

13/01/25
VARIAS
INP
ARREND
Icaza

PANAMA LAND COMPANY, S.A.

Nota Adicional Ilustrativa para la
Evaluación del Estudio de Impacto
Ambiental, Categoría I, del Proyecto
denominado
VOLADURA DE BAJO IMPACTO

13

Ingeniero
EDGAR NATERÓN
Director Regional
Dirección Regional de Panamá Metropolitana
Ministerio de Ambiente
E.S.D.

Ingeniero Naterón:

Por este medio, yo, Federico Salazar Icaza, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal PE-10-359 en mi condición de Presidente y Representante Legal de la sociedad anónima **PANAMA LAND COMPANY, S.A.** inscrita en el Registro Público de la Sección de Personas Mercantiles, actualizada al Folio 325778 con domicilio en Ave Balboa Edificio Torre Davivienda, Pisos 22 y 23, Ciudad de Panamá, números telefónicos 304-9839/ 304-9809, donde se reciben notificaciones, presento por iniciativa propia esta Nota Adicional Ilustrativa con una ilustración gráfica y fotográfica de informaciones que ya están mencionadas en el estudio presentado y que consideramos que pueden ser oportunas y útiles al proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al Proyecto **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**.

Por lo anterior adjuntamos a esta nota dos anexos, el Anexo 1 que contiene un Mapa o Gráfico de Distancias representativas y por otro lado el Anexo 2 que contiene un Mapa, Fotografías de Campo y Coordenadas de cada foto, que ilustran un Muestreo General de la Ubicación de los Boulders del proyecto.

Esta Nota y sus Anexos se entregan impresos y una copia digital en CD.

Atentamente,

PANAMA LAND COMPANY, S.A.


Federico Salazar Icaza
Representante Legal
Cédula PE-10-359


2025 JUN 12 11:06AM

MIN. DE AMBIENTE

GRPN

CD-004325

Se adjunta lo indicado.

ANEXO N° 1

GRÁFICO DE DISTANCIAS

PROYECTO
VOLADURA DE BAJO IMPACTO

Empresa Promotora
Panama Land Company, S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE TOCUMEN

EFFECTOS AMBIENTALES Y
DISTANCIAS DEL PROYECTO
A EDIFICACIONES Y RÍOS
MÁS CERCANOS

Distancia del proyecto a:

-Río Aguacate.....	73 metros
-Río Tocumen.....	225 metros
-Residencia más próxima:	
*Entrada de Vento Azul I:	350 metros
*Residencial Dos Ríos:	380 metros
*Barriada Génesis:	325 metros
-Centro Básico Génesis.....	675 metros

LEYENDA

-  Hidrografía
-  Ruido
-  Onda Expansiva
-  Rocas en vuelo
-  Huella del Proyecto
-  Huella del Proyecto Vento Azul I



NORTE DE CUADRÍCULA
DATUM UTM WGS-84
ZONA 17 NORTE
ESCALA 1: 10,000



ESCALA GRÁFICA
(en metros)

1: 10,000



ANEXO N° 2

MUESTREO GENERAL DE LA UBICACIÓN DE BOULDERS

53

PROYECTO
VOLADURA DE BAJO IMPACTO

Empresa Promotora
Panama Land Company, S.A.

MUESTREO GENERAL DE LA
UBICACIÓN DE BOULDERS

Nota: Ver las fotografías para cada punto señalado

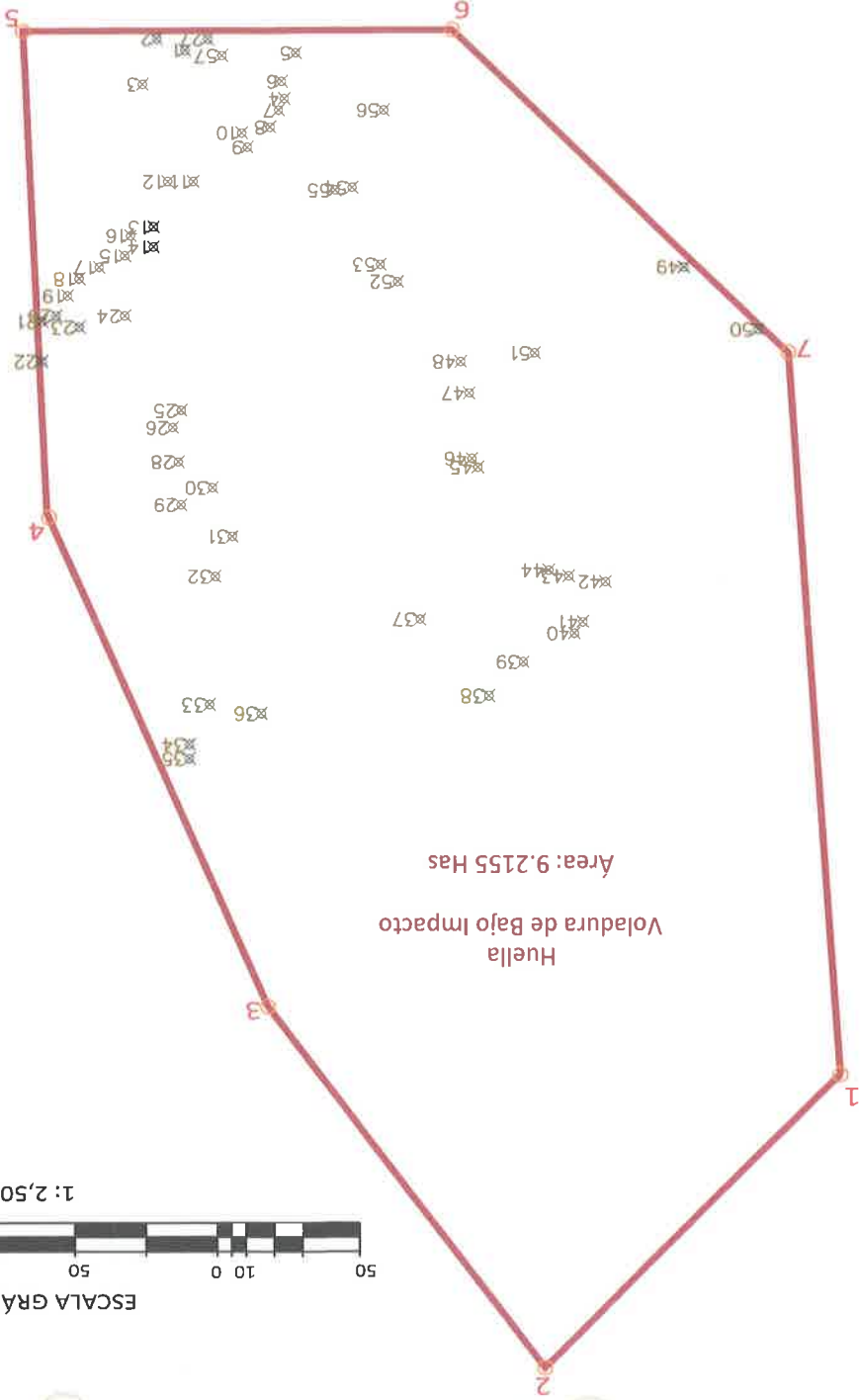


ESCALA GRÁFICA
1: 2,500

# PUNTO	NORTE (m)	ESTE (m)
1	1007851	676780
2	1007847	676790
3	1007863	676795
4	1007868	676745
5	1007852	676741
6	1007862	676746
7	1007872	676747
8	1007878	676750
9	1007865	676756
10	1007880	676780
11	1007897	676777
12	1007897	676786
13	1007913	676791
14	1007920	676791
15	1007923	676801
16	1007916	676798
17	1007927	676810
18	1007931	676817
19	1007937	676821
20	1007944	676825
21	1007946	676830
22	1007960	676830
23	1007948	676817
24	1007944	676801
25	1007977	676781
26	1007983	676784
27	1007847	676772
28	1007985	676782
29	1008010	676781

# PUNTO	NORTE (m)	ESTE (m)
30	1008004	676770
31	1008021	676763
32	1008035	676769
33	1008080	676771
34	1008094	676778
35	1008098	676778
36	1008083	676753
37	1008050	676697
38	1008077	676673
39	1008065	676661
40	1008055	676643
41	1008051	676640
42	1008037	676632
43	1008035	676645
44	1008033	676652
45	1007997	676677
46	1007994	676679
47	1007971	676680
48	1007960	676683
49	1007927	676604
50	1007949	676578
51	1007957	676657
52	1007932	676705
53	1007926	676711
54	1007899	676721
55	1007900	676727
56	1007872	676710
57	1007853	676767

NORTE DE CUADRÍCULA
DATUM UTM WGS-84
ZONA 17 NORTE
ESCALA 1: 2,500



Huella
Voladura de Bajo Impacto
Area: 9.2155 Has

Handwritten signature or initials in blue ink.

Esla **Voladura de Bajo Impacto**

Muestreo General de la Ubicación de Boulders

Datum WGS84

PTO / FOTO	NORTE	ESTE
1	1007851	676780
2	1007847	676790
3	1007863	676795
4	1007868	676745
5	1007852	676741
6	1007862	676746
7	1007872	676747
8	1007878	676750
9	1007885	676758
10	1007880	676760
11	1007897	676777
12	1007897	676786
13	1007913	676791
14	1007920	676791
15	1007923	676801
16	1007916	676799
17	1007927	676810
18	1007931	676817
19	1007937	676821
20	1007944	676825
21	1007946	676830
22	1007960	676830
23	1007948	676817
24	1007944	676801
25	1007977	676781
26	1007983	676784
27	1007847	676772
28	1007995	676782
29	1008010	676781
30	1008004	676770

PTO / FOTO	NORTE	ESTE
31	1008021	676763
32	1008035	676769
33	1008080	676771
34	1008094	676778
35	1008099	676778
36	1008083	676753
37	1008050	676697
38	1008077	676673
39	1008065	676661
40	1008055	676643
41	1008051	676640
42	1008037	676632
43	1008035	676645
44	1008033	676652
45	1007997	676677
46	1007994	676679
47	1007971	676680
48	1007960	676683
49	1007927	676604
50	1007949	676578
51	1007957	676657
52	1007932	676705
53	1007926	676711
54	1007899	676721
55	1007900	676727
56	1007872	676710
57	1007853	676767

