, se verifico las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la cual se envió para verificación el día **18 de noviembre de 2022**, (ver expediente administrativo correspondiente); en tanto que la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental emitió sus comentarios el día **25 de noviembre de 2022**.

Posteriormente, los días **21 y 29 de noviembre de 2022**, se realiza la inspección de Evaluación de Impacto Ambiental al proyecto en mención y el día **30 de noviembre de 2022**, se elabora el Informe Técnico de Inspección No. 133-11-2022 por parte de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental – Regional de Chiriquí (ver expediente administrativo correspondiente).

En tanto que el día, **12 de diciembre de 2022**, se emite la **NOTA-DRCH-AC-3473-12-2022**, en donde se solicita la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado **“BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP”**, (ver expediente administrativo correspondiente); dándose notificado por escrito el promotor del proyecto el día **22 de diciembre de 2022** (del expediente administrativo correspondiente);

Por su parte, el día **17 de enero de 2023**, la empresa promotora del proyecto, realizo la entrega de las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-3473-12-2022**, en la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental – Regional de Chiriquí, (ver expediente administrativo correspondiente),



Posteriormente, el día **20 de enero de 2023**, como parte del proceso de evaluación, se verifico las coordinadas presentadas a la **NOTA-DRCH-AC-3473-12-2022** (ver expediente administrativo correspondiente) en la Dirección de Información Ambiental, la cual se envió para verificación respectiva, (ver expediente administrativo correspondiente); en tanto que la Dirección de Información Ambiental emitió sus comentarios el día **26 de enero de 2023**.

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:

- En cuanto a la topografía, el terreno se observó una topografía ondulada con pendientes de 10 a 15 % aproximadamente.
- En lo que respecta al aspecto hidrológico, se describe que dentro del área del proyecto no se encuentran cuerpos de agua naturales, a un costado se encuentra el canal de descarga de la Central Hidroeléctrica Prudencia.

Componente Biológico:

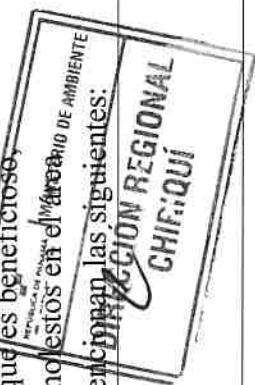
Según se describe en el EsIA, El área del proyecto se encuentra en una zona intervenida anteriormente debido a la construcción de las estructuras y vías de acceso necesarias para la Central Hidroeléctrica Prudencia; por esta razón la vegetación predominante en estas áreas es gramíneas y algunos arbustos de regeneración natural con diámetros no significativos. Durante la ejecución de los trabajos de campo para la identificación de las especies presentes en el sitio objeto de este estudio, no se registraron especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción; tampoco se encontraron hábitats naturales críticos, por ende, no se realizó dicho inventario.

En cuanto a la fauna, según lo descrito en el EsIA, el área del proyecto por ser un área intervenida antropogénicamente, durante la inspección al área donde se desarrollará el proyecto, no se observaron especies representativas de la fauna del lugar; sin embargo, en el caso fortuito de encontrar algunos especímenes dentro del área del proyecto, se debe proceder con lo estipulado en el Plan de Rescate de Fauna.

Componente Socioeconómico:

En el EsIA, se indica que la metodología utilizada para lograr la opinión de la comunidad acerca del proyecto, se obtuvo mediante la aplicación de encuestas, el día viernes 26 de mayo de 2022 de 9:00 a.m. a 12:00 p.m., en los alrededores. Estas encuestas fueron aplicadas a los residentes del área de influencia indirecta del proyecto, ya que, en el área de influencia directa, se encuentran las estructuras de CH Prudencia. Se recabo en total, una muestra de 7 personas; dando como resultado lo siguiente:

- 100% de los encuestados, manifestaron no tener conocimiento sobre el proyecto,
- 100% de los encuestados, indicaron que el proyecto no afectara el ambiente,
- 71.4% de las personas encuestadas, señalan estar de acuerdo con el proyecto, mientras que un 28.6% indica que le da igual,
- 42.9% de los encuestados, manifestó que considera que el proyecto será perjudicial, en tanto que un 42.9% indica que no hace diferencia y un 14.2% indica que es beneficioso,
- 100% de los encuestados, indican que no han percibido olores molestos en el área,
- Entre las recomendaciones que emitieron los encuestados, se mencionan las siguientes:



