

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DE IA-IA- 080 -2024
De 21 de Noviembre de 2024

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, correspondiente al proyecto: **LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1**, cuyo promotor es la **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad HACIENDA EL LIMÓN. S.A., persona jurídica, inscrita a Folio No. 263548 del Registro Público de Panamá, cuyo representante legal es la señora: MANUELA ARIAS DE LA GUARDIA, con cédula de identidad personal No. 8-91-96; se propone llevar a cabo el proyecto denominado: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1;

Que en virtud de lo antedicho, el día 18 de abril de 2024, la sociedad HACIENDA EL LIMÓN, S.A., presentó solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, denominado: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora: ASESORÍA AMBIENTAL Y ECODESARROLLO, S.A., persona jurídica, inscrita en el registro de consultores que lleva el Ministerio de Ambiente a través de la Resolución No. IRC-011-11;

Que el proyecto consiste en eliminar la cobertura vegetal, lo cual incluirá la tala rasa, remoción de la capa orgánica que incluye raíces, troncos y hojarascas, como también el corte del subsuelo del terreno, a fin de llevar a cabo la nivelación del polígono. Durante la etapa de construcción contará con un sitio para almacenamiento de maquinaria y una noria de contención para residuos, los cuales se ubicará a más de 260 metros del cuerpo de agua superficial más cercano;

Que el desarrollo del proyecto se llevará en la finca con folio real No. 794, sobre una superficie de 4ha + 6851.16 m², de las cuales se mantendrá un área de conservación de 0ha + 4544.21 m²; ubicada en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

POLIGONO DEL PROYECTO MD-1		
Área (4 ha + 6821.16 m ²)		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	639043.696	983926.712
2	639111.600	984010.056
3	639205.342	984019.778
4	639268.194	983952.372
5	639369.673	983901.695
6	639320.786	983777.657
El resto de las coordenadas de las curvas del polígono del proyecto, se ubican en la página 158 del expediente administrativo correspondiente.		

POLIGONO DE CONSERVACION MD-1		
Área (0ha + 4544.21 m ²)		
PUNTO	NORTE	ESTE
4E	984032.623	639147.460
3	984019.778	639205.342

4	983952.372	639268.194
4A	983951.017	639253.436
4B	983952.250	639232.482
4C	983955.711	639211.176

El resto de las coordenadas de las curvas del área de conservación, se ubican en la página 158 del expediente administrativo correspondiente.

**POLÍGONO DE LA NORIA DE
CONTENCIÓN PARA RESIDUOS
DURANTE LA ETAPA DE
CONSTRUCCION**

Área (0ha+ 0,025.27 m²)

PUNTO	NORTE	ESTE
F	983787.33	639292.46
G	983786.48	639297.50
H	983782.51	639290.56
I	983781.90	639295.70

**POLIGONO DE ESTACIONAMIENTO
DE MAQUINARIA DURANTE LA
ETAPA DE CONSTRUCCION**

Área (0ha+0,244.72 m²)

PUNTO	ESTE	NORTE
J	983790.18	639293.59
K	983785.12	639323.73
H	983782.51	639290.56
L	983777.57	639320.86

Que luego de verificar que el estudio presentado, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental, calendado veinticinco (25) de abril de 2023, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el PROVEIDO-DEIA-073-2504-2023, del veinticinco (25) de abril de 2023, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.18-20);

Que como parte del proceso de evaluación, ser remitió el EsIA a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Municipio de La Chorrera, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Cultura (MiCultura) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-2023, mientras que a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección de Política Ambiental (DIPA), Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé a través del MEMORANDO-0288-2704-2023 (fs.21-33);

Que mediante nota DIPA-134-2023, recibida el 4 de mayo de 2023, DIPA, remitió sus comentarios respecto al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, señalando que los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental resultan positivos, por lo que, consideran que puede ser aceptado (fs.34-35);

Que a través del MEMORANDO DSH-0373-2023, recibido el 4 de mayo de 2023, DSH, remitió Informe Técnico No. DSH-DCS-026-2023, mediante el cual concluye: *“En el EsIA se menciona que “Dentro del polígono del proyecto no hay cursos de agua significativos”, esto se evidencio a través de la imagen satelital generada. En el mismo documento se describe la necesidad de agua no potable para la fase de operación del proyecto, sin describir la demanda y la fuente de extracción del recurso hídrico. Por lo cual solicitamos se aclare esta información.”* (fs.36-38);

Que mediante MEMORANDO-DIAM-0782-2022, recibido el 5 de mayo de 2023, DIAM, informa que: *“... con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: ... División Política Administrativa: Provincia: Panamá Oeste. Distrito: La Chorrera. Corregimiento: Puerto Caimito... Fuera de los límites del SINAP.”* Así mismo, en la cartografía adjunta, indican que las coordenadas del proyecto no guardan secuencia lógica, por lo tanto, no se pudo generar dato poligonal (fs.39-40);

Que a través de nota No. 090-DEPROCA-2023, recibida el 8 de mayo de 2023, IDAAN, presenta Informe de análisis del estudio, señalando que: *“Al momento previo a que se desarrolle un proyecto en las áreas lotificadas, se recomienda contar con los planos de acueducto y alcantarillados sanitarios aprobados por las autoridades competentes.”* (fs.41-42);

Que mediante MEMORANDO-DIFOR-369-2023, recibido el 8 de mayo de 2023, DIFOR, remitió sus comentarios técnicos respecto al EsIA, señalando que consideran que la propuesta, en cuanto al tema de formaciones boscosas naturales es viable, así mismo, recomienda hacer la correspondiente visita a la propiedad y verificar in situ la información plasmada según el estudio (fs.43-45);

Que mediante nota SAM-270-2023, recibida el 9 de mayo de 2024, MOP, remite sus observaciones al estudio, donde entre otras cosas indican que: *“... no se especifican las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos... Contar con la aprobación de los planos de la obra... Presentar un análisis real de inundaciones... Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos.”* (fs.46-49);

Que a través del MEMORANDO DAPB-0853-2023, recibido el 11 de mayo de 2023, DAPB, presenta Informe Técnico de Evaluación del estudio, indicando que el promotor deberá contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre, antes de iniciar las obras en campo, entre otras cosas (fs.50-51);

Que mediante nota MC-DNPC-PCE-N-No. 473-2023, recibida el 11 de mayo de 2023, MiCultura, remite sus observaciones respecto al estudio arqueológico, señalando que el mismo solo podrá ser considerado viable cuando sea remitido con la firma del profesional idóneo responsable (f.52);

Que en cumplimiento a lo establecido por el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, mediante nota C-HEL-2023-042, recibida el 12 de mayo de 2023, el promotor presentó las publicaciones hechas en un diario de circulación nacional los días 8 y 9 de mayo de 2023. Así mismo, a través de nota No. C-HELSA-2024-072, recibida el 30 de septiembre de 2024, presentó el fijado y desfijado en el Municipio de La Chorrera (F. 18/9/2024 – D. 25/9/2024) (fs.53-55 / 297-299);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, las UAS del MINSA y MIVIOT presentaron sus comentarios al EsIA de forma extemporánea, mientras que SINAPROC y el Municipio de La Chorrera no emitieron comentarios al respecto, por lo que se aplica el contenido del artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 11 de agosto de 2011;

Que a través de nota DEIA-DEEIA-AC-0166-3107-2023, notificada el 18 de marzo de 2024, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs.84-93);

Que mediante nota No. C-HELSEA-2024-030, recibida el 3 de abril de 2024, el promotor presentó las respuestas a la primera información aclaratoria al EsIA, solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0166-3107-2023 (fs.94-214);

Que las respuestas a la primera información aclaratoria, fue remitida a las UAS del MOP y MiCultura mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0057-0804-2024, mientras que a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, DIFOR, DIAM, DSH y DIPA a través del MEMORANDO-DEEIA-0210-0804-2024 (fs.215-221);

Que a través de nota SAM-214-2024, recibida el 9 de abril de 2024, MOP, remitió sus observaciones a las respuestas de la primera información aclaratoria, señalando que en lo que respecta a su competencia, no tiene comentarios a la misma (fs.222-223);

Que mediante MEMORANDO DIFOR-245-2024, recibido el 9 de abril de 2024, DIFOR, presenta sus comentarios técnicos en relación a las respuestas de la primera información aclaratoria, indicando que no tienen inconvenientes al respecto (fs.224-225);

Que a través de nota DIPA-079-2024, recibida el 10 de abril de 2024, DIPA, presenta sus comentarios sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis costo-beneficio final, señalando que las recomendaciones dadas mediante nota No. DIPA-134-2023, fueron atendidas por el promotor (fs.226-227);

Que mediante nota No. MC-DNPC-PCE-N-No. 324-2024, recibida el 12 de abril de 2024, MiCultura emite sus comentarios concernientes a la primera información aclaratoria, indicando que: *"... en las inmediaciones del límite sur de la propiedad hallaron una preforma de hacha y lo que aparentó ser un metate... en atención a lo anterior y a los hallazgos que puedan ocurrir de manera fortuita durante los movimientos de tierra del proyecto, deberán cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico como medida preventiva..."* (fs.228-229);

Que a través del MEMORANDO-SEIA-084-2024, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, presentó sus comentarios en relación a la respuesta de la primera información aclaratoria, señalando que no tiene objeción respecto de la misma (f.230);

Que mediante MEMORANDO-DIAM-0627-2024, recibido el 25 de abril de 2024, DIAM, informa que: *"...con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Polígono completo: 4ha+6,813.00 m2. Polígono de conservación: 0ha+4,540.05 m2... Fuera de los límites de áreas protegidas."* (fs.231-232);

Que a través de nota DEIA-DEEIA-AC-0059-1605-2024, notificada el 13 de junio de 2024, se solicita al promotor la segunda información aclaratoria al EsIA (fs.233-237);

Que mediante nota No. C-HELSEA-2024-054, recibida el 5 de julio de 2024, el promotor presentó las respuestas a la segunda información aclaratoria, solicitada mediante nota No. DEIA-DEEIA-AC-0059-1605-2024 (fs.238-282);

Que la respuesta a la segunda información aclaratoria, fue remitida a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, DSH, DIAM y DIFOR mediante MEMORANDO-DEEIA-0404-0807-2024 (fs.283-286);

Que a través de MEMORANDO DIFOR-416-2024, recibido el 12 de julio de 2024, DIFOR, remite sus comentarios respecto a la segunda información aclaratoria, indicando que no tienen comentarios adicionales en relación a estas (fs.287-288);