103

FOTO # 1



FOTO # 2



FOTO # 3



FOTO # 4

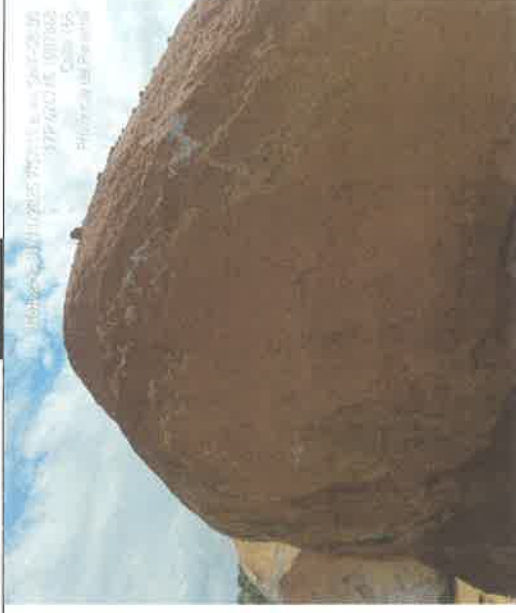


FOTO # 5



FOTO # 6



134

FOTO # 7



FOTO # 8

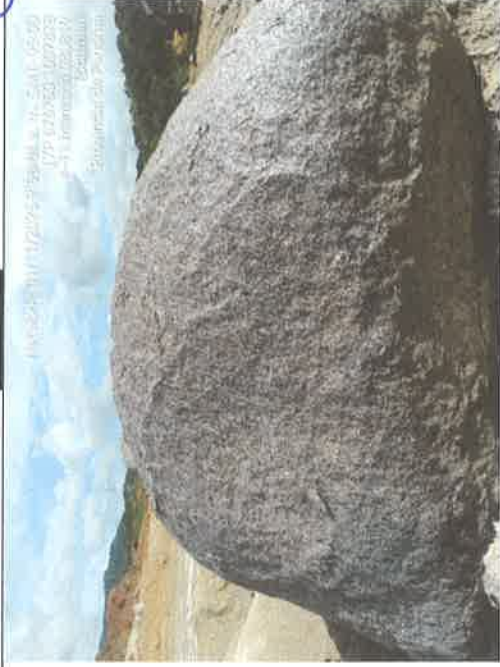


FOTO # 9



FOTO # 10



FOTO # 11



FOTO # 12



13

FOTO # 13



FOTO # 14

FOTO # 15



FOTO # 16

FOTO # 17



FOTO # 18

96

FOTO # 19



FOTO # 20

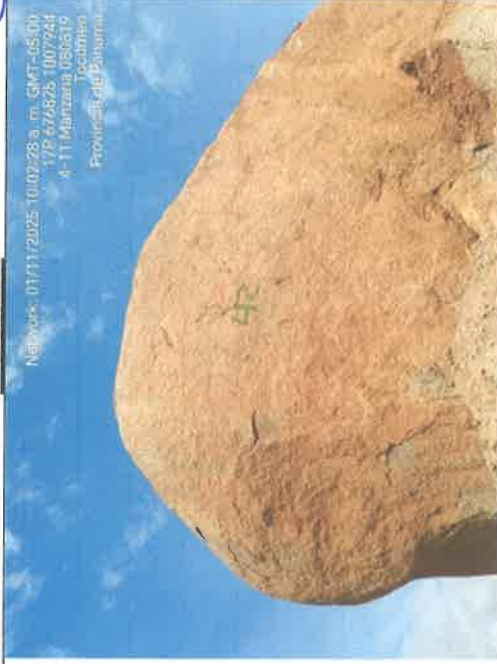


FOTO # 21

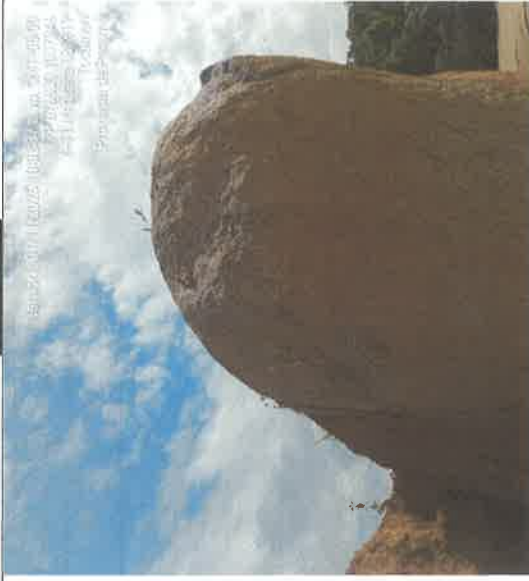


FOTO # 22



FOTO # 23

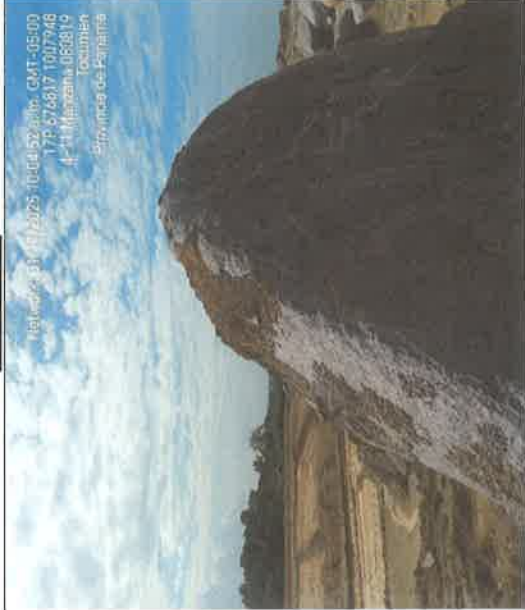


FOTO # 24



3

FOTO # 25



FOTO # 26

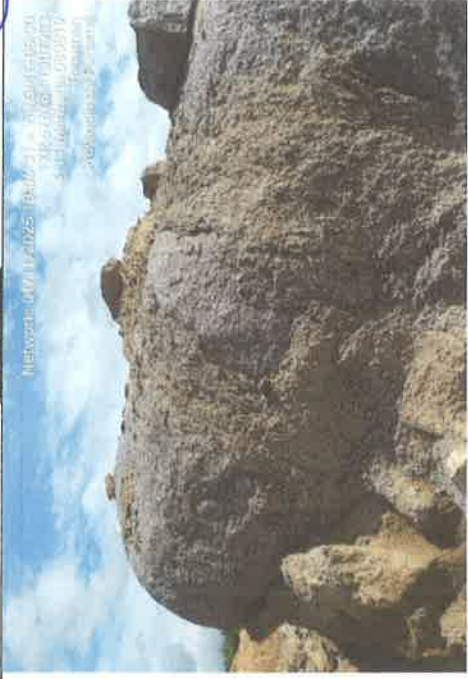


FOTO # 27



FOTO # 28

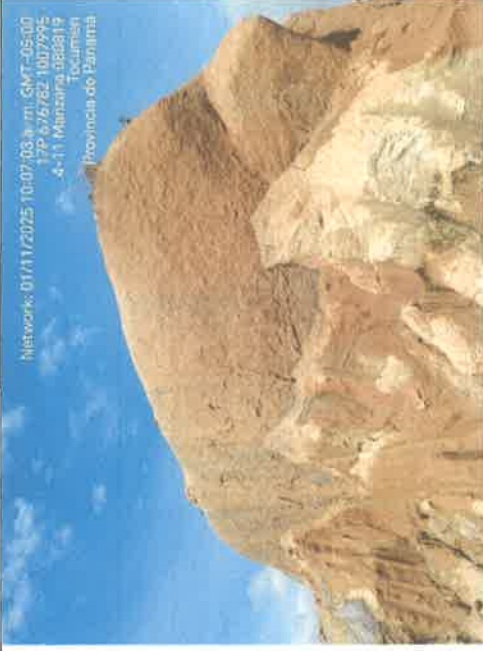


FOTO # 29

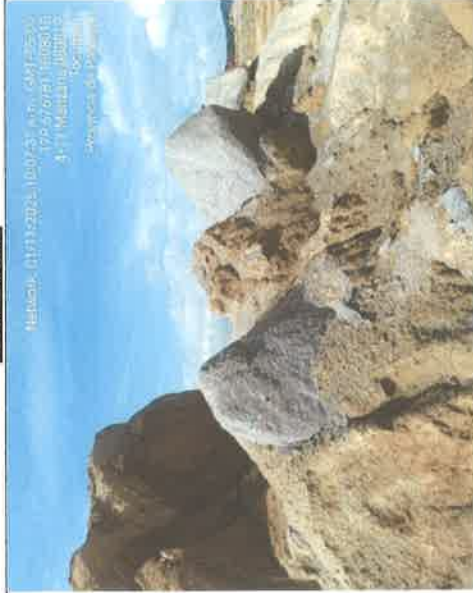


FOTO # 30



FOTO # 31



FOTO # 32



FOTO # 33



FOTO # 34

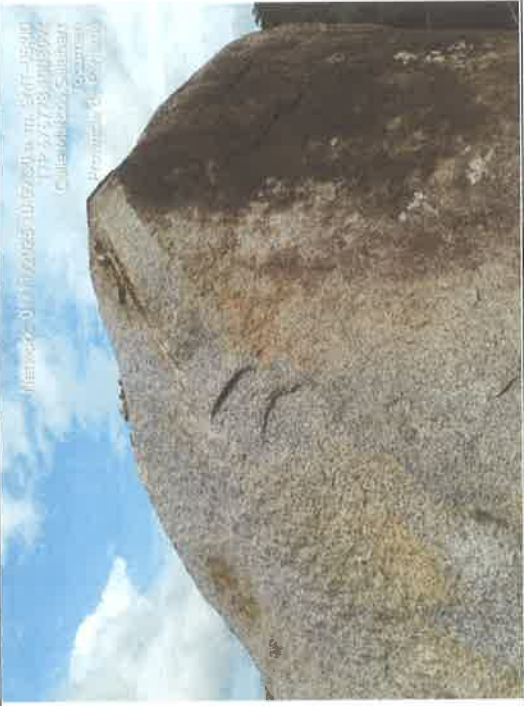


FOTO # 35



FOTO # 36



59

FOTO # 37



FOTO # 38

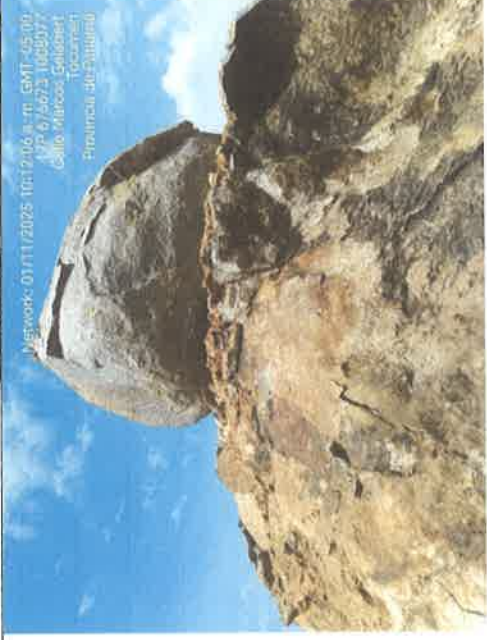


FOTO # 39



FOTO # 40



FOTO # 41

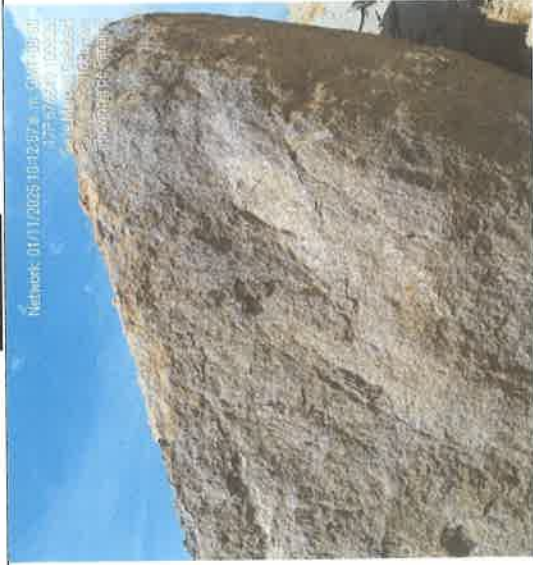


FOTO # 42



40

FOTO # 43



FOTO # 44

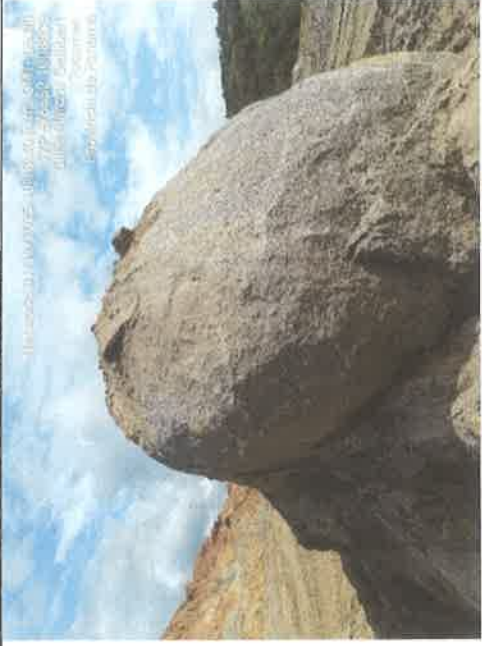


FOTO # 45



FOTO # 46



FOTO # 47

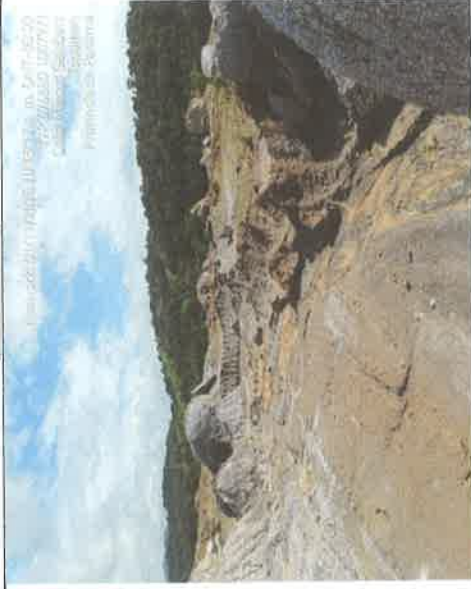


FOTO # 48



41

FOTO # 49



FOTO # 50



FOTO # 51



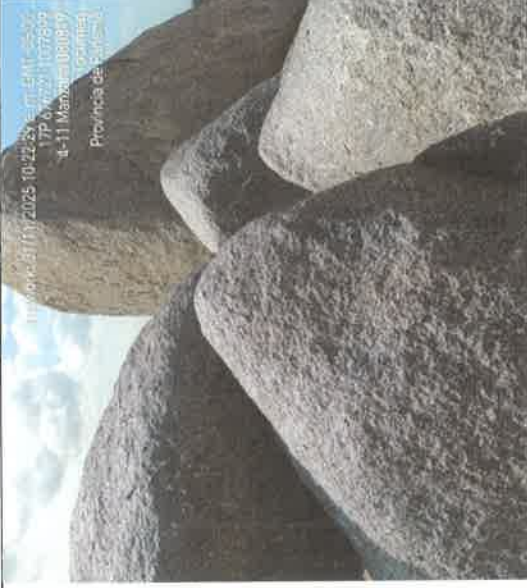
FOTO # 52



FOTO # 53



FOTO # 54



AR

FOTO # 55



FOTO # 56



FOTO # 57





VERIFICACIÓN DE COORDENADAS

Desde Itzel del Carmen González Trejos <igonzalez@miambiente.gob.pa>
Fecha Lun 13/01/2025 12:43
Para GEOVERIFICACION-EIA CATEGORIA 1 <geoverificacion@miambiente.gob.pa>
CC Jhoely Sugery Cuevas Barria <jcuevas@anamgobpa.onmicrosoft.com>; Alfonso Martinez <amartinez@miambiente.gob.pa>

- 1 archivo adjunto (168 KB)
- 6.Formulario de Coordenadas BOULDERS.docx;

Buenas tardes,

Adjunto formulario de verificación de coordenadas correspondiente al proyecto **VOLADURA DE BAJO IMPACTO** promovido por la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**

Agradezco su apoyo y colaboración.