- o No se tiene el servicio de recolección de basura
- o Generar beneficios a la comunidad
- o Es necesario el mantenimiento periódico de la calle de acceso
- o En verano se genera mucho polvo
- o Beneficios a la comunidad
- o Área se calienta mucho por el reflejo de los paneles

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la siguiente información mediante **NOTA-DRCH-AC-3473-12-2022**, del 12 de diciembre de 2022, (ver expediente administrativo correspondiente):

1. En el EsIA presentado, no se describe el manejo de las aguas pluviales del proyecto, ni hacia donde serán conducidas las mismas. Se le solicita lo siguiente:

a. Describir, como se llevará a cabo el manejo de las aguas pluviales del proyecto y si es necesaria la canalización de las mismas e **Indicar** hacia donde serán canalizadas las mismas. La descripción debe incluir infraestructura a utilizar por ejemplo canales artificiales o de tierra, estructuras colectoras, fuente hídrica permanente más cercana hacia donde se destinarán las aguas de escorrentía pluvial.

2. En el punto **7. Descripción del Ambiente Biológico**, presenta deficiencias respecto a que no se presenta la caracterización vegetal y de fauna del área propuesta para el proyecto; aunado a ello en el EsIA, se presenta el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora. Por lo que se le solicita, lo siguiente:

- a. Presentar**, la caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM) del sitio donde se propone desarrollar el proyecto.
- b. Presentar**, las características de la fauna del área propuesta para el desarrollo del proyecto

3. **Verificar**, el distanciamiento del área propuesta para el desarrollo con la fuente hídrica que se encuentra colindante con el área de botadero de operación, tomando en consideración el Manual de Especificaciones Técnicas Ambientales del Ministerio de Obras Públicas y de existir algún cambio en cuanto a las dimensiones y coordenadas deberá:

- a. Presentar**, las coordenadas UTM del área efectiva a impactar por el desarrollo del proyecto, tomando en consideración el Manual de Especificaciones Técnicas Ambientales del Ministerio de Obras Públicas.

Una vez analizado, evaluado el EsIA, la Declaración Jurada, la información complementaria (NOTA-DRCH-AC-3473-12-2022), presentada por la empresa promotora, consideramos que el mismo cumplió con los requerimientos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, y que por medio de la Declaración Jurada reconoce que el proyecto genera impactos negativos de carácter no significativo y es responsable de atender adecuadamente el manejo de los impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto, por lo que se considera viable.

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 (página 20 a la 24 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 ante la correspondiente Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí, cada cuatro (4) meses mientras dure la etapa de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el

- Estudio de Impacto Ambiental, y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.
- 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 la tala de los árboles con diámetros 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) Contar, previo inicio de construcción del proyecto, EL PROMOTOR, deberá contar con la aprobación del Sistema de recolección de aguas residuales, emitidas por la Autoridad competente.
 - g) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción.
 - h) 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”.
 - i) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 “Higiene y Seguridad Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”
 - j) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000 “Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones”
 - k) Implementar, medidas efectivas para el control de polvo y erosión.
 - l) Coordinar antes de inicio de la obra, con la autoridad competente, todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las calles de acceso.
 - m) Contar con un plan de tránsito vehicular y canalización 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.
 - n) 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.
 - o) El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental.
 - p) Cumplir con la Ley Forestal (Ley 1 del 3 de febrero de 1994).
 - q) 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.
 - r) 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.
 - s) Brindar, un manejo adecuado a las aguas pluviales durante las etapas de construcción y operación, tomando en consideración las medidas necesarias.
 - t) Cumplir con lo estipulado en el Manual de Especificaciones Técnicas Generales del Ministerio de Obras Públicas
 - u) 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.
 - v) 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.
 - w) Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto (5.3) del Estudio de Impacto Ambiental.

- x) 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 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011

IV. CONCLUSIONES

Una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental y la Declaración Jurada adjunta, se concluye lo siguiente:

1. El Estudio de Impacto Ambiental cumple con los requisitos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009.
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° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP”**, presentado por la **ALTERNEGY, S.A.**, y cuyo Representante Legal es el señor **JAVIER EDUARDO GUTIERREZ ALZATE**.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
THARIS O. GONZÁLEZ P.
MGTER EN MANEJO Y CONSERV
DE LOS REC NAT Y DEL AMB
IDONEIDAD 7.462-7.3419 *



THARIS O. GONZÁLEZ
Evaluadora

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ALAINS R. ROJAS C.
MGTER EN MANEJO Y CONSERV
DE LOS REC NAT Y DEL AMB
IDONEIDAD 8.223-16-M19 *



MGTER. ALAINS ROJAS
Jefe Encargado de la Sección de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

ING. KRISLEY V. QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente
Chiriquí



República de Panamá
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRCH IA – 016p-2023

De 27 de ENERO de 2023.