Que mediante MEMORANDO-DIAM-1098-2024, recibido el 1 de agosto de 2024, DIAM, informa que: "... con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Alineamiento de fuente hídrica: 0km+108.38 m. Polígono de protección de fuente hídrica: 0ha+2,513.55 m². Área de estacionamientos de máquinas y equipos durante la ejecución del proyecto: 0ha+0,244.72 m². Noria para desechos: 0ha+0,025.27m². Área a conservar: 0ha+4,640.74 m². Área a conservar: 0ha+4,640.74 m². Polígono a desarrollar: 4ha+6,984.08 m²... Fuera del SINAP." (fs.290-291);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, presentó sus comentarios a la segunda información aclaratoria fuera de tiempo oportuno, por lo que, se aplica el contenido del artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011;

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto denominado: **LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE LOTE MD1**; mediante Informe Técnico, calendado 9 de octubre del 2024, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs.300-321);

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo con lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, Categoría II, denominado: **LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE LOTE MD1**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, Primera y Segunda Información Aclaratoria y el Informe Técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al PROMOTOR, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Primera y Segunda Información Aclaratoria tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba. El cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Implementar un Plan de Manejo Arqueológico como medida preventiva, el cual debe contemplar las siguientes actividades:
 - *“Realizar el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural);*
 - *Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.*
 - *Antes de realizar el monitoreo arqueológico, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dicha labor arqueológica, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.*
 - *Informarle al proyectista el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.*
 - *La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.”*
- c. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, le dé a conocer el monto a cancelar.
- d. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- e. Contar, previo al inicio de obras, con la aprobación de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG- 0292-2008 *“Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”* (Gaceta Oficial 26063) y presentarlo en el primer informe de seguimiento.
- f. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; en cumplimiento con la Resolución DM-0055-2020 de 7 de febrero de 2020.
- g. Contar con Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor será estrictamente responsable por el cumplimiento del Plan de Compensación Ambiental, por un período no menor de cinco (5) años.
- h. Previo al inicio de obras contar con los permisos otorgados por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, para el uso de agua para el control de polvo, en cumplimiento de la ley N° 35 de 22 de septiembre de 22 de abril de 1966 que *“Reglamenta el Uso de las Aguas”*, el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 *“Reglamenta los Permisos y Concesiones para Uso de Aguas y la Resolución No. AG-145-2004 “Que establece los requisitos para solicitar Concesiones Transitorias o Permanentes para Derecho de Uso de Aguas”*, e incluir su aprobación en el primer informe de seguimiento.

- i. Presentar Análisis de Ruido Ambiental y vibraciones cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada año (1) durante la etapa de operación. Incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- j. Presentar Análisis de Calidad de Aire Ambiental, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada año (1) durante la etapa de operación e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente; tal cual dispone la Resolución No. 021 de 24 de enero de 2023 *“Por la cual se adopta como valores de referencia la calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA) 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma”*.
- k. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y una vez al año en la etapa de operación durante la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación, en la Primera y Segunda información aclaratoria y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor.
- l. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la operación del proyecto, con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de operación, se eliminen todo tipo de desechos e insumos utilizados.
- m. Responsabilizar al promotor del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono.
- n. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero 2007, *“Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”* y la Resolución No. CDZ-003/99, *“Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo”*.
- o. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 *“Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre”*.
- p. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- q. Reparar las vías afectadas que utilice la empresa en la ejecución de su proyecto (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- r. En el caso de que, durante la construcción, operación y/o ejecución del proyecto, se dé la ocurrencia de incidentes y/o accidentes, deberá cumplir con lo establecido en la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, *“Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente.”*

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR, que el área establecida como área de conservación dentro del polígono del proyecto (0has + 4544.21 m²), solo podrá ser intervenido para garantizar la protección, preservación, mantenimiento y revegetación de dicha área.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR, que si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 7. ADVERTIR al **PROMOTOR** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto: **LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 y su modificación.

Artículo 8. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la esta.

Artículo 9. ADVERTIR al **PROMOTOR** que, si infringe la presente Resolución o de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 10. NOTIFICAR a la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**, el contenido de la presente resolución.

Artículo 11. ADVERTIR que, contra la presente resolución, la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintiocho (28) días, del mes de Noviembre, del año dos mil veinticuatro (2024).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

[Handwritten signature of Juan Carlos Navarro]

JUAN CARLOS NAVARRO
Ministro de Ambiente



[Handwritten signature of Graciela Palacios S.]
GRACIELA PALACIOS S.

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE

Hoy: 02 de Diciembre de 2024

Siendo las 12:50 de la tarde

notifique por escrito a Juan Alberto

Drus Stantz de la presente

documentación Resolución

[Handwritten signature]
Notificador

[Handwritten signature]
Notificado



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

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

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

Primer Plano: **PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1**

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

Tercer Plano: **PROMOTOR: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Cuarto Plano: **ÁREA: 4ha + 6851.16 m²**
- Área de Conservación: 0ha + 4544.21 m²

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE
RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-080 DE 21 DE
Noviembre DE 2024.

Recibido por: Rita Changmarín
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

[Firma]
Firma

6-700-1544
Cédula

2/12/2024
Fecha



A la fecha de su presentación

LICENCIADA
GRACIELA PALACIOS
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE DE PANAMÁ

C-HELSA-2024-083	
REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>[Signature]</i>
Fecha:	02/12/2024
Hora:	12:58 pm

Estimada Lic. Palacios:

Ante todo, reciba cordiales saludos y deseos de éxitos en sus funciones.

A través de la presente, y actuando en mi calidad de actual Representante Legal de la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A, promotora del proyecto "Limpieza y Nivelación del Lote MD-1", acudo a su Despacho con la finalidad de darme por notificado del contenido de la Resolución No DEIA-IA-080-2024 del estudio de impacto ambiental Cat II de este proyecto.

Autorizo a la Licda. Rita Changmarin, portadora de la cédula de identidad personal No 6-700-1544, consultora ambiental del proyecto para que presente esta misiva y retire de sus oficinas la Resolución precitada.

Sin otro particular, me suscribo de Ud. con muestras de consideración y respeto. *[Signature]*

Atentamente,

Yo, **Gabriel E. Fernández de Marco**, Notario Público Décimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-731-2200,

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (las) firma (s) anterior (es) con la que aparece en la cédula del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por la que la consideramos auténtica.

[Signature]

JUAN ALBERTO ARIAS STRUNZ
Cédula 8-466-707
Representante Legal

Panamá 02 DIC 2024



Testigo

Testigo

[Signature]
Lic. **Gabriel E. Fernández de Marco**
Notario Público Décimo

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Rita Raquel
Changmarín Correa



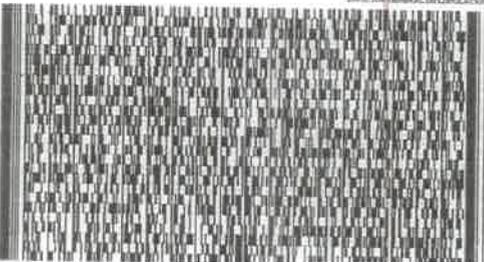
6-700-1544

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 29-JUL-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA, CHITRE
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE: A-
EXPEDIDA: 14-JUL-2016 EXPIRA: 14-JUL-2026



Rita Raquel Changmarín Correa

TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA PATRIA ES HACEMOS TORNOS



N106WWWPD0366WH

6-700-1544

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEIA-475-2024

PARA: **MARÍA DEL CARMEN SILVERA**
Jefa de Asesoría Legal

R

DE: *Graciela Palacios S.*
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Expediente para su revisión

FECHA: 18 de octubre de 2024

Remito para su revisión correspondiente, expediente administrativo DEIA-II-F-071-2023(II tomo con un total de 321 fojas) que contiene la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto: "**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**", cuyo promotor es la **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

GPS/sa



RECIBIDO

POR: *Graciela*
FECHA: 21-10-24 9:17
Asesoría Legal *cu*



MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 09 de octubre de 2024

Para : Asesoría legal/DEIA

De: DEEIA

Pláceme atender su petición De acuerdo URGENTE

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

Se remite el expediente DEIA-II-F-071-2023 del proyecto denominado "LIMPIEZA Y NIVELACION DE LOTE MD-1 promovido por HACIENDA EL LIMÓN S.A. , para su revisión.

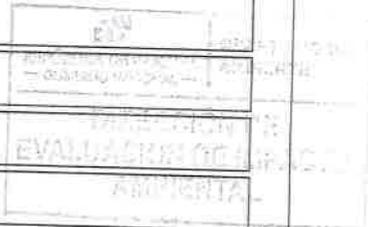
EL EXPEDIENTE CONSTA DE 321 FOJAS. (2 TOMOS)

Sin otro particular, atentamente.

GPS/IR/jds

[Handwritten Signature]
9/10/2024

[Handwritten Signature]
10/10/2024



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

I. DATOS GENERALES

FECHA:	09 DE OCTUBRE DE 2024
NOMBRE DEL PROYECTO:	LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1
PROMOTOR:	HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
CONSULTOR JURÍDICO:	ASESORÍA AMBIENTAL Y ECODESARROLLO, S.A. (IRC-011-11)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE PUERTO CAIMITO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

II. ANTECEDENTES

Que la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**, cuyo representante legal es la señora **MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA** mujer, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cedula de identidad personal No. **8-91-96**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: "**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1**".

Que, en virtud de lo antedicho, el día 18 de abril de 2023, **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**, a través de la señora **MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA**, mujer, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cedula de identidad personal No. **8-91-96**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: "**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1**", ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **ASESORÍA AMBIENTAL Y ECODESARROLLO, S.A.** persona jurídica, debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución **IRC-011-11**.

Que mediante **PROVEIDO DEIA-073-2504-2023**, del 25 de abril de 2023, (visible en la foja 19 y 20 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA categoría II, del proyecto denominado "**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1**", y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

El proyecto consiste en eliminar la cobertura vegetal, lo cual incluirá la tala rasa, remoción de la capa orgánica que incluye raíces, troncos y hojarascas, como también el corte del subsuelo del terreno, a fin de llevar a cabo la nivelación del polígono. Durante la etapa de construcción contará con un sitio para almacenamiento de maquinaria y una noria de contención para residuos, los cuales se ubicará a más de 260 metros del cuerpo de agua superficial más cercano;

El desarrollo del proyecto se llevará en la finca con folio real No. 794, sobre una superficie de 4ha + 6851.16 m², de las cuales se mantendrá un área de conservación de 0ha + 4544.21 m²; ubicada en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

El proyecto está ubicado dentro del corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá oeste. sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

POLIGONO DEL PROYECTO MD-1		
Área (4 ha + 6821.16 m ²)		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	639043.696	983926.712
2	639111.600	984010.056
3	639205.342	984019.778
4	639268.194	983952.372
5	639369.673	983901.695
6	639320.786	983777.657
El resto de las coordenadas de las curvas del polígono del proyecto, se ubican en la página 158 del expediente administrativo correspondiente.		