Saludos,

Itzel González T.

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

FORMULARIO EIA-1605

VERIFICACIÓN DE COORDENADAS

Nº Solicitud: 196-2

Fecha de solicitud: 13 DE ENERO DE 2025

Proyecto: VOLADURA DE BAJO IMPACTO

Categoría: I Expediente: DRPM-JF-196-2024

Provincia: PANAMÁ

Distrito: PANAMÁ

Corregimiento: TOCUMEN

Técnico Evaluador solicitante: ITZEL GONZÁLEZ T.

Nivel Central: Dirección Regional de: PANAMÁ METROPOLITANA

Observaciones:

- Solicitud de verificación de coordenadas UTM, Datum WGS84 del área del proyecto versus la ubicación de los boulders dentro de la huella del proyecto.
- A su vez, se solicita indicar distancia aproximada del cuerpo hídrico con la sección más cercana a la huella del proyecto.

HUELLA DEL PROYECTO

Punto	Este	Norte
1	676549.8	1008209.8
2	676653.7	1008312
3	676750.6	1008185.5
4	676828.2	1008012.9
5	676836.9	1007844.2
6	676686.1	1007843.7
7	676567.5	1007957.1

MUESTREO GENERAL DE LA UBICACIÓN DE BOULDERS

DATUM WGS84

PTO	NORTE	ESTE
1	1007851	676780
2	1007847	676790
3	1007863	676795

460

4	1007868	676745
5	1007852	676741
6	1007862	676746
7	1007872	676747
8	1007878	676750
9	1007885	676758
10	1007880	676760
11	1007897	676777
12	1007897	676786
13	1007913	676791
14	1007920	676791
15	1007923	676801
16	1007916	676799
17	1007927	676810
18	1007931	676817
19	1007937	676821
20	1007944	676825
21	1007946	676830
22	1007960	676830
23	1007948	676817
24	1007944	676801
25	1007977	676781
26	1007983	676784
27	1007847	676772
28	1007995	676782
29	1008010	676781
30	1008004	676770
31	1008021	676763
32	1008035	676769
33	1008080	676771
34	1008094	676778
35	1008099	676778
36	1008083	676753
37	1008050	676697
38	1008077	676673
39	1008065	676661
40	1008055	676643
41	1008051	676640
42	1008037	676632
43	1008035	676645
44	1008033	676652
45	1007997	676677
46	1007994	676679
47	1007971	676680
48	1007960	676683
49	1007927	676604
50	1007949	676578
51	1007957	676657

52	1007932	676705
53	1007926	676711
54	1007899	676721
55	1007900	676727
56	1007872	676710
57	1007853	676767

Procesado por: _____

Fecha de Entrega: _____

Nota: Se adjunta el mapa de ubicación del proyecto.





Outlook



RV: VERIFICACIÓN DE COORDENADAS

Desde GEOVERIFICACION-EIA CATEGORIA 1 <geoverificacion@miambiente.gob.pa>

Fecha Mié 15/01/2025 10:26

Para Itzel del Carmen González Trejos <igonzaletz@miambiente.gob.pa>

CC Jhoely Sugery Cuevas Barria <jcuevas@anamqobpa.onmicrosoft.com>

📎 3 archivos adjuntos (4 MB)

6. Formulario de Coordinadas_BOULDERS.docx; DRPM_IF_196_2024.pdf; GEOMATICA-EIA-CAT I-0026-2025-VOLADURA DE BAJO IMPACTO.pdf.

Buenos días

Se adjunta nota de respuesta y mapa de la verificación.

Saludos cordiales

De: Itzel del Carmen González Trejos <igonzalez@miambiente.gob.pa>

Enviado: lunes, 13 de enero de 2025 12:43

Para: GEOVERIFICACION-EIA CATEGORIA 1 <geoverificacion@miambiente.gob.pa>

Cc: Jhoely Sugery Cuevas Barria <jcuevas@anamgobpa.onmicrosoft.com>; Alfonso Martinez

<amartinez@miambiente.gob.pa>

Asunto: VERIFICACIÓN DE COORDENADAS

Buenas tardes,

Adjunto formulario de verificación de coordenadas correspondiente al proyecto **VOLADURA DE BAJO IMPACTO** promovido por la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**

Agradezco su apoyo y colaboración.

Saludos,

Itzel González T.



GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★

MINISTERIO DE AMBIENTE

Itzel del Carmen González Trejos |

Regional Panamá Metro

(507) 500-0855 ext. 6313

igonzalez@miambiente.gob.pa

Dirección: Calle Diego Domínguez, Edif. 804 Albrook,

Ancón, Panamá, Rep. de Panamá

Página Web: www.miamambiente.gob.pa | Ubíquenos en

Correo: Itzel del Carmen González Trejos - Outlook

nuestro Mapa Web: <http://goo.gl/XOnTex> | Síguenos en

**Favor recordar su responsabilidad con el medio ambiente
antes de imprimir este documento.**

Please remember your responsibility with the environment
before printing this document.



DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6048/6811

GEOMÁTICA-FIA-CAT I-0026-2025



DIEGO E. FÁBREGA PERSCKY
Director de Información Ambiental



Fecha de solicitud: 13 de enero de 2025

Proyecto: “Voladura de bajo impacto”

Categoría: I
Provincia: Panamá
Distrito: Panamá
Corregimiento: Tocumen

Técnico Evaluador solicitante: Itzel González
Dirección Regional de: Panamá Metropolitana

Observaciones (*hallazgos o información que se debe aclarar*):

En respuesta a la solicitud del día 13 de enero de 2025, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **Voladura de bajo impacto** le informamos lo siguiente:

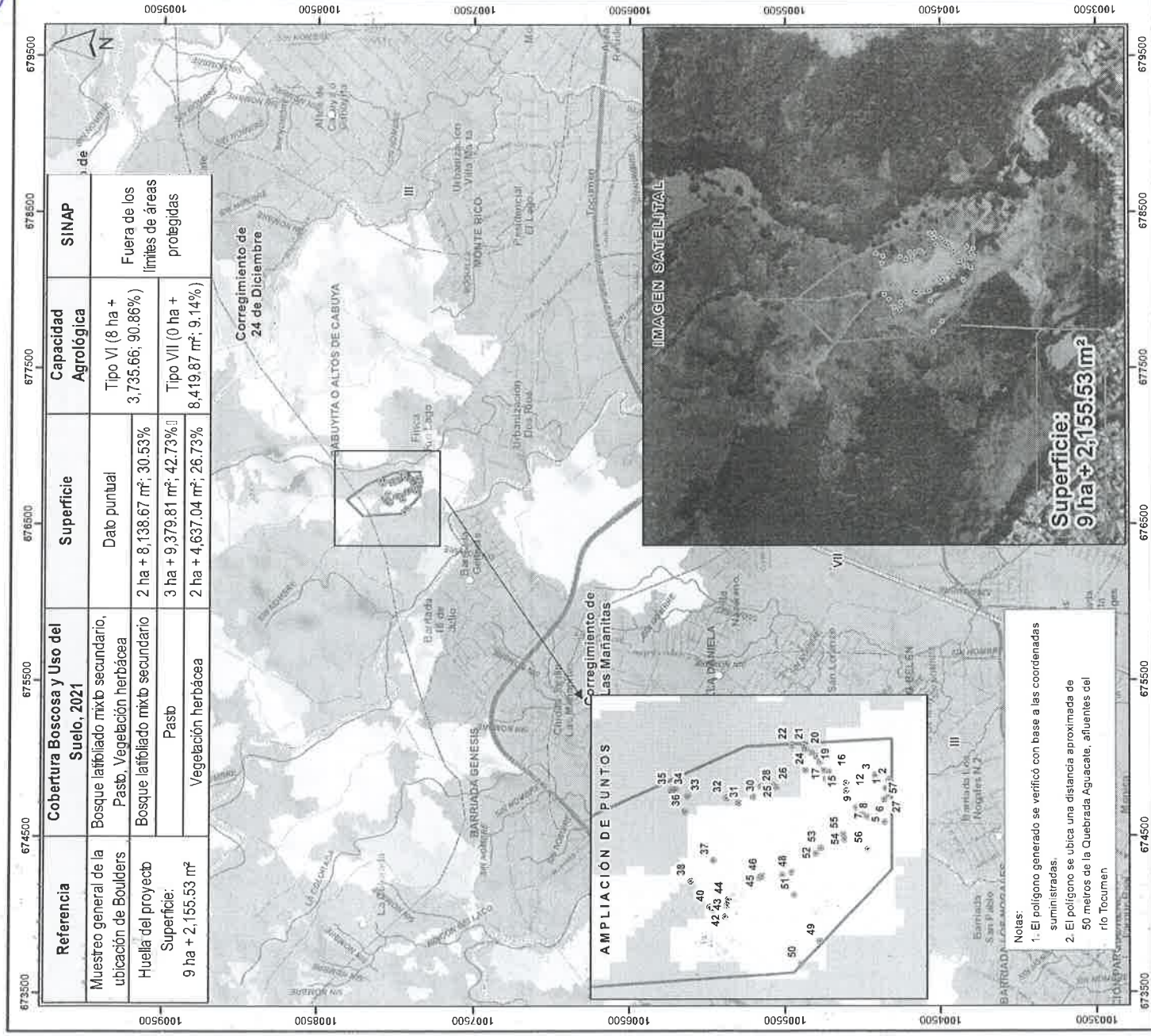
Con los datos proporcionados se generó un dato puntual (Muestreo general de la ubicación de Boulders) y un (I) polígono con una superficie (9 ha + 2,155.53 m²); el mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, se ubican en la categoría de “Bosque latifoliado mixto secundario”, “Pasto”, “Vegetación herbácea” y según la Capacidad Agrológica, se ubica en el Tipo VI (No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas), VII (No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva).

Fecha de respuesta: Panamá, 14 de enero de 2025

Adj: Mapa
DEFP/ma

CC: Departamento de Geomática.



-  Lugares Poblados 2010
-  Red vial
-  Rios y quebradas
-  Muestreo general de la ubicación de Boulders
-  Huella del proyecto
-  Límites de correjimientos

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

vii No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva

Obertura Boscosa y Uso del

- Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, 2021**

- Rastrojo y vegetación
arbutiva
Vegetación herbácea
Pasto
Superficie de agua
Área poblada
Infraestructura

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

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:

- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRi
- Solicitud DBPM-JF-196-2024 - Cal1



DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME SECRETARIAL

FECHA: 06 de enero de 2025.
DESTINATARIO: A quien concierne.
EVALUADOR: Itzel González T.
EXPEDIENTE: DRPM-IF-196-2024
ASUNTO: Reasignación de expediente

Por este medio se deja constancia de la reasignación del expediente administrativo DRPM-IF-196-2024 correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO** promovido por la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, por motivo de enfermedad de la técnica evaluadora inicialmente asignada para llevar a cabo el proceso.