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto “BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP”

CONSIDERANDO:

Que el promotor, ALTERNEGY, S.A., propone realizar el proyecto “BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP”,

Que en virtud de lo anterior, el día uno (1) de noviembre de 2022, el promotor ALTERNEGY, S.A., registrada en el Folio No. 434800 del Registro Público de Panamá cuyo Representante Legal es el señor JAVIER EDUARDO GUTIÉRREZ ALZATE, con cédula de identidad personal N° E-8-175320, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora ITS HOLDING SERVICES, S.A., persona jurídica inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), mediante la Resolución IRC-006-2014, respectivamente (foja 1 del expediente administrativo correspondiente),

De acuerdo al EsIA, el proyecto en evaluación titulado “BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP”, consiste en la habilitación de un área para la implementación de un botadero de operación y mantenimiento para la disposición de desechos vegetales producto de limpieza de bocatoma, podas de mantenimiento, material de movimientos de tierra y otros materiales en general que puedan generarse durante las actividades de operación y mantenimiento rutinario en la Central Hidroeléctrica Prudencia.

El área de botadero estará conformada por dos zonas a saber: botadero de mantenimiento (escombrera), en el cual se depositará material de corte y excavación, la cual abarca un área de 1 Ha + 7,562.41 m2 y el botadero de operación, en el cual se depositará material orgánico biodegradable y consta de 6,200 m2, de acuerdo a lo indicado en las respuestas presentadas a la NOTA-DRCH-AC-3473-12-2022.

El monto total de la inversión se estima en B/ 62,000.00 (sesenta y dos mil balboas con 00/100)

El proyecto se construirá en las coordenadas UTM (DATUM WGS-84) ubicadas en los siguientes puntos, según se describe en el EsIA presentado y el polígono consta de un área aproximada de área de botadero de operación con una superficie (0 ha + 6,200.02 m²) y área de mantenimiento (escombrera) con una superficie (1 ha + 7,562.44 m²) de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por parte de la Dirección de Información Ambiental:

Coordenadas del polígono general del proyecto		
Puntos	Este	Norte
1	931301.282	351854.538
2	931272.708	351876.436
3	931152.330	351756.398
4	931060.236	351637.996
5	930886.970	351433.809
6	930822.432	351274.376

7	930882.205	351269.159
8	930927.383	351401.669
9	931113.904	351601.325
Coordenadas del Área de Mantenimiento (Escombrera)		
1	931301.282	351854.538
2	931272.708	351876.436
3	931152.330	351756.398
4	931060.236	351637.996
5	931113.904	351601.325
Coordenadas del Área de Botadero de Operación		
1	930880.986	351281.586
2	930829.952	351285.282
3	930890.028	351431.939
4	930908.899	351399.838
5	930919.467	351388.508

Fuente: Respuestas presentadas a la NOTA-DRCH-AC-3473-12-2022, presentado por la empresa promotora

Mediante **PROVEÍDO DRCH-IA-ADM-133-2022**, de 8 de noviembre de 2022, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP”**, en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012;

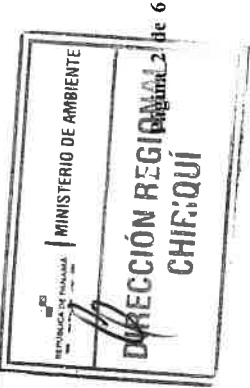
Como parte del proceso de evaluación, se verifico las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la cual se envió para verificación el día **18 de noviembre de 2022**, (ver expediente administrativo correspondiente); en tanto que la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental emitió sus comentarios el día **25 de noviembre de 2022**.

Posteriormente, los días **21 y 29 de noviembre de 2022**, se realiza la inspección de Evaluación de Impacto Ambiental al proyecto en mención y el día **30 de noviembre de 2022**, se elabora el Informe Técnico de Inspección No. 133-11-2022 por parte de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental – Regional de Chiriquí (ver expediente administrativo correspondiente).