POLIGONO DE CONSERVACION MD-1		
Área (0ha + 4544.21 m ²)		
PUNTO	NORTE	ESTE
4E	984032.623	639147.460
3	984019.778	639205.342
4	983952.372	639268.194
4A	983951.017	639253.436
4B	983952.250	639232.482
4C	983955.711	639211.176
El resto de las coordenadas de las curvas del área de conservación, se ubican en la página 158 del expediente administrativo correspondiente.		

POLIGONO DE ESTACIONAMIENTO DE MAQUINARIA DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCION		
Área (0ha+0,244.72 m ²)		
PUNTO	ESTE	NORTE
J	983790.18	639293.59
K	983785.12	639323.73
H	983782.51	639290.56
L	983777.57	639320.86

POLIGONO DE NORIA DE CONTENCIÓN PARA RESIDUOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCION		
Área (0ha+ 0,025.27 m ²)		
PUNTO	NORTE	ESTE
F	983787.33	639292.46
G	983786.48	639297.50
H	983782.51	639290.56
I	983781.90	639295.70

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) de Panamá Oeste, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Política Ambiental (DIPA) y Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante MEMORANDO-DEEIA-0288-2704-2023, y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) Municipio de La Chorrera, Ministerio de Salud (MINS),

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN) y Ministerio de Cultura (MICULTURA), mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-2023, (ver fojas 21 a la 33 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DIPA-134-2023**, recibida el 4 de mayo de 2023, **DIPA** remite sus comentarios en relación al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis costo-beneficio del proyecto, señalando "...Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económico) resultan positivos, por lo que consideramos **que puede ser ACEPTADO**... queda a consideración del consultor ambiental realizar ajustes a la estimación de indicadores para el expediente digital del proyecto y revisar monto global de inversión, ya que no coincide con el indicado en la página 59 del Estudio de Impacto Ambiental (425,000.00 balboas) ...". (ver fojas 34 y 35 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0373-2023**, recibido el 4 de mayo de 2023, **DSH** remite el Informe Técnico No. **DSH-DCS-026-2023**, donde indica en sus conclusiones lo siguiente "...En el EsIA se menciona que **"DENTRO DEL POLIGONO DEL PROYECTO NO HA CURSOS DE AGUA SIGNIFICATIVOS"**, esto se evidencio a través de la imagen satelital generada. En el mismo documento se describe la necesidad de agua no potable para la fase de operación del proyecto, sin describir la demanda y la fuente de extracción del recurso hídrico...". (ver fojas 36 a la 38 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0782-2022** recibido el 5 de mayo de 2023, **DIAM** indica lo siguiente "...Las coordenadas del proyecto no guardan secuencia lógica, por lo tanto, no se pudo generar dato poligonal. Fuera del SINAP...". (ver fojas 39 y 40 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 090-DEPROCA-2023**, recibida el 8 de mayo de 2023, el **IDAAN** remite sus consideraciones al estudio, indicando "...Al momento previo a que se desarrolle un proyecto en las áreas lotificadas, se recomienda contar con planos de acueducto y alcantarillados sanitarios aprobados por la autoridad competente...". (ver fojas 41 y 42 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIFOR-369-2023**, recibido el 8 mayo de 2023, **DIFOR** remite su informe indicando "...Desde el abordaje analítico del documento presentado, somos del criterio que el presente estudio es viable según las normativas vigentes para el desarrollo del área. En ese sentido y bajo estos parámetros consideramos viable la propuesta en cuanto al tema de formaciones boscosas naturales, más recomendamos hacer la correspondiente visita a la propiedad y verificar in situ la información plasmada según el estudio...". (ver fojas 43 a 45 del expediente administrativo).

Mediante Nota **SAM-270-2023**, recibida el 9 de mayo de 2023, el **MOP**, remite sus comentarios indicando que "1. En el estudio no se especifican las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, de darse alguna afectación en las vías que utilicen, la empresa debe dejarlas tal y como estaba o en mejor estado. 2. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del departamento de Estudios y Diseños del **MOP**, antes de iniciar la obra. 3. Presentar un análisis real de inundaciones, además tomar en cuenta que el desmonte de la capa vegetal disminuye la infiltración y aumenta la escorrentía superficial lo que modifica las características del lugar, por ende, su comportamiento ante precipitaciones máximas. 4. Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizan para el control de erosión y sedimentos. 5. En el manejo y disposición de desechos peligrosos; se debe considerar, que dentro del sector de la construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas, por lo tanto, se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los mismos; construir estructura de contención para evitar el derrame de estas sustancias al ambiente...". (ver fojas 46 a 49 del expediente administrativo).

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Mediante **MEMORANDO-DAPB-0853-2023**, recibido el 11 de mayo de 2023, **DAPB** remite sus comentarios señalando “...*el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente. Antes de iniciar las obras en campo el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre, debe estar aprobado por la Dirección de áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente...*”. (ver fojas 50 y 51 del expediente administrativo).

Mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-Nº473-2023**, recibida el 11 de mayo de 2023, **MiCultura**, remite sus comentarios indicando que “...*Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos en el área a desarrollar, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo, la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos; sin embargo, en el informe arqueológico, ni en la lista de los profesionales que participaron en la elaboración del EsIA, aparece la firma del profesional idóneo responsable del estudio arqueológico. Por lo anterior, no consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1” hasta sea remitido el informe arqueológico con la firma del profesional idóneo responsable...*”. (ver foja 52 del expediente administrativo).

Mediante Nota **C-HEL-2023-042**, recibida el 12 de mayo de 2023, el promotor hace entrega de las publicaciones realizadas en el diario El siglo, los días 8 de mayo de 2023 (primera publicación) y 9 de mayo de 2023 (última publicación) de mayo de 2023. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto. (ver fojas 53 a la 55 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 113-SDGSA-UAS** recibida el 15 de mayo de 2023, el **MINSA** remite informe en relación al estudio, señalando normativas y regulaciones con respecto a los impactos negativos, entre estos la Ley N° 66 de 1947 del Código Sanitario, debe cumplir con el reglamento técnico para agua potable: 21-2019, la empresa debe cumplir con el código minero que tiene aspectos de mitigar daños a la salud, y cumplir con la distancia que indique la norma del Ministerio de Comercio e Industria y el Ministerio de Salud. El código sanitario en su artículo 88. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de lodos, posteriormente “...*Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y cumpliendo con las normas sanitarias del MINSA, no se tiene objeción al estudio...*”. Sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011. “...*en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental...*” (ver fojas 56 a 59 del expediente administrativo).

Mediante Nota **Nº14.1204-0055-2023**, recibida el 24 de mayo de 2023, el **MIVIOT** remite sus comentarios relacionados al EsIA “...*El proyecto comprende relleno, terracería y compactación del terreno, el mismo no contempla la construcción de estructura, ni infraestructura, por lo que desde nuestra competencia no se tiene observaciones al estudio de Impacto ambiental del proyecto...*”. Sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011. “...*en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental...*” (ver fojas 60 a la 62 del expediente administrativo).

Mediante Nota **C-HEL-2023-044**, recibida el 25 de mayo de 2024, el promotor hace entrega del aviso de consulta pública fijado (16 de mayo de 2023) y desfijado (19 de mayo de 2023)

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

en la Alcaldía Municipal de La Chorrera. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto. (ver fojas 63 a la 65 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DRPO-SEIA-621-2023**, recibida el 2 junio de 2023, **La Dirección Regional de Panamá Oeste** remite informes técnicos de las secciones de Evaluación de Impacto Ambiental, Seguridad Hídrica, Forestal, y Áreas Protegidas y Biodiversidad:

- De la **Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental**, se remite Informe Técnico de Inspección de campo **DRPO-SEIA-110-194-2023**, el cual señala en sus consideraciones finales "...En cuanto al componente físico y biológico del área del proyecto se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA, Categoría II...".
- De la **Sección de Seguridad Hídrica**, se remite Informe Técnico No. **DRPO-SSH-079-2023**, se señalan las siguientes conclusiones "... • Que dentro o colindante a la huella del proyecto no discurre ningún cuerpo de agua superficial (Ríos, quebrada o lagos), lo que se observó fue un drenaje pluvial. ... • Que en la etapa de construcción del proyecto se deberá tramitar los permisos temporales de uso de agua para mitigación de polvo y otros usos requeridos, en la Sección de Seguridad Hídrica de MIAMBIENTE Panamá Oeste...".
- De la **Sección Forestal**, se No. **DRPO-SEFOR-136-2023**, se señala dentro de su análisis técnico, lo siguiente "...en cuanto a la descripción de la vegetación que existe en el área pudo ser corroborado en campo; la misma concuerda con los señalado en el Estudio de Impacto Ambiental presentado...".
- De la **Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad**, **SAPB N°-082-2023**, se señalan las siguientes conclusiones "...De ser aprobado el Estudio de Impacto Ambiental cat. II, deberá presentar el Plan de Rescate de Fauna Silvestre ante la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad para su revisión y aprobación, el cual debe cumplir con la implementación de ese Plan de Rescate de Fauna Silvestre, ya que existe componente biológico apto para albergar vida silvestre dentro del área a desarrollar..." (ver fojas 66 a la 83 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0166-3107-2023** del 31 de julio de 2023, se le solicita al promotor la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, la cual es debidamente notificada el 18 de marzo de 2024 (ver fojas 84 a 93 del expediente administrativo).

Mediante Nota **C-HELISA-2024-030** recibida el 3 de abril de 2024, el promotor hace entrega de la respuesta de la primera nota aclaratoria, solicitada a través de la nota No **DEIA-DEEIA-AC-0166-3107-2023**. (ver fojas 95 a 214 del expediente administrativo).

Mediante el **MEMORANDO-DEEIA-0210-0804-2024** del 8 de abril de 2024, se le remite a la **Dirección Regional de Panamá Oeste**, Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), Dirección de Política Ambiental (**DIPA**) y Dirección de Forestal (**DIFOR**). Mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0057-0804-2024** del 8 de abril de 2024, se le remite la respuesta de la primera nota aclaratoria a las UAS Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), y Ministerio de Cultura (**MICULTURA**). (ver fojas 215 a 221 del expediente administrativo).

Mediante Nota **SAM-214-2024** recibida el 9 de abril de 2024 el **MOP**, remite sus comentarios a la primera nota aclaratoria, indicando "...Después de evaluada la Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental de la referencia, en lo que respecta a nuestra competencia, no se tiene comentarios a la mismas...". (ver fojas 222 y 223 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIFOR-245-2024**, recibido el 9 de abril de 2024, **DIFOR** remite sus comentarios a la primera nota aclaratoria "...En vista que el documento presentado por

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

el promotor Hacienda El Limón, S.A. no tiene inconvenientes esta dirección en lo que respecta a Forestal pueden seguir los trámites normales...". (ver fojas 224 y 225 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DIPA-079-2024**, recibido el 10 de abril de 2024, **DIPA** remite sus comentarios a la primera nota aclaratoria "*Hemos verificado que, fueron atendidas las recomendaciones. Por tanto, no tenemos recomendaciones adicionales...*" (ver fojas 226 y 227 del expediente administrativo).