CIENCIAS BIOLÓGICAS

Itzel Del C. González T.
C.T. Idoneidad N° 603

Preparado por:

ITZEL GONZÁLEZ T.

Evaluadora

Revisado por:

JHOELY S. CUEVAS B.

Jefe de Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Informe Técnico de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental
Informe Técnico No. 003-2025

I. DATOS GENERALES

PROYECTO:	VOLADURA DE BAJO IMPACTO
PROMOTOR:	PANAMA LAND COMPANY, S.A.
CATEGORÍA:	I
CONSULTORES AMBIENTALES:	INGENIERIA AVANZADA, S.A. IAR-074-1997 RICARDO ANGUZOLA IRC-031-2004 KATHLEEN DEL BUSTO IRC-017-2019 ROBERTO PINNOCK IRC-079-2001 JORGE CASTILLO IRC-034-2004
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO DE PANAMÁ Y PROVINCIA DE PANAMÁ.
FECHA DE INFORME:	15 DE ENERO DE 2025
TÉCNICO EVALUADOR:	ITZEL GONZÁLEZ T.

II. OBJETIVOS:

Evaluar si el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**; cumple con los siguientes aspectos:

- Requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024.
- Si el Estudio de Impacto Ambiental hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas en la normativa ambiental vigente y reglamentaria aplicables a la actividad.
- Si el Plan de Manejo, propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativas, a generarse por el desarrollo de la actividad; de allí la sustentabilidad ambiental de la misma.

III. FASE DE RECEPCIÓN:

En fecha de 13 de diciembre de 2024; la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, a través de su representante legal, el señor **FEDERICO SALAZAR ICAZA**, varón, de nacionalidad colombiana, con cédula de identidad personal No. PE-10-359, presentó ante el Ministerio de Ambiente para el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**; elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **INGENIERIA AVANZADA, S.A. (IAR-074-1997)**, persona jurídica debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, en conjunto con **RICARDO ANGUIZOLA (IRC-031-2004)**, **KATHLEEN DEL BUSTO (IRC-017-2019)**, **ROBERTO PINNOCK (IRC-079-2001)** y **JORGE CASTILLO (IRC-034-2004)**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente.

63

IV. FASE DE ADMISIÓN:

En fecha el 18 de diciembre de 2024, mediante Proveído DRPM-SEIA-168-2024; la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, ADMITE el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado VOLADURA DE BAJO IMPACTO, y ORDENA el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

V. ANÁLISIS TÉCNICO:

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

De acuerdo al EsIA presentado por el promotor del proyecto denominado VOLADURA DE BAJO IMPACTO, consiste en efectuar voladuras controladas de bajo impacto en el movimiento de tierra del proyecto Vento Azul I (antes Arrecife II) para la fragmentación de aproximadamente 200 boulders encontrados durante las actividades de movimiento de tierra. El proyecto ocupará parcialmente los terrenos de la finca con Folio Real N° 95451, dentro de la huella del proyecto madre denominado Urbanización Vento Azul I (Antes Arrecife II) que cuenta con Estudio de Impacto Ambiental Categoría II aprobado mediante Resolución N° DIEORA N° -IA-536-08 y modificado mediante Resolución DEIA-IAM-031-2022.

Que las actividades del proyecto VOLADURA DE BAJO IMPACTO serán ejecutadas durante un periodo muy corto estimado entre 1 y 3 semanas en donde se prepara el sitio para realizar las perforaciones de los barrenos para las voladuras a efectuarse. Las voladuras controladas serán contratadas con una empresa certificada y con experiencia en el rubro, la cual cuenta con personal idóneo y capacitado para tales fines.

Que las voladuras controladas de bajo impacto, tienen el propósito de fragmentar para luego remover y utilizar ese material rocoso dentro del proyecto Vento Azul I (antes Arrecife II). Antes de proceder con los trabajos de voladuras se cumplirán con los procedimientos y permisos exigidos pro las autoridades de seguridad del país.

Que la huella del proyecto VOLADURA DE BAJO IMPACTO que se localiza dentro del proyecto Vento Azul I (antes Arrecife II), cuenta con zonificación asignada R-E (Residencial Especial) de acuerdo al Esquema de Ordenamiento Territorial “Plan Maestro Arrecife” aprobado por el MIVIOT, mediante Resolución No. 41-20074.

Que el proyecto se desarrollara en la finca con Folio Real N° 95451, Código de Ubicación 8718, con una superficie de 263 ha +9267 m² + 13 dm², de la cual el proyecto VOLADURA DE BAJO IMPACTO, se desarrollará en una superficie especifica de 9.215 ha, propiedad de la empresa promotora PANAMA LAND COMPANY, S.A.

Que el polígono del proyecto se encuentra circunscrito entre las coordenadas UTM (Sistema WGS 84) que se indican a continuación:

HUELLA DEL PROYECTO			
Punto	Este	Norte	
1	676549.8	1008209.8	
2	676653.7	1008312	

65

3	676750.6	1008185.5
4	676828.2	1008012.9
5	676836.9	1007844.2
6	676686.1	1007843.7
7	676567.5	1007957.1
DATUM WGS84		

Que en fecha 18 de diciembre de 2024, se envía por vía correo electrónico, al Departamento de Geomática de la Dirección Nacional de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente con el objetivo de verificar la localización geográfica y huella total del proyecto.

Que en fecha 26 de diciembre de 2024, a través del Memorando GEOMATICA-EIA-CAT I-0746-2024, el Departamento de Geomática de la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, informan que: los datos proporcionados generó un (1) polígono con una superficie (9 ha + 2155.53 m²), el mismo ubica FUERA de los límites del SINAP.

Que de acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2021, el polígono se ubica en la categoría: “*Bosque latifoliado mixto secundario (2 ha + 8,138.67 m²; 30.534%)*”, “*Pasto (3 ha + 9,379.81 m²; 42.732 %)*”, “*Vegetación herbácea (2 HA + 4,637.04 m²; 26.734 %)*” y según la capacidad agrológica, se ubica en los tipos: *VI – 90.863% (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas), VII- 9.137% (No arable, con limitaciones muy severas, aptas para pastos, bosques, tierras de reserva)*; que la misma se ubica en el corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Que, en fecha de 13 de enero de 2025, el promotor del proyecto aportó durante la etapa de evaluación y análisis, ilustraciones gráficas y fotográfica de informaciones que están mencionadas en el EsIA presentado, tales como:

- Anexo N° 1 (Gráfico de Coordenadas, Efectos Ambientales y Distancias del proyecto a edificaciones y ríos cercanos):
Río Aguacate (73 metros)
Río Tocumen (225 metros)
Residencia más próxima:
-Entrada a Vento Azul I: 350 metros
-Residencial Dos Ríos: 380 metros
-Barriada Génesis: 325 metros
-Centro Básico Génesis: 675 metros.
- Anexo N° 2 (Muestreo General de la Ubicación de Boulders. Escala Gráfica 1:2,500, donde se presentan 57 puntos de coordenadas UTM QGS84. Adicional, fotografías tomadas en fecha 01/11/2025 con aplicación móvil que evidencia los puntos de coordenadas).

Que en fecha 13 de enero de 2025, se envía por vía correo electrónico, al Departamento de Geomática de la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente con el objetivo de verificar los Boulder dentro de la huella total del proyecto.

Que en fecha 15 de enero de 2025, la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, emitió respuesta mediante nota GEOMATICA-EIA-CAT I-0026-2025, determinándose lo siguiente: “Se generó un dato puntual (Muestreo general de la ubicación

RG/JC/ig
J.f.


de Boulders) y un (1) polígono con una superficie (9 ha + 2,155.53 m²); el miso se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

Que, de acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso de Suelo, año 2021, se ubican en la categoría de “Bosque Latifoliado Mixto Secundario”, “Pasto”, “Vegetación herbácea” y según la Capacidad Agrológica, se ubica en el Tipo VI (No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas), VII (No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva)”.

El monto global de la inversión del proyecto según datos suministrados por el promotor es de veinte mil balboas con 00/100 (B/. 20,000.00).

DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

Que según información aportada por el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que en Características del suelo: “...*El Atlas Ambiental de la República de Panamá (ANAM 2010), identifica las formaciones geológicas del área del Proyecto Voladura de Bajo Impacto. Además, se realizó un reconocimiento geológico en campo para confirmar las principales formaciones identificadas en el área del proyecto. Se identifica que el proyecto se encuentra en la en la región que pertenece a una misma era (cenozoica) y un mismo período (terciario). La Formación Panamá Fase Marina “TO-PA” es la formación más extensa y más antigua. A nivel regional, consiste de arenisca tobácea, lutita, caliza algacea y foraminífera del Oligoceno inferior a superior del Período Terciario. Los suelos naturales en los alrededores del proyecto son muy pocos y únicamente se ubican en las orillas de las depresiones naturales existentes. Estos son suelos Inseptisoles moderadamente profundos, arcillosos y de coloración marrón, con pobre drenaje. En general, el suelo del área se caracteriza como franco arenoso, poco ácido, con muy bajo concentraciones de hierro, zinc, cobre y manganeso, baja en saturación de aluminio y con concentraciones media de calcio, potasio y magnesio...*”

Caracterización del área costera marina: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...*El proyecto se localiza en un área geográfica extensa, altamente intervenida con fines mayormente residenciales desde hace más de 10 años. Específicamente el lote en donde se desarrollará este proyecto se ubican a aproximadamente 10 Km de la costa del Océano Pacífico por lo que dada la lejanía No Aplica la caracterización del área costera marina...*”

Uso de suelo: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...*Los terrenos en donde se desarrollará el proyecto están intervenidos según las actividades contempladas y aprobadas en el Esla del proyecto Urbanización Vento Azul I (antes Arrecife II). El lote del proyecto es esencialmente de suelo descubierto con algunos parches revegetados ya que su terracería forma parte de las actividades del mencionado proyecto...*”

Uso actual de la tierra en sitios colindantes al Proyecto: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...*El Proyecto Voladura de Bajo Impacto se ubica en un lote que ocupa parcialmente la finca con Folio Real N° 95451, Código de ubicación 8718, dentro de la huella del proyecto Urbanización Vento Azul I (Antes Arrecife II) y cuenta con los siguientes linderos generales actualmente:*

Norte: Resto Libre del Folio Real N° 95451 (Vento Azul I)

Sur: Resto Libre del Folio Real N° 95451(Vento Azul I)

Este Resto Libre del Folio Real N° 95451(Vento Azul I)

Informe Técnico No. 003-2025

Proyecto: **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**

Promotor: **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**

Página 4 de 13.

RG/IC/ig

Oeste: Resto Libre del Folio Real N° 95451 (Vento Azul I)...

Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...*Al ser un sector intervenido y con movimiento de tierra activo en donde se están conformando las terracerías para los lotes y el trazado de la vialidad del proyecto Urbanización Vento Azul I (antes Arrecife II), no se identifican dentro o en los límites de la huella del proyecto, zonas con posibilidades activas de deslizamiento, inundación o erosión...*”

Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...*El polígono en donde se desarrollará el proyecto presentan una topografía intervenida producto de las actividades de movimiento de tierra y nivelación del proyecto Urbanización Vento Azul I (antes Arrecife II). La topografía original del lote tiene elevaciones entre 100 y 150 m.s.n.m., zona que está nivelada parcialmente y donde se han efectuado algunos cortes. El proyecto de Voladura de Bajo Impacto no generará por sí mismo cambios significativos en la topografía del área, dado que se trata de sólo fragmentación de rocas boulders. El movimiento de tierra que se sigue ejecutando en el área está amparado por el EsLA aprobado del proyecto Urbanización Vento Azul I...*”

Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...*El plano topográfico del lote del proyecto a escala 1:10,000 se incluye en el Anexo N° 14.10 del documento...*”

Hidrología: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...*No hay cuerpos de agua que atraviesen ni colinden con la huella del proyecto. El cuerpo de agua más cercano es el Río Aguacate ubicado a más de 70 metros al Este del lindero del polígono de la huella del proyecto...*”

Calidad de aguas superficiales: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...*No aplica, no hay cuerpos de aguas superficiales dentro de la huella ni colindante con el proyecto...*”

Estudio hidrológico: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...*No aplica, no hay cuerpos de aguas superficiales colindantes ni dentro de la huella del proyecto...*”

Calidad del aire: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que “...*Para conocer la calidad de aire en el área del Proyecto, se realizó un muestreo de Material Particulado (PM10) en el lote del proyecto en un punto representativo, en las coordenadas WGS84 UTM Zona 17N E 676721 m y N 1007958 m. El muestreo y análisis de resultados fue realizado por el laboratorio Envirolab. (Anexo N° 14.11).* Los impactos a la calidad de aire en el área del proyecto están asociados, en términos generales, a los niveles de contaminación existentes en gran parte debido a las emisiones del tráfico vehicular por las actividades de movimiento de tierra del proyecto Urbanización Vento Azul I principalmente...”