En tanto que el día, **12 de diciembre de 2022**, se emite la **NOTA-DRCH-AC-3473-12-2022**, en donde se solicita la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado **“BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP”**, (ver expediente administrativo correspondiente); dándose notificado por escrito el promotor del proyecto el día **22 de diciembre de 2022** (del expediente administrativo correspondiente);

Por su parte, el día **17 de enero de 2023**, la empresa promotora del proyecto, realizo la entrega de las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-3473-12-2022**, en la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental – Regional de Chiriquí, (ver expediente administrativo correspondiente),

Posteriormente, el día **20 de enero de 2023**, como parte del proceso de evaluación, se verifico las coordenadas presentadas a la **NOTA-DRCH-AC-3473-12-2022** (ver expediente administrativo correspondiente) en la Dirección de Información Ambiental, la cual se envió para verificación respectiva, (ver expediente administrativo correspondiente); en tanto que la Dirección de Información Ambiental emitió sus comentarios el día **26 de enero de 2023**.



Que, luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, la Declaración Jurada, la información complementaria (NOTA-DRCH-AC-3473-12-2022), correspondiente al proyecto “**BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP**”, mediante Informe Técnico con fecha del 27 de enero de 2023, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental, satisface aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable;

Que mediante la Ley 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.123 de 14 de agosto de 2009 establece las disposiciones por las cuales se registrará 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 “**BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP**”, presentado por **ALTERNEGY, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **JAVIER EDUARDO GUTIERREZ ALZATE**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio.

Artículo 2. ADVERTIR al promotor **ALTERNEGY, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **JAVIER EDUARDO GUTIERREZ ALZATE**, 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 **ALTERNEGY, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **JAVIER EDUARDO GUTIERREZ ALZATE**, 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 **ALTERNEGY, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **JAVIER EDUARDO GUTIERREZ ALZATE**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental (página 20 a la 24 del EsIA), 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 ante la correspondiente Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí, cada cuatro (4) meses mientras dure la etapa de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.
- 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 la tala de los árboles con diámetros 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) Contar, previo inicio de construcción del proyecto, EL PROMOTOR, deberá contar con la aprobación del Sistema de recolección de aguas residuales, emitidas por la Autoridad competente.
- g) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción.
- h) 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”.
- i) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 “Higiene y Seguridad Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”
- j) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000 “Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones”
- k) Implementar, medidas efectivas para el control de polvo y erosión.
- l) Coordinar antes de inicio de la obra, con la autoridad competente, todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las calles de acceso.
- m) Contar con un plan de tránsito vehicular y canalización 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.
- n) 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.
- o) El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental.
- p) Cumplir con la Ley Forestal (Ley 1 del 3 de febrero de 1994).
- q) 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.
- r) 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.
- s) Brindar, un manejo adecuado a las aguas pluviales durante las etapas de construcción y operación, tomando en consideración las medidas necesarias.
- t) Cumplir con lo estipulado en el Manual de Especificaciones Técnicas Generales del Ministerio de Obras Públicas
- u) 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.
- v) 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.
- w) Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto (5.3) del Estudio de Impacto Ambiental. 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 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.

Artículo 5. ADVERTIR al promotor que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **“BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP”**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 6: ADVERTIR al promotor que, si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 7. ADVERTIR al promotor que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito 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. 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. ADVERTIR que contra la presente resolución el promotor del proyecto **ALTERNEGY, S.A.**, y cuyo Representante Legal es el señor **JAVIER EDUARDO GUTIERREZ ALZATE**, 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° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011; Decreto Ejecutivo N° 5 del 1 de febrero de 2017, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de David, a los veintisiete (27) días, del mes de enero, del año dos mil veintitrés (2023).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

ING. KRISTY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - **Chiriquí**

MINISTERIO DE AMBIENTE



Alains Rojas

MGTER. ALAINS ROJAS

Jefe Encargado de la Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

NO MIAMBIENTE

HOY 13 de Febrero DE 2023
SIENDO LAS 3:17 DE LA tarde
NOTIFIQUE POR ESCRITO A: JAVIER E. GUTIERREZ ALZATE DE LA DOCUMENTACIÓN
Resolución DRCH-IA-016-2023
[Signature]
RETRÁJASE POR

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.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.

7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: “BOTADERO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CHP”

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

Tercer Plano: PROMOTOR: ALTERNEGY, S.A

Cuarto Plano: **ÁREA: Botadero de Operación: Superficie: 0 ha + 6,200.02 m²; Botadero de Mantenimiento (Escombrera): Superficie: 1 ha + 7,562.44 m²**

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN DRCH-IA-016-2023 DE 27 DE ENERO DE 2023.

Recibido por:

Margaret Wakefield

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Firma

Firma _____

97071578

15/2/23

Cédula

Fecha