Mediante Nota **MC-DNPC-PECE-N-N°324-2024**, recibido el 12 de abril de 2024, **Micultura** remite sus comentarios a la primera nota aclaratoria "*...en las inmediaciones del límite sur de la propiedad hallaron una preforma de hacha y lo que aparentó ser un metate, ambos descontextualizados en las coordenadas UTM 17P 639110/983907. Por consiguiente, deberán cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico como medida preventiva, el cual debe contemplar las siguientes actividades*

- Realizar el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural);
- Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
- Antes de realizar el monitoreo arqueológico, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dicha labor arqueológica, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
- Informarle al proyectista el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural. ... " (ver fojas 228 y 229 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-084-2024**, recibida el 15 de abril de 2024, **La Regional de Panamá Oeste** remite sus comentarios "*...la Dirección Regional de Panamá Oeste no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto desde el punto de vista técnico...*". (ver foja 230 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0627-2024** recibido el 25 de abril de 2024, **DIAM** indica lo siguiente "*le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: polígono completo (4ha+6,813.00 m²) y polígono de conservación (0ha+4,540.05 m²). Ubicado en el corregimiento Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste. Fuera del SINAP...*". (ver fojas 231 y 232 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0059-1605-2024** del 16 de mayo de 2024, se le solicita al promotor la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, la cual es debidamente notificada el 13 de junio de 2024 (ver fojas 233 a 237 del expediente administrativo).

Mediante nota **C-HELSA-2024-054** recibida el 5 de julio de 2024, el promotor del proyecto, hace entrega de la respuesta de la segunda nota aclaratoria, solicitada a través de nota **DEIA-DEEIA-AC-0059-1605-2024** (ver fojas 238 a 282 del expediente administrativo).



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0404-0807-2024** del el 8 de julio de 2024 se le remite la respuesta de la segunda nota aclaratoria a la Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), Dirección Forestal (**DIFOR**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**) y **Dirección Regional de Panamá**. (ver fojas 283 a 286 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIFOR-416-2024**, recibido el 12 de julio de 2024, **DIFOR** remite sus comentarios a la segunda nota aclaratoria "...no tenemos comentarios adicionales en relación a la primera información emitida en el **MEMORANDO-DIFOR-369-2023**...". (ver fojas 287 y 288 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-194-2024**, recibida el 29 de julio de 2024, **La Regional de Panamá Oeste** remite sus comentarios "... la Dirección Regional de Panamá Oeste no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto desde el punto de vista técnico...". Sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011. "...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental..." (ver foja 289 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1098-2024** recibido el 1 de agosto de 2024, **DIAM** indica lo siguiente "le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Alineamiento de fuentes hídrica (0km+108.38m), Polígono de protección de fuente hídrica (0ha+2513.55 m²), Área de estacionamientos de máquinas y equipos durante la ejecución del proyecto (0ha+0224.72 m²), Noria para desechos (0ha+0,025.27 m²), Área a conservar (0ha+4640.74 m²) y Polígono a desarrollar (4ha+6984.08 m²). Ubicado en el corregimiento Puerto Caimito, distrito de Chorrera, provincia de Panamá Oeste. Fuera del SINAP...". Sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno. (ver fojas 290 y 291 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-NC-0303-1909-2024** del 26 de septiembre de 2024, se le solicita al promotor la presentación de los avisos de consulta pública fijado y desfijado en el Municipio de La Chorrera toda vez que los avisos presentados no cumplen con lo establecido en la normativa y documentación del nuevo representante legal; debidamente notificada el 26 de septiembre de 2024 (ver fojas 292 a la 296 del expediente administrativo).

Mediante Nota **C-HELISA-2024-072**, recibida el 30 de septiembre de 2024, el promotor hace entrega del aviso de consulta pública fijado (18 de septiembre de 2024) y desfijado (25 de septiembre de 2024) en la Alcaldía Municipal de La Chorrera. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto. (ver fojas 297 a la 299 del expediente administrativo).

Las UAS del **SINAPROC**, **Alcaldía de La Chorrera** y **La Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste** no remitieron sus observaciones al EsIA. Las UAS del **MINSA** y **MIVIOT**, si remitieron sus observaciones, pero no fueron entregadas en el tiempo oportuno. La **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste**, si remitieron sus observaciones a la Segunda Información Aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011, "...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental...".

III. ANÁLISIS TÉCNICO



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

En cuanto al **ambiente físico**, la descripción **Geológica Regional**, del EsIA describe que toda la franja costera que se extiende en el borde de la Bahía de Panamá, desde sectores tan distantes como Aguadulce, Río Hato, San Carlos, y la propia franja litoral de la provincia de Panamá Oeste, se ubica dentro de la formación geológica Aguadulce, que pertenece al período cuaternario, por tanto, el territorio de Costa Verde está incluido en la misma denominación. Desde el punto de vista petrográfico, estos mantos geológicos tienen aluviones y sedimentos consolidados, arenisca y conglomerados basálticos, todo derivado de la meteorización de las rocas intrusivas de tipo basáltico marino totalmente alteradas, que constituyen el material parental de las arcillas rojas que se aprecian en el sector. (ver pág. 59 del EsIA).

De acuerdo con el EsIA la **Caracterización del suelo**, corresponde a oxisoles que corresponde a lateritas rojas, arcillosas, expansivas, que tienden a ser muy densas cuando húmedas, y que se cuarteán cuando están secas. Son suelos derivados de la meteorización de la roca ígnea intrusiva, los cuáles contienen altas tasas de aluminio y hierro; por tanto, la tonalidad rojiza derivada de la oxidación de estos minerales. (ver pág. 60 del EsIA).

La descripción del uso del suelo, según el EsIA, el lote de terreno MD-1 está cubierto de rastrojo mixto latifoliado que no presenta mayor uso y los terrenos en un rango de 200 a 500 metros de distancia, están siendo desarrollados con obras urbanísticas tales como el residencial Arcadia, el Colegio San Agustín, y obras viales, tales como la Avenida de las Acacias por el lado norte, el boulevard Buena Vista por el sur y la Avenida Circunvalación por el sur y este. (ver pág. 60 del EsIA).

El **Deslinde de propiedad**, según el EsIA, el polígono de obras colinda al Norte con área verde, la parcela BD-9 y terrenos del Colegio San Agustín. Al Sur con La Ave. Circunvalación y el Boulevard aún no construido, Las Palmeras. Al Este con Área verde y la parcela BD-9. Por último, al Oeste con la Parcela MD-4. (ver pág. 60 del EsIA).

Respecto a la **Capacidad Uso y Actitud**, en el EsIA se indica que, desde el punto de vista agrológico, estos terrenos son de clase VI y VII. Estos presentan varias dificultades para el sostenimiento de actividades agronómicas a escala comercial por sus propias limitaciones en cuanto a fertilidad, topografía y otras limitantes edáficas. (ver pág. 61 del EsIA).

De acuerdo con lo descrito en la **Topografía** del el EsIA, el punto más elevado del terreno es en el lado sur, colindando con el lote C10-A, cuya cota es de 33msnm y el más bajo con 29msnm, en el lado norte, colindando con área verde. (ver pág. 61 del EsIA).

El EsIA señala para el área del proyecto, el **Clima** corresponde a Awi, de acuerdo con la clasificación de Koppen catalogado como Clima Tropical de Sabana con un rango de precipitación que se ubica entre 1,500 y 1,800mm anuales. La temperatura media anual oscila entre 26° y 27° centígrados con extremos que van de 24° a 34°C. (ver pág. 63 del EsIA).

En cuanto a la **Hidrología**, el EsIA menciona que el proyecto está incluido en la cuenca 140, río Caimito, el cual tiene su nacimiento en las divisorias de aguas con el río Trinidad, que es a su vez limítrofe de los distritos de Capira y La Chorrera. El lote MD-1, no cuenta con curso alguno de agua fluvial, charco, manantial u ojo de agua, exceptuando algunas zanjas que

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

permanecen secas desde finales del invierno hasta los meses de mayo o junio siguiente. (ver pág. 63 del EsIA).

En referente a la **Calidad de las aguas superficiales**, debido a la ausencia de cursos de agua natural, no se ha efectuado muestreo de calidad del citado líquido, ni **Caudales**. (ver pág. 63 y 64 del EsIA).

En cuanto a las **Aguas Subterráneas** se indica que la corteza geológica del distrito de la Chorrera, por su propia morfología litológica compuesta por mantos basálticos presenta buena condición en lo que concierne a aguas y flujos subterráneos. De acuerdo con lo observado tanto en el proyecto Costa Verde como en algunos otros emprendimientos de las proximidades, de los propios pozos con que cuenta el IDAAN, a pesar de que su utilización es cada vez menos frecuente, los mismos mantienen adecuados caudales en calidad y cantidad de agua. (ver pág. 64 del EsIA).

Para la **Calidad del aire** el EsIA menciona que, el sector de Costa Verde no muestra mayores efectos negativos en cuanto a la calidad del aire, aunque por el lado norte de Costa Verde atraviesa la autopista Arraiján-La Chorrera por la cual transitan considerable cantidad de vehículos. Por lo demás, no hay mayor incidencia de factores de contaminación del aire de tipo automotriz o industrial. Aunado a esto se realizó un punto de monitoreo de PM₁₀, cuyo resultado fue de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, valor debajo del límite establecido en la norma. (ver pág. 64 a la 74 del EsIA).

En el **Ruido**, el EsIA indica que la única fuente de ruido que tiene este sector de Costa Verde es la autopista La Chorrera-Arraiján y el Boulevard Buena Vista, que tiene tráfico reducido. A parte de estas vías, no se determinó la existencia de otra fuente de ruidos en el sitio de las obras propuestas. Se efectuó el respectivo proceso de toma de datos en un punto, dando 59 decibeles, que está por debajo del límite máximo normado conforme a lo establecido por el Decreto Ejecutivo N° 1 de 2004. (ver pág. 75 a la 89 del EsIA).

En cuanto al **Ambiente Biológico**, según lo descrito en el EsIA, la evaluación de esta incluye inventario forestal, y en cuanto a fauna silvestre, observaciones de campo, el análisis de los tipos de hábitat existentes, y listados taxonómicos de plantas y animales. (ver pág. 91 del EsIA).