Ruido: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que “...*El sector es un área con construcción activa que mantiene movimiento de camiones y equipo pesado de forma regular. Con el fin de conocer los niveles de ruido en el área del*

Proyecto, se realizaron mediciones en agosto de 2024, en el punto con coordenadas WGS84 UTM Zona 17N E 676721 m y N 1007958 m. El punto fue medido en horario diurno registrando el nivel máximo de ruido (L_{max}), nivel mínimo de ruido (L_{min}) y el nivel de ruido promedio. Los resultados están por debajo de los límites de la norma (Decreto Ejecutivo N°. 1 de 15 de enero de 2004), el cual es de 60 dBA para horario diurno., aun cuando en la zona hay tráfico vehicular presente por los camiones y maquinarias utilizados para las tareas de nivelación y movimiento de tierra que se adelantan dentro del proyecto Urbanización Vento Azul I. permiten comparar los niveles encontrados con los niveles permitidos por la norma ...”

Olores molestos: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...Podemos indicar que en esta zona no existen evidencias de olores perceptibles molestos ni nocivos o de otra índole...”

Aspectos Climáticos: el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que,

Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

Durante los meses de la estación seca la precipitación es menor de 50.0 milímetros mientras que en la estación lluviosa entre septiembre, octubre y noviembre oscila entre 175 y 319 milímetros. Según los registros de 5 años de Hidrometeorología de ETESA el promedio anual es de 1,963.8 milímetros.

El comportamiento de la temperatura en el Pacífico panameño es típicamente caliente e isotérmico con poca variabilidad entre la temperatura a través del año. De acuerdo a los registros de la Estación Tocumen, la temperatura media anual se estima en 27.3°C con los meses más calientes de febrero y marzo con 28.0 y 28.2°C, mientras que los más frescos son octubre y noviembre con 26.9°C cada uno.

El análisis sobre la humedad relativa basado en los registros de la Estación Meteorológica de Tocumen muestra que la humedad relativa no ha presentado variaciones significativas, ya que la diferencia de los valores mensuales es de tan sólo 2.8%. Como es de esperarse, durante los años de registro, la mayor humedad relativa se ha determinado durante la estación lluviosa de mayo a diciembre, por encima de 80.0%. La menor humedad relativa se da durante la estación seca, en los meses de febrero, marzo y abril. La presión atmosférica en un punto corresponde al peso de la columna vertical de aire que se alza sobre una unidad de superficie con centro en ese punto hasta el límite superior de la atmósfera. Por tanto, la presión atmosférica disminuye con la altitud. Normalmente se toma como referencia la presión atmosférica que existe a nivel del mar. En Panamá a dicho nivel su valor normal se considera de 1013 hPa (1013 mbar, 1 atm o 760 mmHg). Disminuyendo de media en 1 hPa por cada 8 metros de altura...”

DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIOLÓGICO

Con respecto a la característica de la flora el promotor en el EsIA presentado menciona que: “...El presente informe corresponde a la Descripción del Ambiente Biológico de un polígono de 9.215 hectáreas. Dicho polígono, objeto del presente informe biológico, perdió su cobertura boscosa original como consecuencia de actividades de movimiento de tierra y adecuación de terreno del Proyecto Urbanización Vento Azul I (antes Arrecife II) y se encuentra en mayor porcentaje ocupado por suelos desnudos y con la presencia de especies pioneras que empezaron a ocupar dicho suelo desnudo. (Cuadro N° 6.1 Cobertura Vegetal y Uso de Suelo). Por lo tanto, el polígono objeto del presente informe, presenta vegetación pionera de gramíneas, las cuales ocupan 14.2% del área del polígono...”

5

Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio, el promotor en el EsIA presentado menciona que: “...Como la flora silvestre identificada para este estudio de impacto ambiental, no presenta árboles y la vegetación existente está conformada por gramíneas, el inventario forestal para este polígono No Aplica....”

Fauna: El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...El polígono de estudio perdió su cobertura boscosa original, sin embargo, se implementó un programa de rescate de fauna y flora silvestre previo a las actividades de movimiento de tierra y adecuación de terreno del proyecto Urbanización Vento Azul I (antes Arrecife II); lo que concluyó con la reubicación de las especies capturadas. Además, otras especies se desplazaron hacia zonas con mejores hábitats para desarrollar sus ciclos biológicos....”

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

7.1 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto: El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...Primeramente, se identificó esta área de influencia en atención a los potenciales impactos directos o indirectos que cabe esperar que surjan de la ejecución del proyecto. En tal sentido, se delimitó in situ, el área que correspondería a lo que se denomina área de influencia social del proyecto, siendo los sitios denominados Dos Ríos, perteneciente al corregimiento de Tocumen, separado del área del proyecto por un río y Génesis, del corregimiento de Las Mañanitas, los que mayormente podrían ser susceptibles de ser impactados por el proyecto...”

Resultados de la Participación Ciudadana

- ❖ Se estableció como área de influencia social el área situada en las fronteras del polígono del proyecto propuesto denominado Voladura de bajo impacto, las cuales la constituyen físicamente dos lugares residenciales del área colindante al lugar del proyecto propuesto, a saber, Dos Ríos del corregimiento de Tocumen y Génesis del corregimiento de Las Mañanitas.
- ❖ Se totalizó la cantidad de 79 viviendas de ocupación permanente y accesible.
- ❖ Se estimó la cantidad de viviendas a las que aplicarles el cuestionario elaborado, considerando admitir un error muestral de 9% y un nivel de certeza de la población de 90%. La cantidad resultante fue de **39 viviendas-hogares (50.6% del marco muestral)**.
- ❖ Un 7.5%, de estos dijeron tener conocimiento del proyecto que se piensa realizar. El 92.5%, dijo no estar enterado del mismo.
- ❖ El porcentaje de los entrevistados que afirmaron que conocían del proyecto, dijeron que esta información fue obtenida a través de reuniones con los vecinos y el personal del proyecto; trabajó en el proyecto porque tiene un camión volquete.
- ❖ El 5.0% de los entrevistados manifestaron que traerá beneficios, el 62.5% consideran que perjuicios y el 32.5 % dice que ningún tipo de impacto.
- ❖ En referencia a los entrevistados que expresaron que el proyecto causará *perjuicios a los hogares* lo dicen porque: La explosión causara bulla. Las casas se rájarán. Todo lo que hagan nos afectara. El polvo. Nos afectara la explosión. Estremecerán sus casas. La dinamita destruye. Las rocas son grandes. Puede que se caiga las casas. Puede causar enfermedad el polvo. Las piedras le caerán en su techo y lo dañarán. Contaminaran el río. Ruidos de máquinas y camiones.
- ❖ El porcentaje que expreso que el proyecto traerá *beneficio al hogar* considera que: Ofrecerá trabajo.

- ❖ En las *áreas cercanas al proyecto*, los consultados respondieron en un 52.5% que perciben que traerá perjuicios, el 42.5% dijo que no causará ningún tipo de impacto y solo el 5.0% manifestó que les traerá impactos de beneficios.
- ❖ El porcentaje de entrevistados que dijeron que el proyecto traerá *perjuicios a las áreas cercana* al mismo lo dicen porque consideran que: Las explosiones van a rajear las paredes de la casa. Dañaran las calles. Afectaran las casas. Causara polvo. La explosión les afectará. Provocara inundaciones. Se caerán las casas. El terreno cede cuando se le nivele. Provocara enfermedades. Contaminaran el río. Afectará la salud.
- ❖ Del porcentaje de entrevistados que expresaron que *el proyecto traerá beneficio a las áreas cercanas* lo dicen porque: Generará empleos y Sube el precio de las propiedades.
- ❖ El 67,5% entrevistados, este proyecto traerá impactos de perjuicios y el 32,5% ningún tipo de impacto.
- ❖ Las personas que expresaron que el proyecto traerá impactos perjudiciales al ambiente lo dicen porque consideran que: Causaran polvo. Traerán enfermedades. Afectarán la flora y la fauna. Se contaminará el río. Contaminará el área. Deforestarán. Dañarán las áreas verdes. Causa daño a la naturaleza.
- ❖ El 5,0% de los consultados indicó que estaba de acuerdo con que se realizara el proyecto, un 27,5% señaló que le es indiferente que lo hagan y el resto, con una cifra porcentual de 67,5%, afirmó estar en desacuerdo con su realización.
- ❖ En tal sentido, el 39% de los que objetaron la ejecución de las voladuras (Gráfica N° 7.10) señalaron que en la medida que se cumpla con los requerimientos que plantearon tales como la obtención de mayor información de parte de los promotores o constructores, en la medida que se cumpla con las normas de seguridad, etc., no rechazarían el proyecto. Por lo contrario, el 61% del total de la población que se manifestó en rechazo hacia la ejecución del proyecto, mostró una actitud tajante en su objeción hacia este.
- ❖ Sugerencias de los moradores: Control con el polvo. Control con la bulla. Arreglen las calles que dañan. Háganlo en otro lugar. Tomar medidas con la explosión. Poner a alguien que se le pueda reclamar cuando caen las piedras en el techo. Hacer un muro para que no tengan problemas. Controlar las situaciones que afectan la salud. Hacer una reunión con los moradores para informarle de proyecto. Los químicos que utiliza, son peligrosos. Tomar medidas para que las piedras no dañen los techos. Medidas para no contaminar las aguas del río. No se deben hacer esas voladuras. Brindar más información a los moradores del proyecto. Medidas contra la deforestación. Tomar medidas de seguridad para no afectar la naturaleza. Hacer un estudio más profundo, no llevar a cabo este proyecto.

❖ Resultados de la consulta con Actores Claves: Se entrevistaron un total de cinco (5) actores claves. Centro Básico General de Génesis, Junta Comunal de Tocumen, CEFACEI-Génesis, Junta Comunal de Las Mañanitas, Junta Local. (*Cuadro N° 7.5 Nombre de las instituciones, organizaciones y nombres de los actores claves*).

- Cinco (5) entrevistados no tenían conocimiento que se tuviese interés de ejecutar este proyecto.
- De los actores claves entrevistados, tres (3) opinaron que están de acuerdo a que realicen este proyecto, dos (2) dijeron que lo rechazan.
- Al indagarse a los entrevistados, acerca de los posibles impactos que se causaran con la ejecución del proyecto en los hogares, Tres (3) de ellos expresaron que traerá perjuicios. por el tema que habrá bulla, se va a sentir la vibración la explosión. Se podrá rajar las paredes. Contaminación por polvo. Una (1) de la persona no

contexto, otra dijo que no causara ningún tipo de impacto. piensan que no traerá ningún impacto.

- Dos (2) de los actores claves consideran que les dará beneficio dado que son soluciones habitacionales, y si se controla no debe tener consecuencia. Dos (2), de los entrevistados consideran que no debe haber ningún tipo de impacto y uno (1) de los consultados no contestó porque no sabía qué decir.
- Al consultarles de los impactos al ambiente, cuatro (4) entrevistados consideran que traerá perjuicios, debido a el polvo en el aire que afecta la salud, la bulla de la explosión, el río se puede secar y afectan los animales que habitan el área. Una sola persona dijo que no sabe que podría decir.
- Se invitó a estos actores claves a sugerir algún tipo de medida que pudiese mitigar estos impactos perjudiciales o potenciar los de beneficios, para los moradores y la comunidad en general. El sentir de estos está detallado en el Cuadro N° 7.8

En referencia a lo presentado en el EsIA en sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados: El promotor en el Estudio de Impacto Ambiental presentado menciona que: “...*No se requiere la presentación de nuevos estudios arqueológicos para el proyecto de Voladura de Bajo Impacto debido a que la huella del proyecto es un sitio totalmente intervenido por las actividades de movimiento de tierra y nivelación del proyecto Urbanización Vento Azul I (antes Arrecife II) que están aún en ejecución y amparadas por el instrumento de gestión ambiental que lo aprobó. El proyecto de Voladura de Bajo Impacto no requiere actividades de nivelación y cortes de tierra y por tanto no se dará una actividad con posibilidades reales de detectar material arqueológico. Además, en el área donde se pretende desarrollar el proyecto, no se encuentra ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural de relevancia ni declarado...*”

IMPACTOS A GENERARSE DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO:

- Incremento de los niveles de ruido y vibraciones.
- Generación de gases y polvo.
- Generación de erosión (pérdida de suelo)
- Generación de desechos sólidos.
- Generación de desechos líquidos
- Generación de fuentes de empleo directos e indirectos.