La **Caracterización vegetal, inventario forestal**, según el EsIA, se llevó a cabo por el método de muestreo aleatorio que consiste en un conteo detallado de cada uno de los individuos arbustivos y arbóreos que estén por encima de 0.20m (DAP), en una parcela de 33x33m lineales para una superficie de 1000 m^2 . Entre las especies inventariadas dentro del área del proyecto están: n especies como el Madroño (*Calycophyllum candidissimum*); Guácimo colorado (*Luehea seemannii*), Espavé (*Anacardium excelsum*), Laurel (*Cordia alliodora*), Jobo (*Spondias sp.*), Higueros (*Ficus sp.*), Guarumo pava (*Schefflera morototoni*), Cholo pelado (*Bursera simarrouba*) Panamá (*Sterculia apetala*), Caña Fistula (*Cassia sp*) y Peine de Mono (*Apeiba tiborbou*). Sobre el resultado del inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción, de las especies reportadas en el sitio, de acuerdo a la verificación en campo, la mayoría no mantienen ese estatus. (ver pág. 93 a la 116 del EsIA).

En Las **Características de la fauna**, el EsIA señala que la mayor parte de las especies animales que convergen en esta zona corresponden a especies comunes y características de ambientes medianamente intervenidos de las tierras bajas del pacífico panameño. Entre las especies identificadas están:

- **Aves:** gallinazos (*Coragyps atratus* y *Cathartes aura*), palomas (*Columbina talpacoti*, *Leptotila verreauxi*, *Patagioenas cayennensis*), el garrapatero (*Crotophaga ani*), el

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- pecho amarillo (*Tyrannus melancholicus*), bienteveo grande (*Pitangus sulphuratus*), el azulejo (*Thraupis episcopus*), el sangre de toro (*Ramphocelus dimidiatus*), los espiguero (*Sporophila americana*) y el talingo o negro coligrande (*Quiscalus mexicanus*). (ver pág. 119 a la 120 del EsIA).
- **Mamíferos:** murciélago (*Carollia castanea*), hormiguero (*amandua mexicanus*), Zarigueya (*Didelphis marsupialis*), Comadreja (*Caluromys derbianus*), Perezoso de 3 dedos (*Bradypus variegatus*), Perezoso de 2 dedos (*Choloepus hoffmanni*), Ratón bodeguero (*Mus musculus*), Ardilla (*Sciurus variegatoides*), Armadillo (*Dasypus novencinctus*), Mapache (*Procyon lotor*), Gato Solo (*Nasua narica*) y Coyote (*Canis latrans*). (ver pág. 118 a la 119 del EsIA).
 - **Anfibios y Reptiles:** Boa constrictora (*Boa imperator*), Boa arcoíris (*Epicrates maurus*), Culebra Bejuquilla (*Leptophys depressirostris*), Coral verdadera (*Micrurus nigrocinctus*), Iguana verde (*Iguana iguana*), Lagartija (*Anolis auratus*), Borriguero (*Ameiva ameiva*), Gekko (*Hemidactylus frenatus*), Sapo común (*Chaunus marinus*), Rana cri- cri (*Dendrosophus microcephalus*) y Rana arbórea (*Scinax sp.*). (ver pág. 118 a la 119 del EsIA).

De las especies reportadas en el sitio, de acuerdo a la verificación en campo, la mayoría de las especies registradas no mantienen estatus de especies en peligro de extinción, sin embargo destacan las especies Iguana iguana, *Rupornis magnirostris*, Milbago chimachima, Caracara cheriway, Patagioenas cayenensis, *Eupsithula pertinax*, *Brotogeris jugularis*, *Amazona ochrocephala*, Boa constrictor, *Epicrates maurus*, *Bradypus variegatus*, *Dendrobates auratus* como especies que mantienen condiciones de manejo especial en materia de conservación según la resolución 0657-2016 que señala las especies de flora y fauna amenazadas de Panamá. (ver pág. 117 a la 123 del EsIA).

El **Ambiente socioeconómico**, según lo presentado en el EsIA, el análisis de los resultados del proceso participativo fue realizado sobre la base del total de las muestras obtenidas (40 encuestas). En cuanto a los resultados de las encuestas, estos indican:

- El 93 % de las personas respondió que no tenían conocimiento del proyecto, y 7 % que sí lo conocen.
- La principal afectación que puede causar el proyecto, la mayoría un 78% respondió que el proyecto no iba a causar afectaciones, y el resto otras opciones entre las cuales se destacan 5% estableció una menor cobertura vegetal.
- Al 25% de los encuestados les parecía buena idea el proyecto, mientras que al 7% mala y al 68% no le interesaba participar. (ver pág. 124 a la 141 del EsIA).

En cuanto a los **Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales**, el estudio indicó los alrededores del terreno no están incluidos en ningún tipo de proyecto, programa o zona declarada como de interés histórico arqueológico cultural. Sin embargo, a fin de determinar la probable presencia de restos históricos, arqueológicos o culturales, se llevó a cabo una prospección arqueológica en los terrenos objetos del proyecto, que igualmente, no demostró la existencia de rasgos históricos, arqueológicos o culturales en los terrenos. (ver pág. 146 del EsIA).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0166-3107-2023**, del 31 de julio de 2023, la siguiente información:

1. Mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-N°473-2023**, el **Ministerio de Cultura**, señala: “... *el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos en el área a desarrollar, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección de campo (prospección superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que*

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

garantice la no afectación de los mismos en el proyecto; sin embargo, en el informe arqueológico, ni en la lista de los profesionales que o participaron en la elaboración del EsIA, no aparece la firma del profesional idóneo responsable del estudio arqueológico.”

Por lo cual establece lo siguiente:

- a. No consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1” hasta sea remitido el informe arqueológico con la firma del profesional idóneo responsable.
2. Mediante nota **SAM-720-2023**, el **Ministerio de Obras Públicas**, solicita:
 - a. Presentar un análisis real de inundaciones, además tomar en cuenta que el desmonte de la capa vegetal disminuye la infiltración y aumenta la escorrentía superficial lo que modifica las características del lugar, por ende, su comportamiento ante precipitaciones máximas.
 - b. Presentar las técnicas reingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos
 - c. En el manejo y disposición de desechos, Peligrosos; se debe considerar, que dentro del sector de la Construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas (Aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada con derrame, etc.), por lo tanto, se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los mismos; construir estructura de contención para evitar el derrame de estas sustancias al ambiente.
 3. Mediante Memorando **DSH-0373-2023**, el La Dirección de Seguridad Hídrica, señala:
 - a. “...En la página 10, en el punto 2.3. Una síntesis de las características del área de influencia del proyecto obra o actividad: Se Menciona "No hay cursos de agua significativos, la escorrentía superficial cuando llueve discurre por un pequeño sistema de drenaje pluvial estacional, es decir no hay un cuerpo de agua permanente tal, como una quebrada o arroyo, sino más bien, pequeñas depresiones del terreno por las cuales discurren las aguas durante la estación lluviosa.” Basados en lo anteriormente plasmado en este EsIA, se deben proteger los cuerpos hídricos sean de tipo estacionales o permanentes.
 - b. En la misma página 63, en el punto 6.6. Hidrología: Se menciona "El lote MD-1, no cuenta con curso alguno de agua fluvial, charco, manantial u ojo de agua, exceptuando algunas zanjas que permanecen secas desde finales del invierno hasta los meses de mayo o junio siguiente", De acuerdo a lo señalado explicar que manejo se les dará a las zanjas dentro del polígono del proyecto, considerando el manejo de los drenajes del mismo.
 - c. En el EsIA se menciona que "DENTRO DEL POLIGONO DEL PROYECTO NO HAY CURSOS DE AGUA SIGNIFICATIVOS", esto se evidenció a través de la imagen satelital generada. En el mismo Documento se describe la necesidad de agua no potable para la fase de operación del proyecto, sin describir la demanda y la fuente de extracción del recurso hídrico. Por lo cual solicitamos se aclare esta información.

Adicional en el mapa generado en el MEMORANDO-DIAM-0782-2022 la Dirección de Información Ambiental, se muestra que en área del proyecto el inicio y recorrido de una fuente hídrica, por lo cual se solicita:
 - d. Coordenadas del alineamiento de la fuente hídrica.
 - e. Área y coordenadas UTM del polígono de protección de la fuente hídrica.
 4. Mediante nota **DIPA-134-2023**, emitida por la Dirección de Política Ambiental, señala que los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental resultan positivos por lo cual considera que puede ser aceptado; sin embargo, establecen lo siguiente:
 - a. Realizar ajustes en el valor monetario de los impactos relacionados con afectación a la cobertura vegetal y fauna silvestre los cuales deben ser extendidos a todos los horizontes de tiempo del proyecto.



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- b. Revisar el monto global de inversión del proyecto ya que no coincide con el indicado en la página 59 del EsIA.
5. En la página 5 del EsIA, punto 2.0 **RESUMEN EJECUTIVO** señala: “*El proyecto contará con una superficie total de 4 has + 6961.45 mts², que incluye área a desarrollar y área de conservación, ubicadas en la finca No 794...*” adicional señala “*Para su ejecución se requiere la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar que cuenta con 4 has + 2260.84 mts² compuesta por bosque latifoliado mixto secundario con desarrollo intermedio...*”; En la página 21 punto 2.6 **DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL PREVISTAS PARA CADA TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO** señala lo siguiente: “*Se conservará una superficie de terreno de 4,700.61m² con cobertura vegetal...*”, posteriormente en la página 52 presentan plano donde se delimita el polígono a desarrollar y polígono a conservar. No obstante, mediante **MEMORANDO-DIAM-0782-2022** la Dirección de Información Ambiental, señala que “*Las coordenadas del proyecto no guardan secuencia lógica, por lo tanto, no se pudo generar dato poligonal*”. Por lo que se solicita:
 - a. Especificar el área (superficie) tanto del polígono a desarrollar, como del área de conservación que propone el proyecto.
 - b. Presentar coordenadas UTM que generen el polígono total a desarrollar y del área de conservación.
 - c. En caso que el área de conservación se ubique fuera del polígono del proyecto presentar:
 - i. Registro(s) Público(s), autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - ii. Levantamiento de línea base (físico, biológica) del sitio.
6. En la página 27, punto 2.8. **LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS (BIBLIOGRAFÍA)** se muestra y señala dentro del cuadro de fotografías del sitio del proyecto y entorno cercano lo siguiente “*Un gran árbol de higuerón se ubica en el borde sur, indicando la vegetación que antaño caracterizo el ecosistema*”; al igual que en la página 113, punto 7.1.1 **CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR MI AMBIENTE)** señala “*Árbol de higuerón remante de los antiguos bosques originarios de esta zona, afectado por un carcoma*”; por lo cual en atención a estos árboles de gran tamaño ubicados dentro del polígono del proyecto, aclarar el manejo ambiental que le dará el promotor a los mismos.
7. En la página 50 del EsIA, punto **5.5. INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR** señala en su subpunto b. Cortes y terracerías lo siguiente: “*El corte de terreno y la ejecución de las terracerías, se refiere a la actividad que ejecuta el equipo pesado principalmente tractores de oruga, que van efectuando cortes de las capas del suelo para nivelar el mismo, hasta que queden con los niveles finales que se esperan, los cuales están en concordancia con la necesidad... Los niveles esperados son: Corte: 107,000 metros cúbicos... Relleno: 37,000 metros cúbicos...*” En atención al movimiento de tierra propuesto dentro del polígono se solicita presentar mapa topográfico legible del polígono del proyecto actual vs mapa de la topografía esperada con el proyecto.
8. En las páginas 64 a los 89 del EsIA, puntos **6.7. CALIDAD DEL AIRE** y **6.7.1 RUIDOS**, se presentan los análisis de calidad de aire y ruido ambiental, sin embargo, los puntos de monitoreo se ubican distantes del polígono del proyecto, por lo cual se solicita presentar nuevos análisis de calidad de aire y ruido, los cuales deben ubicarse dentro de los límites del polígono del proyecto.
9. En las páginas 164 – 166 del EsIA, punto **9.2- Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros, se indica** “*...Para identificar, valorar y jerarquizar los impactos según su carácter significativo adverso o positivo, grado de perturbación, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, importancia ambiental y asociados al Proyecto, se utilizó una matriz de Interacción (causa-efecto), basada en el método de Vicente Conesa Fernández –*

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Vitora (tipo de matriz de valoración)...”, y se presenta cuadro con los impactos ambientales, con la PONDERACIÓN DE LOS FACTORES EVALUADOS: Lote MD-1. Posteriormente, en las páginas 168 a 173, presentan la descripción de la metodología utilizada y específicamente en la página 171, mencionan que la “*Importancia del impacto (I): Se calcula con base a los índices que anteceden según la fórmula: $IM = \pm (IN + EX + MO + PE + RV + MC + PR + SI + AC + EF)$ ”, no obstante, en la página 173, señalan que la fórmula de la importancia es “ $I = (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$ ”. Dicho lo anterior, observamos que hay diferencias notables en las fórmulas presentadas, en cuanto los valores que se expresan para la INTENSIDAD y la EXTENSIÓN, toda vez, que en la primera no se multiplica por ningún número adicional al establecido por la metodología (IN + EX) y en la segunda fórmula si se multiplica por los valores (3IN + 2EX). Por lo tanto, al momento de realizar el cálculo de los valores que se expresan en cada una de las fórmulas, los cuales determinarían la jerarquía del impacto (irrelevante, moderado, severo y crítico), discrepan unos de otros. Por ejemplo, el impacto **4. Erosión del suelo**, al realizar el cálculo con la primera fórmula resulta un valor $IM = -35$, lo cual significa una jerarquía de **MODERADO**, sin embargo, con la segunda fórmula resulta un valor $IM = -59$, lo cual significa una jerarquía de **SEVERO**. Adicional a lo antes dicho, en las páginas 171 a 173, en el cuadro donde se presenta la descripción de los factores evaluados, por ejemplo, para el factor INTENSIDAD, se indica que la denominación o puntaje son (Baja (B)=1; Media (M)=2; Alta (A)=4; Muy Alta (MA)=8; Total (T)=12”, sin embargo, al verificar en la tabla los impactos “**4. Erosión del suelo, 5. Incremento de la sedimentación, 11. Afectación a la fauna silvestre**”, se les asigna un valor de 10, pero dicho valor no está establecido en los puntajes de la metodología.*

Por otra parte, observamos que a varios impactos en los factores (Sinergia= SI) y (Acumulación = AC), se les asigna el máximo valor (Muy sinérgico = 4 y Acumulativo = 4), sin embargo, el estudio fue presentado bajo la categoría II, y estos factores se asignan cuando el Estudio de Impacto Ambiental es categoría III, el cual está definido como “*Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo.*”.

Por antes descrito, requerimos:

- a. Especificar la fórmula a utilizar de acuerdo a la metodología Vicente Conesa Fernández – Vitora.
- b. Aclarar porque se le asignaron valores a los factores que no están contemplados en esta metodología. (Intensidad 10, acumulación 3, etc).
- c. Revisar la matriz de impactos, y en función de la respuesta dada a los puntos (a) y (b), realizar valoración de cada uno de los impactos que generará el proyecto de acuerdo los valores definidos por la metodología Vicente Conesa Fernández – Vitora., los cuales deben ajustarse a la categoría (II) de estudio presentada. Presentar matriz de valoración de impactos actualizada.

10. En las páginas 133 a 145 del EsIA, punto **8.3. Percepción local sobre el proyecto obra o actividad a través del (Plan de Participación ciudadana)**, se indica “*La participación ciudadana dentro del estudio de impacto ambiental se efectuó dentro del proyecto Costa Verde, así como otros sitios con afluencia de personas en el área, siendo los alrededores de la urbanización Arcadia los más próximos al futuro proyecto... El proceso de consulta ciudadana está fundamentado... modificación introducida mediante el Decreto Ejecutivo No 975 de agosto de 2012, mismos que modifican algunos procedimientos de consulta en la etapa de evaluación...”. Posteriormente, en los **objetivos** especifican “• *Conocer las condiciones socio ambientales de la comunidad objeto de estudio. • Recoger información sobre la percepción de la comunidad respecto al proyecto. • Señalar los impactos positivos y/o negativos del proyecto. • Conocer los señalamientos locales de los probables impactos positivos o negativos del proyecto...*” y entre las **Características Generales de los entrevistados**, señalan “*Se trató de personas residentes, de las urbanizaciones habitadas en Costa Verde, que serán quienes se podrán ver impactados con las futuras obras, así como de otros residentes aledaños.*”. Descrito lo anterior, le indicamos que el Decreto Ejecutivo No. 975 de agosto de 2012, fue derogado por el Decreto No. 36 de 3 de junio de 2019, y este en su contenido no contemplaba procedimientos de consulta pública. Por otra parte, al revisar las encuestas*

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

presentadas, en las mismas no se observa que estas en su contenido incluyan los impactos positivos y/o negativo que generará el proyecto. Tampoco se observa que técnica de difusión se utilizó para dar a conocer a la ciudadanía de que se trata el proyecto. Además, en las encuestas no se consulta a los ciudadanos cuál es su sexo, sin embargo, en la página 35 especifican **“1. Componente por sexo de los encuestados:**

De las 40 encuestas aplicadas un total de (43%) fueron del sexo femenino y (58%) corresponden al sexo masculino...”, por lo tanto, no es posible corroborar este dato. Siguiendo con lo antes dicho, tratamos de verificar el dato a través del nombre de los encuestados, pero en 18 de las 40 no se establece cuál es el nombre del encuestado, y 12 de los 40 encuestados por el nombre deducimos que son del sexo femenino y 10 de los 40 del sexo masculino, por lo que concluimos que, los porcentajes indicados en la gráfica No. 1 (43% y 58%), no son correctos.

Por todo lo antes mencionado, y con fundamento en el segundo párrafo del artículo 28 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece *“...En el caso de que se tomen opiniones escritas deberá estar claramente identificado el nombre de la actividad obra o proyecto y contendrá un resumen de los principales impactos negativos y positivos generados. Esta información deberá ser presentada dentro de los contenidos mínimos en la parte correspondiente...”* y el artículo 30 de la misma normativa, requerimos:

- a) Ampliar el plan de participación ciudadana que incluya a las comunidades establecidas dentro del plan maestro Costa Verde., el cual debe cumplir con lo establecido en el artículo 28 y todos los literales del artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a los comentarios realizados por el Ministerio de Cultura, el promotor da respuesta de la siguiente forma:
 - **En el subpunto a**, se solicita remitir un informe arqueológico con la firma del profesional idóneo responsable. El promotor en respuesta aporta un informe de Prospección Arqueológica completo con la firma original del arqueólogo. proyecto. (ver fojas 192 a la 205 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 2**, la cual hacía referencia a los comentarios realizados por la el Ministerio de Obras Públicas, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **En el subpunto a** se pide presentar un análisis real de inundaciones y tomar en cuenta el aumento de la escorrentía por la remoción de la capa vegetal. Para el análisis de las inundaciones, la empresa promotora aclara que el diseño de terracería del proyecto indica un nivel final entre los 30 y 32 metros sobre el nivel del mar y el cuerpo de agua más cercano se ubica entre 6 y 12 metros sobre el nivel del mar. Con respecto a la escorrentía, el promotor responde que la topografía natural de los terrenos, así como la topografía final de diseño, la misma muestra que la escorrentía viaja en dirección Norte, específicamente en dirección a la quebrada sin nombre que colinda con la Ave. Acacias Norte, fuera del polígono. La escorrentía superficial del terreno irá a parar a donde llega actualmente, sin afectar lotes vecinos. (ver fojas 190 y 191 del expediente administrativo).
 - **En el subpunto b**, donde se solicita presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos, el promotor responde de la siguiente forma: se pretende controlar con siembra de grama, instalación de mantos de coco e hidrosiembra en los taludes, e instalación de barreras de sedimentos en lugares estratégicos para reducir velocidad de la escorrentía, dirigir las aguas a puntos asignados para descender evitando su recorrido a través de los taludes. (ver foja 189 del expediente administrativo).
 - **En el subpunto c**, sobre el manejo de los desechos peligrosos, el promotor indicó se implementaría lo siguiente: *“... • Usar maquinaria y equipo en óptimas condiciones*



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

mecánicas. o Brindar mantenimiento al equipo y maquinaria de manera preventiva y periódicamente fuera del proyecto, en talleres debidamente certificados. • Prohibir las tareas de mantenimiento de equipo pesado y/o la ejecución de trabajos mecánicos en el polígono destinado al proyecto, para evitar la dispersión de sustancias peligrosas producto de estas actividades en los terrenos del proyecto.