Después de haber realizado la evaluación del contenido del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**, se puede indicar que dicha documentación cumple con los requisitos mínimos establecidos, que se consideró la normativa ambiental vigente y reglamentarias aplicables a la actividad y que en la misma se hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas, así como también el Plan de Manejo Ambiental del proyecto propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos negativos bajos y leves y riesgos ambientales, a generarse por el desarrollo del mismo. Siendo así, podemos considerar que dicho proyecto es ambientalmente **VIABLE**, siempre y cuando cumpla con todas las medidas y normas establecidas en el EsIA.

VI. CONCLUSIONES

Una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**, y la declaración jurada presentada por el representante legal de la sociedad promotora del proyecto, se concluye lo siguiente:

1. El Estudio de Impacto Ambiental presentado cumple con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 y el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024.
2. El Estudio de Impacto Ambiental en mención consideró la normativa ambiental vigente y reglamentaria aplicable a la actividad y el mismo se hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 y el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024.
3. El Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo, propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativas, a generarse por el desarrollo de la actividad; de allí la sustentabilidad ambiental de la misma.

VII. RECOMENDACIONES

Con lo antes expuesto, se recomienda **ACEPTAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**; además, se sugiere que, en adición a las medidas contempladas en el estudio y aclaraciones, el promotor cumpla con las recomendaciones abajo señaladas, y que las mismas sean incluidas en la parte resolutive de la Resolución de aprobación.

- a. Tramitar en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, previo inicio de la construcción.
- b. El promotor deberá presentar e indicar por medio de nota, a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el inicio de ejecución de su proyecto. **Tomar en consideración el literal X.**
- c. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, un (1) informe **cada semana** en la fase de ejecución (voladura de bajo impacto), 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. **Incluir** dentro de estos informes resultados de los monitoreos de aire, ruido, vibraciones en sus fases. Los promotores de las actividades, obras o proyectos a través de consultores ambientales debidamente habilitados, elaborarán y presentarán los informes y resultados del cumplimiento del Plan de Manejo, Estudio de Impacto Ambiental aprobado, la Resolución Ambiental y las normas ambientales vigentes, ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, con la periodicidad y detalle establecidos en la resolución que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, el mismo debe ser presentada en formato digital y un original impreso. Una vez recibida dicha nota, la Sección correspondiente de esta Regional, deberá verificar y fiscalizar, lo dispuesto en el artículo 88 del Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo de 2023 vigente.
- d. 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.
- e. El promotor del proyecto deberá cumplir con el tiempo de ejecución establecido correspondiente de 1 a 3 semanas, de llegarse a extenderse el tiempo de ejecución el promotor deberá contemplar otra Herramienta de Gestión Ambiental.
- f. Construir una cerca perimetral, la cual servirá de protección y realizar los trabajos de desarrollo del proyecto dentro de la misma.
- g. El promotor deberá implementar el Programa de Monitoreo Ambiental, Plan de Prevención de Accidentes para los colaboradores, transeúntes del área y población residencial, educativa y comercial más cercana, el cual deberá ser ejecutado obligatoriamente, además de su Plan de Prevención de Riesgos y Plan de Contingencia presentado y ajustado a la presente actividad.
- h. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (Mi Cultura), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

- i. Cumplir con la Ley 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.
- j. Contar con letrinas portátiles en la fase de construcción y **presentar en los informes de seguimiento evidencia de su disposición final. Cumplir** con el mantenimiento periódico de las letrinas portátiles en la fase de construcción y presentar constancias en los *informes de seguimiento semanal*.
- k. Responsabilizarse del **Manejo Integral de los Desechos Sólidos** que se generarán en el área de desarrollo del proyecto, con su respectiva ubicación final; cumpliendo con la *Ley 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario*. Establecer una zona para la disposición temporal de los desechos cumpliendo con las normativas ambientales. También deberán contar con permiso de **sitio autorizado** donde se realizará el traslado y la disposición final de los desechos sólidos generados durante la etapa constructiva. Las áreas destinadas para el almacenamiento de materiales deben acondicionarse de tal manera se evite el arrastre por acción del agua. De ser necesario, se deberá colocar filtros para retener los sedimentos en puntos estratégicos, de tal manera que no se vea afectada el área circundante debido a la acción de las escorrentías.
- l. Implementar las medidas necesarias en cuanto a seguridad hídrica, para la sección del polígono más cercana al Río Aguacate, producto de las actividades de la voladura de bajo impacto.
- m. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2000, que reglamenta la salud, la higiene en la industria de la construcción.
- n. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas. Deberán implementar las medidas
- o. Las voladuras controladas serán contratadas por una empresa con experiencia en el rubro, que cuente con personal idóneo y capacitado para tales fines, tal cual está descrito en el EsIA.
- p. Previo la etapa de ejecución, el promotor deberá contar con el **Plan de Voladura aprobado** por la autoridad competente, siendo esta el *Ministerio de Seguridad*, dando garantía de los estudios de modelación presentados en dicho plan, así como implementar las *recomendaciones y medidas propuestas* por la autoridad competente durante la ejecución del presente proyecto, de tal manera que se garantice la seguridad e integridad de la población residente, educativa y comercial cercana a la huella del proyecto, tal cual está descrito en el presente EsIA.
- q. El promotor deberá hacer los **ajustes necesarios para dar cumplimiento** con lo descrito dentro del EsIA, en cuanto a los resultados producto de las *vibraciones, onda expansiva, proyección de roca de vuelo, ruido, producción y liberación de gases y polvo, y riesgos de derrame de productos ni detonaciones accidentales*; tomando en consideración las medidas descritas en el Plan de Voladura presentado en el EsIA, y demás consideraciones y recomendaciones que emita el Ministerio de Seguridad, afín de salvaguardar la población del área circundante. Los **resultados obtenidos** de las actividades llevadas a cabo durante la etapa de ejecución deberán ser evidenciado en los *informes de seguimiento* que serán presentados semanalmente.
- r. **Asegurar y garantizar** la implementación de un buen Plan de Voladura que considere cada uno de los parámetros de la malla de perforación y carga, tal cual está descrito en el EsIA presentado, con el objetivo que la proyección de rocas de vuelo se mantenga alejada de la población más cercana (350 metros).
- s. En cuanto al ruido a generarse, el promotor deberá hacer uso de equipos como “*sismógrafos*”, que como está indicado en el EsIA, miden conjuntamente el ruido ocasionado; a su vez, permiten realizar los ajustes, luego de la verificación con dicho equipo, deberán ser evidenciado en los *informes de seguimiento* que serán presentados semanalmente.

- t. El promotor y contratista deberá asegurar el uso y manejo de perforadoras con tecnología de aspiradora que succiona el polvo y lo filtra, controlando así la producción y liberación de gases y polvo.
- u. Al realizarse la detonación de la voladura, el promotor y el contratista deberá mantener los volúmenes de los gases muy bajos, en virtud de las pequeñas cargas que se utilizarán, tal cual está descrito en el EsIA.
- v. **Previo la etapa de ejecución**, el promotor deberá contar con un **Plan de Contingencia** para posible riesgo de *derrames de productos (explosivos)* y para *detonaciones accidentales*.
- w. **Previo la etapa de ejecución**, el promotor deberá contar con todas las *medidas necesarias* para disminuir el riesgo de exposición directa (trabajadores) durante la manipulación, el *traslado y reubicación del material fragmentado* a su sitio de acopio temporal y *disposición final*, tales como informar oportunamente al personal de la logística a llevar a cabo, vestimenta y equipo de protección personal (EPP) adecuado y letreros de advertencia y recomendación.
- x. Previo la etapa de ejecución, el promotor deberá contar con un **Plan De Comunicación y Emergencia** con respecto a la comunidad, en donde se incluya numeraciones telefónicas de los promotores para atender emergencia a las comunidades, escuelas y/o comercios. Adicional dicho plan deberá contemplar la divulgación mediante una volante informativa donde indique dirección, nombre de persona a contactar, número de teléfono a contactar de la empresa promotor, donde cualquier persona de la población circundante y previamente encuestada y actores claves, puedan comunicarse e informar de cualquier evento o daño ocasionado producto de las actividades constructivas.
- Este plan deberá contemplar una programación semanal ante las *comunidades residenciales, comunidad educativa y comercial*, en donde detalle las actividades a realizar junto con su horario, de tal manera que la población del área circundante, especialmente la encuestada e informada, *junto con los Actores Claves* presentados en el EsIA, esté informada con antelación de lo planificado.
- Este Plan De Comunicación y Emergencia a implementar deberá presentarse con la nota de inicio del proyecto.**
- y. **La programación semanal contemplada en el Plan De Comunicación y Emergencia, deberá entregarse semanalmente de manera oportuna ante las comunidades y actores claves.**
- z. Previo la etapa ejecución, deberá **contar** con un programa (plan) de mediación comunitaria como método alternativo para solución de conflictos que surjan durante la ejecución del proyecto con las comunidades directamente afectadas.
- aa. El promotor deberá hacerse responsable de cualquier daño ocasionado por las actividades contempladas en este proyecto a la(s) comunidad(es) circundantes. Para ello, el promotor deberá contar con evidencia y contar con un inventario actualizado de dicha población.
- bb. Implementar las medidas necesarias en cuanto a la remoción de los desechos y residuos generados y su disposición final a sitio(s) autorizado(s), específicamente de los desechos producto de la actividad de voladura de bajo impacto, tomando en consideración que dentro del EsIA señala que el contratista dispondrá en un sitio autorizado dichos residuos. Presentar evidencia en los informes de seguimiento a presentar.
- cc. **Previo la etapa ejecución**, el promotor deberá contar con *nota de anuencia* de parte de la *Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)* e implementar medidas sugeridas por dicha empresa, esto debido a la cercanía de una sección de la huella del proyecto a una línea de transmisión existente, según información aportada dentro del EsIA.
- dd. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como también en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.

- ee. No realizar trabajos en horarios nocturnos, que impacten nocivamente el nivel de presión sonora de las áreas alrededor del proyecto.
- ff. Cumplir con el Reglamento COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones.
- gg. De llegar a presentarse cualquier conflicto durante el desarrollo del proyecto, que ocasionen afectaciones a la población contigua al mismo, el promotor del proyecto deberá actuar siempre mostrando su mejor disposición y buena fe en función de conciliar con las partes involucradas.
- hh. Contar y cumplir, con todos los permisos requeridos en las disposiciones ambientales, de acuerdo al tipo de las actividades que se realicen.
- ii. Se **prohíbe** quemar desechos a cielo abierto, descargar aguas residuales crudas a cuerpos de agua o causar afectaciones por erosión o por algún tipo de contaminación.
- jj. De **requerir agua para irrigación** deberá tramitar los permisos correspondientes para el uso de agua.
- kk. Cumplir con la metodología de traslado y transporte de materiales y equipo pesado, al igual que su hoja de ruta bien definida con sus debidas autorizaciones, esto con el objetivo de prevenir obstrucción y congestionamiento de las vías, así como accidentes con peatones y residentes del área; así como los permisos del sitio(s) autorizado(s) donde se realizará el traslado y la disposición final de los desechos sólidos.
- ll. Cumplir con la zonificación y permisos correspondientes al uso de suelo descrito, guardando la concordancia con la naturaleza de la actividad a realizar.
- mm. La construcción de la obra, no exime de responsabilidad a los profesionales idóneos encargados del cálculo y ejecución de la misma; cualquier error u omisión será *responsabilidad única y exclusiva del profesional idóneo*, del promotor del proyecto y contratista.

Elaborado por:

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Itzel Del C. González T.
C. T. / Identidad N° 608

ITZEL GONZÁLEZ T.
Técnica Evaluador

Revisado por:

JHOELY S. CUEVAS B.