• Evitar fugas o derrames de hidrocarburos u otras sustancias que puedan causar la contaminación del suelo y/o las aguas. • Construir estructura de contención o noria para recolectar sustancias peligrosas, derivadas de hidrocarburos y así evitar que caigan directamente al suelo contaminándolo. • Mantener material para atención de derrames en el sitio del proyecto, como kits de absorción dotados con paños absorbentes, o arena. Igualmente, se deberá contar con palas y recipientes plásticos con tapa de seguridad para colocar el material contaminado en caso de derrames accidentales en el suelo. • Recoger el material contaminado y colocarlo en tanques plásticos de seguridad con tapa. El material deberá ser llevado a una empresa encargada del tratamiento final para la disposición de este tipo de desechos. • Asignar un área específica para el estacionamiento periódico de las maquinarias y equipos utilizados en el área del proyecto que cuente con la noria o estructura para la recolección de estas sustancias peligrosas. • Capacitar al personal del proyecto en el manejo, almacenamiento y disposición adecuada de los desechos sólidos y líquidos (tanto peligrosos como no peligrosos) ...” Sin embargo, no se establece la ubicación del sitio donde se ubicará el estacionamiento de las maquinarias y la noria para recolectar sustancias peligrosas, por lo que se consultó en una segunda información aclaratoria. (ver fojas 189 y 237 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 3**, la cual hacía referencia a los comentarios realizados por la Dirección de Seguridad Hídrica, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - Al **subpunto a**, que establece que proteger los cuerpos hídricos sean de tipo estacionales o permanentes, el promotor responde que se ha decidido modificar la zona de conservación para incluir el cuerpo hídrico estacional (drenaje o zanja) dentro esta, ya que el proyecto no involucra actividades en este sitio ni en su servidumbre hidrológica, por lo que se mantendrá como parte del área destinada a la protección. (ver fojas 187 y 188 del expediente administrativo).
 - El **subpunto b** señala que hay que explicar que manejo se les dará a las zanjas dentro del polígono del proyecto y el promotor responde que el manejo que se le dará a la fuente hídrica estacional será incluirla dentro del polígono a conservar que se estará respetando, y con esta medida se confirma que no será intervenida en ninguna circunstancia. (ver foja 187 del expediente administrativo).
 - En el **subpunto c** se solicita aclarar la información sobre la necesidad de agua no potable para la fase de operación del proyecto, y el promotor responde que las a utilizar durante la ejecución del proyecto serán extraídas de un pozo perteneciente a Costa Verde que cuenta con permisos vigentes renovados. (ver fojas 183 a 187 del expediente administrativo).
 - En el **subpunto d y e** se piden las coordenadas del alineamiento de la fuente hídrica, y área y coordenadas UTM del polígono de protección de fuente hídrica, a lo que el promotor responde que, debido a que la empresa promotora ha decidido modificar el área de conservación del proyecto sumando el drenaje o zanja, por lo que su zona de protección se mantendrá íntegra, ya que esta no será intervenida con motivo de las obras del proyecto de acondicionamiento de terrenos por lo que se confirma que se mantendrá en su estado actual. (ver fojas 182 y 236 y 237 del expediente administrativo). Sin embargo, no se puede determinar el inicio y recorrido de la fuente hídrica, así como también si el área de conservación contempla la zona de protección establecida por la norma, por lo que se consultó en una segunda información aclaratoria.



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- **Respecto a la pregunta 4**, la cual hacía referencia a los comentarios realizados por la Dirección de Política Ambiental, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - El **subpunto a** solicitaba realizar ajustes en el valor monetario de los impactos relacionados con la afectación a la cobertura vegetal y fauna silvestre los cuales deben ser extendidos a todos los horizontes de tiempo del proyecto. El promotor responde que se hizo la extensión a todo el horizonte de tiempo de los impactos; la pérdida de la capa vegetal, pérdida del potencial forestal del bosque y afectación a la fauna silvestre. (ver fojas 172 a 175 del expediente administrativo).
 - El **subpunto b** requería la revisión del monto global de inversión del proyecto ya que no coincide con el indicado en la página 59 del EsIA, del promotor responde que se ha corregido el monto de la inversión de la página 59 del Estudio de Impacto Ambiental que dice B/ 425,000.00 y debe decir B/ 143,123.48 como fue identificado en la valoración económica. (ver fojas 162 y 163 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 5**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - El **Subpunto a** pedía especificar el área tanto del polígono a desarrollar, como del área de conservación que propone el proyecto, a lo que el promotor responde que el área o superficie actualizada del polígono a desarrollar será de 4 has + 6,821.16 m² y el área de conservación actualizada será de 0 has + 4,544.21 m². (ver foja 161 del expediente administrativo); lo cual fue verificado por DIAM mediante MEMORANDO-DIAM-0627-2024 estableciendo que el polígono completo a desarrollar mantiene un área de 4ha+6,813.00 m² y polígono de conservación 0ha+4,540.05 m². (ver fojas 231 y 232 del expediente administrativo).
 - El **Subpunto b** solicitaba presentar coordenadas UTM que generen el polígono total a desarrollar y del área de conservación. El promotor entregó los planos del área y las coordenadas del área a conservar y el área a desarrollar. (ver fojas 158 a 161 del expediente administrativo).
 - El **subpunto c** solicitaba registro(s) público(s), autorizaciones y copia de la cédula del dueño, y levantamiento de línea base del sitio si el área de conservación quedaba fuera del polígono, pero el promotor aclara que el área de conservación no se ubica fuera del polígono del proyecto a desarrollar. (ver foja 158 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 6**, se pide aclarar el manejo ambiental que le dará el promotor al árbol de higuerón, a lo que se reafirma que la empresa promotora requerirá la tala rasa para esta parcela, pero que se resguardando una parcela dentro del proyecto como compensación por la eliminación de la vegetación que tendrá que erradicar. (ver foja 157 del expediente administrativo). Tomando en cuenta lo antes descrito, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor debe garantizar la protección, preservación, mantenimiento y revegetación de área del 4544.21 m² definida como áreas de conservación dentro del polígono del proyecto e incluir su evidencia en los informes de seguimiento correspondiente.
- **Respecto a la pregunta 7**, solicitaba presentar mapa topográfico legible del polígono del proyecto actual vs mapa de la topografía esperada con el proyecto, y el promotor lo brinda. (ver fojas 155 y 236 del expediente administrativo). Sin embargo, no se aclaró con base a la zona de conservación los nuevos volúmenes de corte y relleno que contempla el proyecto, y no se presentó mapa topográfico del polígono del proyecto actual vs la topografía esperada, donde se contemple los taludes fuera de la zona de conservación por lo que se consultó en una segunda información aclaratoria.



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- **Respecto a la pregunta 8**, se solicitaba presentar nuevos análisis de calidad de aire y ruido, los cuales deben ubicarse dentro de los límites del polígono del proyecto. El promotor respondió con nuevos estudios de ruido. Para ruido, se colocó el punto de muestreo del ruido ambiental, en dirección a las casas como receptor, en el sitio más próximo al proyecto, pero considerando las casas existentes como posibles “*afectados por el proyecto*” y la existencia de una vía, que de por sí sola es una fuente de ruido ajena a este. En ese contexto, se seleccionó el punto de muestreo a 240m Aprox. del punto 1 del proyecto, por ser el más cercano, pero antes de la vía, para minimizar la interferencia del ruido por el flujo vehicular durante la medición. (ver fojas 153 y 154 y 236 del expediente administrativo). sin embargo, además de los sitios ya monitoreados, se deben realizar monitoreo de calidad de aire y ruido, dentro de los límites del polígono donde se propone desarrollar el proyecto como parte de la línea base por lo que se nuevamente consultó en una segunda información aclaratoria
- **Respecto a la pregunta 9**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - El **subpunto a** pedía especificar la fórmula a utilizar de acuerdo a la metodología Vicente Conesa Fernández-Vitora, la cual el promotor responde que es $I = \pm [3In + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$. (ver foja 151 del expediente administrativo).
 - El **subpunto b** solicitaba aclarar porque se le asignaron valores a los factores que no están contemplados en la metodología, y el promotor indica que los valores asignados en tabla del punto 9.2 presentados en el estudio de impacto ambiental se encuentran errados, por lo tanto, se reemplazó dicha tabla. (ver fojas 146 a 151 del expediente administrativo).
 - El **subpunto c** pedía revisar la matriz de impactos, realizar valoración de cada uno de los impactos que generará el proyecto de acuerdo los valores definidos por la metodología Vicente Conesa Fernández – Vitora, y presentar matriz de valoración de impactos actualizada, a lo que el promotor responde con una nueva matriz de impactos. (ver fojas 142 a 145 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 10**, hace referencia a las encuestas en el capítulo 8 y el promotor aporta nuevamente el resultado de la participación ciudadana, ya que se aplicó nuevamente la encuesta corregida que incluye sexo de los entrevistados y los impactos y medidas de mitigación con motivo del estudio, así como también se les entregó una volante informativa con la descripción del proyecto a los encuestados durante el proceso. (ver fojas 97 a la 141 del expediente administrativo).

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda nota aclaratoria, por lo que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0059-1605-2024** de 16 de mayo de 2024, se solicitó lo siguiente:

1. En atención a la pregunta 2, subpunto c de la primera información aclaratoria, referente al manejo y disposición de desechos peligrosos, el promotor señala: “... • *Construir estructura de contención o noria para recolectar sustancias peligrosas, derivadas de hidrocarburos y así evitar que caigan directamente al suelo contaminándolo. ...* • *Asignar un área específica para el estacionamiento periódico de las maquinarias y equipos utilizados en el área del proyecto que cuente con la noria o estructura para la recolección de estas sustancias peligrosas. ...*” sin embargo no se establece la ubicación de este sitio donde se ubicará el estacionamiento de las maquinarias y la noria para recolectar sustancias peligrosas, por lo cual se solicita:
 - a. Presentar coordenadas del área de estacionamiento de maquinaria y equipo, así como la noria para recolectar sustancias peligrosas.
 - b. Distancia a fuentes hídricas de los sitios establecidos en el punto a.