Jefa de la Sección de Evaluación Impacto Ambiental.



ING. ROBERTO GALÁN

Director Regional de Panamá Metropolitana, encargado.





DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-SEIA-015-2025

PARA: YANILSA GIRON

Jefa de Asesoría Legal

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Jhoely S. Cuevas B.
C.T. Idoneidad N° 1442

DE: JHOELY CUEVAS

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Resolución de Aprobación

FECHA: 16 de enero de 2025

Por medio de la presente se le remite a su despacho, el expediente **F-196-2024** del proyecto cat. I denominado **“VOLADURA DE BAJO IMPACTO”**, promovido por la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, para su revisión en formatos y aspectos legales de su competencia; adicional se envía por correo la resolución de aprobación para su revisión.

JC

Lolá Marcel Rueda
16-1-25
8:25 a.m.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

MEMORANDO No. DRPM-AL-018

PARA:

JHOELY CUEVAS

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

DE:

Yanilsa Ghrón

Jefa de Sección de Asesoría Legal

ASUNTO:

Respuesta al MEMORANDO DRPM-SEIA-015-2025

FECHA:

17 de enero de 2025.

En atención al MEMORANDO No. DRPM-SEIA-015-2025, del 16 de enero de 2025, remitimos el expediente IF-196-2024, del Proyecto Categoría 1, denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**, promovido por la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, que aprueba Estudio de Impacto Ambiental.

Sin otro particular,

IF-196-2024

RG / RG/ot.

17/1/25
1:11 pm
J. Cuevas

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

RESOLUCIÓN DRPM-SEIA- 004 -2025
De 17 de enero de 2025

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**, cuyo promotor es la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**

El suscrito Director Regional del
Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, encargado, en uso de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, por medio de su representante legal, el señor **FÉDERICO SALAZAR ICAZA**, varón, de nacionalidad colombiana, con cédula de identidad personal No. **PE-10-359**; propone realizar el proyecto denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**.

Que, en virtud de lo antedicho, en fecha 13 de diciembre de 2024, la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, la solicitud de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I titulado “**VOLADURA DE BAJO IMPACTO**”, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **INGENIERIA AVANZADA, S.A. (IAR-074-1997)**, persona jurídica debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, en conjunto con **RICARDO ANGUZOLA (IRC-031-2004)**, **KATHLEEN DEL BUSTO (IRC-017-2019)**, **ROBERTO PINNOCK (IRC-079-2001)** y **JORGE CASTILLO (IRC-034-2004)**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente.

Que, de acuerdo a la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del presente estudio, consiste en efectuar voladuras controladas de bajo impacto en el movimiento de tierra del proyecto **VENTO AZUL I** (antes Arrecife II) para la fragmentación de aproximadamente 200 boulders encontrados durante las actividades de movimiento de tierra.

Que el proyecto ocupará parcialmente los terrenos de la finca con **Folio Real N° 95451**, dentro de la huella del proyecto madre denominado **URBANIZACIÓN VENTO AZUL I** (Antes Arrecife II) que, cuenta con Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, aprobado mediante Resolución N° **DIEORA N° -JA-536-08** y modificado mediante Resolución **DEIA-IAM-031-2022**.

Que las actividades del proyecto **VOLADURA DE BAJO IMPACTO** serán ejecutadas durante un periodo **muy corto estimado entre 1 y 3 semanas** en donde se prepara el sitio para realizar las perforaciones de los barrenos para las voladuras a efectuarse. Las voladuras controladas serán contratadas con una empresa certificada y con experiencia en el rubro, la cual cuenta con personal idóneo y capacitado para tales fines.

Que las voladuras controladas de bajo impacto, tienen el propósito de fragmentar para luego remover y utilizar ese material rocoso dentro del proyecto **VENTO AZUL I** (antes Arrecife II). Antes de proceder con los trabajos de voladuras se cumplirán con los procedimientos y permisos exigidos por las autoridades de seguridad del país.

Que la huella del proyecto **VOLADURA DE BAJO IMPACTO** que se localiza dentro del proyecto **VENTO AZUL I** (antes Arrecife II), cuenta con zonificación asignada R-E (Residencial Especial) de acuerdo al Esquema de Ordenamiento Territorial ‘Plan Maestro Arrecife’ aprobado por el MIVIOT, mediante Resolución No. 41-20074.

Que el proyecto se desarrollara en la finca con Folio Real N° 95451, Código de Ubicación 8718, con una superficie de 263 ha +9267 m² + 13 dm², de la cual el proyecto **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**, se desarrollará en una superficie especifica de **9.215 ha**, propiedad de la empresa promotora **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**

Que el polígono del proyecto se encuentra circunscrito entre las coordenadas UTM (Sistema WGS 84) que se indican a continuación:

HUELLA DEL PROYECTO			
Punto	Este	Norte	
1	676549.8	1008209.8	
2	676653.7	1008312	
3	676750.6	1008185.5	
4	676828.2	1008012.9	
5	676836.9	1007844.2	
6	676686.1	1007843.7	
7	676567.5	1007957.1	
DATUM WGS84			

Que en fecha 18 de diciembre de 2024, la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente mediante **Proveído DRPM-SEIA-168-2024, ADMITE** la Solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**, el inicio de la Fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Que en fecha 18 de diciembre de 2024, se envía por vía correo electrónico, al Departamento de Geomática de la Dirección Nacional de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente con el objetivo de verificar la localización geográfica y huella total del proyecto.

Que en fecha 18 de diciembre de 2024, la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente mediante **Proveído DRPM-SEIA-168-2024, ADMITE** la Solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**, el inicio de la Fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Que en fecha 26 de diciembre de 2024, a través del Memorando **GEOMATICA-EIA-CAT I-0746-2024**, el Departamento de Geomática de la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, informan que: los datos proporcionados generaron un (1) polígono con una superficie (**9 ha + 2155.53 m²**), el mismo ubica FUERA de los límites del SINAP.

Que de acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2021, el polígono se ubica en la categoría: *“Bosque latifoliado mixto secundario (2 ha + 8,138.67 m²; 30.534%)”, “Pasto (3 ha + 9,379.81 m²; 42.732 %)", “Vegetación herbácea (2 HA + 4,637.04 m²; 26.734 %)” y según la capacidad agrológica, se ubica en los tipos: VI – 90.863% (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas), VII- 9.137% (No arable, con limitaciones muy severas, aptas para pastos, bosques, tierras de reserva); que la misma se ubica en el corregimiento de Tocumen, distrito de Panamá, provincia de Panamá.*

Que, en fecha de 13 de enero de 2025, el promotor del proyecto aportó durante la etapa de evaluación y análisis, ilustraciones gráficas y fotográfica de informaciones que están mencionadas en el EsIA presentado, tales como:

- Anexo N° 1 (Gráfico de Coordenadas, Efectos Ambientales y Distancias del proyecto a edificaciones y ríos cercanos):
 - Río Aguacate (73 metros)
 - Río Tocumen (225 metros)
- Residencia más próxima:
 - Entrada a Vento Azul I: 350 metros
 - Residencial Dos Ríos: 380 metros
 - Barriada Génesis: 325 metros
 - Centro Básico Génesis: 675 metros.

- Anexo N° 2 (Muestreo General de la Ubicación de Boulders. Escala Gráfica 1:2,500, donde se presentan 57 puntos de coordenadas UTM QGS84. Adicional, fotografías tomadas en fecha 01/11/2025 con aplicación móvil que evidencia los puntos de coordenadas).

Que en fecha 13 de enero de 2025, se envía por vía correo electrónico, al Departamento de Geomática de la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente con el objetivo de verificar los Boulder dentro de la huella total del proyecto.

Que en fecha 15 de enero de 2025, la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, emitió respuesta mediante nota **GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0026-2025**, determinándose lo siguiente: “Se generó un dato puntual (Muestreo general de la ubicación de Boulders) y un (1) polígono con una superficie (9 ha + 2,155.53 m²); el miso se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

Que, de acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso de Suelo, año 2021, se ubican en la categoría de “Bosque Latifoliado Mixto Secundario”, “Pasto”, “Vegetación herbácea” y según la Capacidad Agrológica, se ubica en el Tipo VI (No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas), VII (No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva)”.

Que el 03 de diciembre de 2024, el promotor del proyecto aplicó volanteo y encuestas ponderando las observaciones formuladas por la ciudadanía y comunidad afectada, en las cuales se utilizó las metodologías y técnicas establecidas en el Artículo 40 de la Participación Ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental del Decreto Ejecutivo 1 del 01 de marzo de 2023.

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, mediante **Informe Técnico No. 003-2025**, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mismo cumple los requisitos dispuestos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023 y Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024 y propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos negativos bajos y leves y riesgos ambientales, a generarse por el desarrollo del mismo.

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**, cuyo promotor es la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido estudio, la documentación presentada en Fase de Evaluación y Análisis, el informe técnico respectivo y la presente resolución, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

ARTÍCULO 2. ADVERTIR a la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, que deberán incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 3. ADVERTIR a la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

ARTÍCULO 4. ADVERTIR a la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tendrá que:

- Tramitar en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, previo inicio de la construcción.
- El promotor deberá presentar e indicar por medio de nota, a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el inicio de ejecución de su proyecto. Tomar en consideración el literal X.

- c. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, un (1) informe **cada semana** en la fase de ejecución (voladura de bajo impacto), 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. **Incluir** dentro de estos informes resultados de los monitoreos de aire, ruido, vibraciones en sus fases. Los promotores de las actividades, obras o proyectos a través de consultores ambientales debidamente habilitados, elaborarán y presentarán los informes y resultados del cumplimiento del Plan de Manejo, Estudio de Impacto Ambiental aprobado, la Resolución Ambiental y las normas ambientales vigentes, ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, con la periodicidad y detalle establecidos en la resolución que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, el mismo debe ser presentada en formato digital y un original impreso. Una vez recibida dicha nota, la Sección correspondiente de esta Regional, deberá verificar y fiscalizar, lo dispuesto en el artículo 88 del Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo de 2023 vigente.
- d. 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.
- e. El promotor del proyecto deberá cumplir con el tiempo de ejecución establecido correspondiente de 1 a 3 semanas, de llegarse a extenderse el tiempo de ejecución el promotor deberá contemplar otra Herramienta de Gestión Ambiental.
- f. Construir una cerca perimetral, la cual servirá de protección y realizar los trabajos de desarrollo del proyecto dentro de la misma.
- g. El promotor deberá implementar el Programa de Monitoreo Ambiental, Plan de Prevención de Accidentes para los colaboradores, transeúntes del área y población residencial, educativa y comercial más cercana, el cual deberá ser ejecutado obligatoriamente, además de su Plan de Prevención de Riesgos y Plan de Contingencia presentado y ajustado a la presente actividad.
- h. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (Mi Cultura), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- i. Cumplir con la Ley 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.
- j. Contar con letrinas portátiles en la fase de construcción y **presentar en los informes de seguimiento evidencia de su disposición final**. **Cumplir** con el mantenimiento periódico de las letrinas portátiles en la fase de construcción y presentar constancias en los *informes de seguimiento semanal*.
- k. Responsabilizarse del **Manejo Integral de los Desechos Sólidos** que se generarán en el área de desarrollo del proyecto, con su respectiva ubicación final; cumpliendo con la *Ley 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario*. Establecer una zona para la disposición temporal de los desechos cumpliendo con las normativas ambientales. También deberán contar con permiso de **sitio autorizado** donde se realizará el traslado y la disposición final de los desechos sólidos generados durante la etapa constructiva. Las áreas destinadas para el almacenamiento de materiales deben acondicionarse de tal manera se evite el arrastre por acción del agua. De ser necesario, se deberá colocar filtros para retener los sedimentos en puntos estratégicos, de tal manera que no se vea afectada el área circundante debido a la acción de las escorrentías.
- l. Implementar las medidas necesarias en cuanto a seguridad hídrica, para la sección del polígono más cercana al Río Aguacate, producto de las actividades de la voladura de bajo impacto.
- m. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2000, que reglamenta la salud, la higiene en la industria de la construcción.
- n. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas. Deberán implementar las medidas
- o. Las voladuras controladas serán contratadas por una empresa con experiencia en el rubro, que cuente con personal idóneo y capacitado para tales fines, tal cual está descrito en el EsIA.
- p. Previo la etapa de ejecución, el promotor deberá contar con el **Plan de Voladura aprobado** por la autoridad competente, siendo esta el *Ministerio de Seguridad*, dando garantía de los estudios de modelación presentados en dicho plan, así como

implementar las recomendaciones y medidas propuestas por la autoridad competente durante la ejecución del presente proyecto, de tal manera que se garantice la seguridad e integridad de la población residente, educativa y comercial cercana a la huella del proyecto, tal cual está descrito en el presente EsIA.

q. El promotor deberá hacer los **ajustes necesarios para dar cumplimiento** con lo descrito dentro del EsIA, en cuanto a los resultados producto de las vibraciones, onda expansiva, proyección de roca de vuelo, ruido, producción y liberación de gases y polvo, y riesgos de derrame de productos ni detonaciones accidentales; tomando en consideración las medidas descritas en el Plan de Voladura presentado en el EsIA, y demás consideraciones y recomendaciones que emita el Ministerio de Seguridad, afin de salvaguardar la población del área circundante. Los **resultados obtenidos** de las actividades llevadas a cabo durante la etapa de ejecución deberán ser evidenciado en los **informes de seguimiento** que serán presentados semanalmente.

r. **Asegurar y garantizar** la implementación de un buen Plan de Voladura que considere cada uno de los parámetros de la malla de perforación y carga, tal cual está descrito en el EsIA presentado, con el objetivo que la proyección de rocas de vuelo se mantenga alejada de la población más cercana (350 metros).

s. En cuanto al ruido a generarse, el promotor deberá hacer uso de equipos como “sismógrafos”, que como está indicado en el EsIA, miden conjuntamente el ruido ocasionado; a su vez, permiten realizar los ajustes, luego de la verificación con dicho equipo, deberán ser evidenciado en los **informes de seguimiento** que serán presentados semanalmente.

t. El promotor y contratista deberá asegurar el **uso y manejo de perforadoras con tecnología de aspiradora** que succiona el polvo y lo filtra, controlando así la producción y liberación de gases y polvo.

u. Al realizarse la **detonación de la voladura**, el promotor y el contratista deberá mantener los volúmenes de los gases muy bajos, en virtud de las pequeñas cargas que se utilizarán, tal cual está descrito en el EsIA.

v. **Previo la etapa de ejecución**, el promotor deberá contar con un **Plan de Contingencia** para posible riesgo de **derrames de productos (explosivos)** y para **detonaciones accidentales**.

w. **Previo la etapa de ejecución**, el promotor deberá contar con todas las **medidas necesarias** para disminuir el riesgo de exposición directa (trabajadores) durante la manipulación, el **traslado y reubicación del material fragmentado** a su **sitio de acopio temporal y disposición final**, tales como informar oportunamente al personal de la logística a llevar a cabo, vestimenta y equipo de protección personal (EPP) adecuado y letreros de advertencia y recomendación.

x. Previo la etapa de ejecución, el promotor deberá contar con un **Plan De Comunicación y Emergencia** con respecto a la comunidad, en donde se incluya numeraciones telefónicas de los promotores para atender emergencia a las comunidades, escuelas y/o comercios. Adicional dicho plan deberá contemplar la divulgación mediante una volante informativa donde indique dirección, nombre de persona a contactar, número de teléfono a contactar de la empresa promotor, donde cualquier persona de la población circundante y previamente encuestada y actores claves, puedan comunicarse e informar de cualquier evento o daño ocasionado producto de las actividades constructivas.

Este plan deberá contemplar **una programación semanal** ante las *comunidades residenciales, comunidad educativa y comercial*, en donde detalle las actividades a realizar junto con su horario, de tal manera que la población del área circundante, especialmente la encuestada e informada, **junto con los Actores Claves** presentados en el EsIA, esté informada con antelación de lo planificado.

Este Plan De Comunicación y Emergencia a implementar deberá presentarse con la nota de inicio del proyecto.

y. **La programación semanal contemplada en el Plan De Comunicación y Emergencia, deberá entregarse semanalmente de manera oportuna ante las comunidades y actores claves.**

z. **Previo la etapa ejecución**, deberá **contar** con un programa (plan) de mediación comunitaria como método alternativo para solución de conflictos que surjan durante la ejecución del proyecto con las comunidades directamente afectadas.

aa. El promotor deberá hacerse responsable de cualquier daño ocasionado por las actividades contempladas en este proyecto a la(s) comunidad(es) circundantes. Para

ello, el promotor deberá contar con evidencia y contar con un inventario actualizado de dicha población.

bb. Implementar las medidas necesarias en cuanto a la remoción de los desechos y residuos generados y su disposición final a sitio(s) autorizado(s), específicamente de los desechos producto de la actividad de voladura de bajo impacto, tomando en consideración que dentro del EsIA señala que el contratista dispondrá en un sitio autorizado dichos residuos. Presentar evidencia en los informes de seguimiento a presentar.

cc. Previo la etapa ejecución, el promotor deberá contar con *nota de anuencia* de parte de la *Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)* e implementar medidas sugeridas por dicha empresa, esto debido a la cercanía de una sección de la huella del proyecto a una línea de transmisión existente, según información aportada dentro del EsIA.

dd. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como también en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.

ee. **No realizar** trabajos en horarios nocturnos, que impacten nocivamente el nivel de presión sonora de las áreas alrededor del proyecto.

ff. Cumplir con el Reglamento COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones.

gg. De llegar a presentarse cualquier conflicto durante el desarrollo del proyecto, que ocasiona afectaciones a la población contigua al mismo, el promotor del proyecto deberá actuar siempre mostrando su mejor disposición y buena fe en función de conciliar con las partes involucradas.

hh. Contar y cumplir, con todos los permisos requeridos en las disposiciones ambientales, de acuerdo al tipo de las actividades que se realicen.

ii. **Se prohíbe** quemar desechos a cielo abierto, descargar aguas residuales crudas a cuerpos de agua o causar afectaciones por erosión o por algún tipo de contaminación.

jj. **De requerir agua para irrigación** deberá tramitar los permisos correspondientes para el uso de agua.

kk. Cumplir con la metodología de traslado y transporte de materiales y equipo pesado, al igual que su hoja de ruta bien definida con sus debidas autorizaciones, esto con el objetivo de prevenir obstrucción y congestionamiento de las vías, así como accidentes con peatones y residentes del área; así como los permisos del sitio(s) autorizado(s) donde se realizará el traslado y la disposición final de los desechos sólidos.

ll. Cumplir con la zonificación y permisos correspondientes al uso de suelo descrito, guardando la concordancia con la naturaleza de la actividad a realizar.

mm. La construcción de la obra, no exime de responsabilidad a los profesionales idóneos encargados del cálculo y ejecución de la misma; cualquier error u omisión será *responsabilidad única y exclusiva del profesional idóneo*, del promotor del proyecto y contratista.

ARTÍCULO 5. ADVERTIR a la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicarlo por escrito a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, en un plazo no mayor 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 6. ADVERTIR a la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto denominado **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**, que de conformidad con el artículo 75 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

ARTÍCULO 7. ADVERTIR a la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, que, si infringe la presente resolución o, de otra forma, provocan riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

ARTÍCULO 8. ADVERTIR a la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, que, la presente resolución empezará a regir a partir de su notificación y tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la misma.

74

ARTÍCULO 9. NOTIFICAR a la sociedad PANAMA LAND COMPANY, S.A., el contenido de la presente resolución.

ARTÍCULO 10. ADVERTIR a la sociedad PANAMA LAND COMPANY, S.A., que, contra la presente resolución, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los diecisiete (17) días, del mes de enero, del año dos mil veinticinco (2025).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.



[Signature]

ING. ROBERTO GALÁN
Director Regional de Panamá Metropolitana,
encargado.

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Jhoely S. Cuevas B.
C.T. Idoneidad N° 1442

[Signature]

JHOELY S. CUEVAS B.
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental



**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN METROPOLITANA**
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Hoy 20 de enero de 2025 siendo 5:33 de la tarde, Notificado personalmente a Carlo F. Paso de la presente Resolución
Notificado por escrito
Cédula N-20-2025 Quién Notifica Haedm

25

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: VOLADURA DE BAJO IMPACTO
Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.
Tercer Plano: PROMOTOR: PANAMA LAND COMPANY, S.A.
Cuarto Plano: ÁREA: 9 ha + 2,155.00 m²
Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE
RESOLUCIÓN No. DRPM-SEIA- 004 -2025 DE 17 DE
enero DE 2025.

Carlos Federico Pardo por escrito
Nombre y apellidos Firma
(en letra de molde)

N-80-2099 80-1-2025
No. de Cédula de I.P. Fecha

25

NOTIFICACIÓN/AUTORIZACIÓN

RESPETADO INGENIERO EDGAR NATERÓN DIRECTOR REGIONAL
ENCARGADO, DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANO
MINISTERIO DE AMBIENTE, E.S.D.:

Quien suscribe, **CARLOS FEDERICO POSSO**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, casado, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número **No. N-20-2099**, en mi cordición de Representante Legal de **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, sociedad anónima organizada bajo las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita en la Sección de Micropelículas Mercantil del Registro Público bajo la Ficha **No. 325778**, con domicilio en Ave. Balboa, Edificio PH Torre Davivienda, planta baja, piso 22 y 23, acudo ante su despacho con el debido respeto que se merece, con la finalidad de darme por Notificado, por escrito de la *dybm - Aia-004-2025*, del Proyecto **VOLADURA DE BAJO IMPACTO**, presentado por la sociedad **PANAMA LAND COMPANY, S.A.**, por este medio Autorizo al señor **JAIME MARTINEZ TAMAYO**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad personal **No. 8-812-995**, para que proceda a realizar el retiro de la notificación antes mencionada.

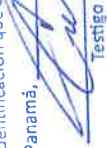
A la fecha de su presentación.
Atentamente,

PANAMA LAND COMPANY, S.A.


CARLOS FEDERICO POSSO
Cedula N-20-2099
Representante Legal



Yo, Lcdo. Souhail M. Halwany Cigarraista, Notario Público Duodécimo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad No. 8-722-2125, CERTIFICO:
Que dada la ceneza de la identidad de la(s) persona(s) que firmal(ron) el presente documento, su(s) firma(s) es(son) auténtica(s) (Art. 1735 C.C. Art. 335 C.I.), en virtud de identificación que se me presentó.
Panamá, *10 ENE 2025*

 Testigo
 Testigo
Lcdo. Souhail M. Halwany Cigarraista
Notario Público Duodécimo del Circuito de Panamá

27

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Carlos Federico
Posso Vacca

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO: 05-AGO-1954
LUGAR DE NACIMIENTO: COLOMBIA
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: B+
EXPIDIDA: 15-FEB-2018 EXPIRA: 15-FEB-2028

N-20-2099

Carlos Federico Posso Vacca



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA
JONES CASTILLO
FECHA: 2024.10.22 11:05:26 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Ady E Jones

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

421110/2024 (0) DE FECHA 22/10/2024

QUE LA PERSONA JURÍDICA

PANAMA LAND COMPANY S.A.

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 325778 (S) DESDE EL VIERNES, 24 DE ENERO DE 1997

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: JAVIER ORILLAC ICAZA

SUSCRIPTOR: ROBERTO GUARDIA RABELL

DIRECTOR: JAVIER ORILLAC ICAZA

DIRECTOR: FEDERICO SALAZAR ICAZA

DIRECTOR: RAUL ANTONIO HERNANDEZ SOSA

DIRECTOR: CARLOS FEDERICO POSSO

PRESIDENTE: FEDERICO SALAZAR ICAZA

VICEPRESIDENTE: RAUL ANTONIO HERNANDEZ SOSA

TESORERO: CARLOS FEDERICO POSSO

SECRETARIO: JAVIER ORILLAC ICAZA

AGENTE RESIDENTE: JAVIER ORILLAC ICAZA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE Y EN SUS AUSENCIAS LO SUSTITUIRA EL TESORERO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES (US\$10,000.00)
DIVIDIDO EN CIENTO MIL ACCIONES DE DIEZ CENTAVOS CADA UNA, NOMINATIVAS O AL PORTADOR.
ACCIONES: NOMINATIVAS O AL PORTADOR

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

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

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 22 DE OCTUBRE DE 2024 A LAS 11:04 A. M.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404851843



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 99428FE2-3C83-4E34-9F0E-2B20E403A19B
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

79

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL
Jaime
Martinez Tamayo

8-812-995

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 23-SEP-1984
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M **DONANTE**
EXPIDIDA: 13-DIC-2018 **TIPO DE SANGRE:** O+ **EXPIRA:** 13-DIC-2028