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

2. En atención a la pregunta 3, subpunto a) en el cual la Dirección de Seguridad Hídrica solicitaba proteger los cuerpos hídricos sean de tipo estacionales o permanentes, en respuesta se indicó *“La empresa promotora ha decidido modificar la zona de conservación para incluir el cuerpo hídrico estacional (drenaje o zanja) dentro esta, ya que el proyecto no involucra actividades en este sitio ni en su servidumbre hidrológica, por lo que se mantendrá como parte del área destinada a la protección...”*. Por otra parte, en los subpuntos d) y e) referente al inicio y recorrido de la fuente hídrica, el promotor señala: *“... la empresa promotora ha decidido modificar el área de conservación del proyecto sumando el drenaje o zanja, por lo que su zona de protección se mantendrá íntegra, ya que esta no será intervenida con motivo de las obras del proyecto de acondicionamiento de terrenos por lo que se confirma que se mantendrá en su estado actual. ...”* sin embargo no se puede determinar el inicio y recorrido de la fuente hídrica, así como también si el área de conservación contempla la zona de protección establecida por la norma, por lo cual se reitera:
 - a. Coordenadas de alineamiento de la fuente hídrica.
 - b. Área y coordenadas UTM del polígono de protección de la fuente hídrica, de acuerdo a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
3. En la respuesta a la pregunta 7, referente al mapa topográfico de corte y relleno, el promotor señala *“...Importante anotar que en este plano se observa cómo si se fuese a trabajar dentro de la zona de conservación, lo cual no ocurrirá, se respetarán los bordes de conservación, pero la topografía será igual y los bordes o taludes se generarán únicamente dentro del polígono a desarrollar. ...”* Por lo cual se solicita:
 - a. aclarar con base a la zona de conservación los nuevos volúmenes de corte y relleno que contempla el proyecto.
 - b. Presentar mapa topográfico del polígono del proyecto actual vs la topografía esperada, donde se contemple los taludes fuera de la zona de conservación.
4. En atención a la pregunta 8, referente a los análisis de calidad de aire y ruido, el promotor señala *“... se seleccionó el punto de muestreo a 240m Aprox. del punto 1 del proyecto, por ser el más cercano, pero antes de la vía, para minimizar la interferencia del ruido por el flujo vehicular durante la medición. ...”* sin embargo, además de los sitios ya monitoreados, se deben realizar monitoreo de calidad de aire y ruido, dentro de los límites del polígono donde se propone desarrollar el proyecto como parte de la línea base, por lo cual se reitera presentar nuevos análisis de calidad de aire y ruido.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Segunda Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **En atención a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - El **subpunto a** pedía presentar coordenadas del área de estacionamiento de maquinaria y equipo, así como la noria para recolectar sustancias peligrosas y el promotor entrega las coordenadas (ver foja 275 y 277 del expediente administrativo); las cuales fueron verificadas por DIAM, mediante el MEMORANDO-DIAM-1098-2024, estableciendo un área de estacionamientos de máquinas y equipos durante la ejecución del proyecto (0ha+0224.72 m²), Noria para desechos (0ha+0,025.27 m²); (ver fojas 290 y 291 del expediente administrativo).
 - El **subpunto b** solicitaba la información de la distancia a fuentes hídricas de los sitios establecidos en el punto, a lo que el promotor responde que *“...La distancia al cuerpo hídrico más cercano será de 260 metros aproximadamente. Adjuntamos plano en 11x17 que muestra el punto y la distancia antes indicada...”*. (ver foja 276 del expediente administrativo).
- **En atención a la pregunta 2**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- El **subpunto a** pedía las coordenadas de alineamiento de la fuente hídrica y el promotor indica lo siguiente: “...Lo que se cataloga como fuente hídrica más bien es una depresión del terreno o escurridero, que en varios periodos del año (incluyendo temporada lluviosa) no mantiene agua. Tiene su nacimiento fuera del polígono del proyecto (Macro Lote MD1) a una distancia de 86 metros en las coordenadas UTM WGS 84 984079.908 metros Norte y 639271.467 metros Este, ubicada dentro de una de las zonas verdes o de conservación del Plan Maestro Costa Verde que abarca 408 has, dentro de la finca del promotor... Valga señalar que el radio de protección de estos 100 mts incluye una porción dentro del polígono de conservación propuesto en este proyecto (macro lote MD1), lo que asegura que no será intervenido. ...”. De igual forma aportó las coordenadas del alineamiento de fuente hídrica. (ver fojas 267 y 274 del expediente administrativo). las cuales fueron verificadas por DIAM, mediante el MEMORANDO-DIAM-1098-2024, estableciendo un área de Alineamiento de fuentes hídrica (0km+108.38m), Polígono de protección de fuente hídrica (0ha+2513.55 m2); (ver fojas 290 y 291 del expediente administrativo).
- El **subpunto b** solicitaba el área y coordenadas UTM del polígono de protección de la fuente hídrica, y el promotor como respuesta adjunto las coordenadas WGS 84 y el polígono del área que se respetará conforme a la Ley Forestal, que será de 100 metros (ver fojas 266 a 268 del expediente administrativo).
- **En atención a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - El **subpunto a** pedía aclarar con base a la zona de conservación, los nuevos volúmenes de corte y relleno que contempla el proyecto. El promotor respondió lo siguiente: “...Los nuevos volúmenes de corte y relleno que contempla el proyecto son los siguientes: 31,800 m3 y 7,550 m3 de Relleno...” (ver foja 265 del expediente administrativo).
 - El **subpunto b** solicitaba presentar mapa topográfico del polígono del proyecto actual vs la topografía esperada, donde se contemple los taludes fuera de la zona de conservación. Para dar respuesta a esto el promotor presentó el mapa solicitado. (ver fojas 263 y 265 del expediente administrativo).
- **En atención a la pregunta 4**, que hacía referencia a los estudios de aire y ruido, el promotor respondió con nuevos estudios de estos dentro del polígono. (ver fojas 239 a 262 y 264 del expediente administrativo).

En adición a las legislaciones, normativas técnicas aplicables al proyecto, obra o actividad, y a los compromisos adquiridos en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba. El cual deberá mantenerse hasta la aprobación del plan de cierre y abandono.
- b. Implementar un Plan de Manejo Arqueológico como medida preventiva, el cual debe contemplar las siguientes actividades:
 - “Realizar el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural);
 - Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
 - Antes de realizar el monitoreo arqueológico, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dicha labor arqueológica, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.

- *Informarle al proyectista el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.*
 - *La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.”*
- c. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Oeste, le dé a conocer el monto a cancelar.
- d. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- e. Contar previo al inicio de obras con la aprobación de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG- 0292-2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" (Gaceta Oficial 26063) y presentarlo en el primer informe de seguimiento.
- c. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; en cumplimiento con la Resolución DM-0055-2020 de 7 de febrero de 2020.
- d. Garantizar la protección, preservación, mantenimiento y revegetación de área del 4544.21 m² definida como áreas de conservación dentro del polígono del proyecto
- f. Contar con Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Panamá, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor será estrictamente responsable por el cumplimiento del Plan de Compensación Ambiental, por un período no menor de cinco (5) años.
- g. Previo al inicio de obras contar con los permisos otorgados por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, para el uso de agua para el control de polvo, en cumplimiento de la ley N° 35 de 22 de septiembre de 22 de abril de 1966 que "Reglamenta el Uso de las Aguas", el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973 "Reglamenta los Permisos y Concesiones para Uso de Aguas y la Resolución No. AG-145-2004 "Que establece los requisitos para solicitar Concesiones Transitorias o Permanentes para Derecho de Uso de Aguas", e incluir su aprobación en el primer informe de seguimiento.
- e. Presentar Análisis de Ruido Ambiental y vibraciones cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada año (1) durante la etapa de operación. Incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- f. Presentar Análisis de Calidad de Aire Ambiental, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada año (1) durante la etapa de operación e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente; tal cual dispone la Resolución No. 021 de 24 de enero de 2023 "Por la cual se adopta como valores de referencia la calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA) 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma".



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- h. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y una vez al año en la etapa de operación durante la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación, en la Primera y Segunda información aclaratoria y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- i. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la operación del proyecto, con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de operación, se eliminen todo tipo de desechos e insumos utilizados.
- j. Responsabilizar al promotor del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono.
- k. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero 2007, "*Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional*" y la Resolución No.CDZ-003/99, "*Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo*".
- l. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 "*Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre*".
- m. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- n. Reparar las vías afectadas que utilice la empresa en la ejecución de su proyecto (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- o. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- p. En el caso de que durante la construcción, operación y/o ejecución del proyecto, se de la ocurrencia de incidentes y/o accidentes, deberá cumplir con lo establecido en la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, "*Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente.*"

IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera y segunda información aclaratoria, presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las UAS, aunado a las consideraciones técnicas del MiAMBIENTE, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

V. RECOMENDACIONES

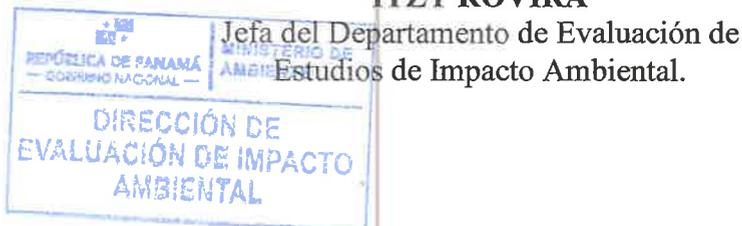
- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN,**

S.A. CIENCIAS BIOLÓGICAS
Mgter. Jorge D. Sanchez R.
C.T. Idoneidad N° 1677

Jorge D. Sanchez R.
JORGE DAVID SÁNCHEZ
Evaluador de Estudios de Impacto
Ambiental

Itzy J. Rovira C.
CIENCIAS BIOLÓGICAS
Itzy J. Rovira C.
C.T. Idoneidad N° 1308

ITZY ROVIRA



Graciela Palacios S.
GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.



Panamá, a la fecha de su presentación.

C-HELSA-2024-072

**LICENCIADA
GRACIELA PALACIOS
DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E.S.D**

ESTIMADA LIC. PALACIOS:

A través de la presente, actuando en mi calidad de Representante Legal de la Sociedad HACIENDA EL LIMÓN, S.A promotora del proyecto Limpieza y Nivelación del Lote MD-1 acudo a su Despacho con la finalidad de hacer formal entrega del Aviso de Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental Cat II del proyecto, que fue fijado y desfijado en el mural informativo del Municipio de La Chorrera, en cumplimiento del plazo establecido por el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009 que regula el Estudio precitado.

Sin otro particular por el momento, nos suscribimos de Ud.

Atentamente,

por 

JUAN ALBERTO ARIAS STRUNZ
Cédula 8-466-707
Representante Legal
Hacienda El Limón, S.A.

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 30/9/2024	
Hora: 11:04 am	

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA-ÚLTIMA PUBLICACIÓN

La Empresa Hacienda El Limón, S.A, hace de conocimiento público que durante ocho (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II que se detalla a continuación.

1.Nombre del proyecto: Limpieza y Nivelación del Lote MD-1

2.Promotor: Hacienda El Limón, S.A

3.Localización: Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

4.Breve Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar que cuenta con 4 has + 6961.45 mts 2 compuesta por bosque latifoliado mixto secundario con desarrollo intermedio, para posteriormente realizar la nivelación del terreno mediante un movimiento de tierra de 107,000 metros cúbicos de corte de tierra, y de dicho material 37,000 metros cúbicos se utilizarán para rellenar dentro de la parcela. El sobrante será utilizado para rellenar otras parcelas internas de Costa Verde las cuales deberán contar con su Estudio de Impacto Ambiental aprobado para esta actividad.

La finalidad de este procedimiento de adecuación de terrenos, es dejar el mismo preparado para que en un futuro próximo, quienes lo adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial, para lo cual deberán someter a aprobación los estudios de impacto ambiental respectivos.

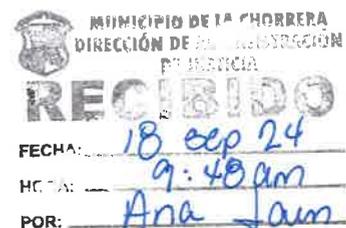
5. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondiente:

Impactos Negativos: a. Disminución de la calidad del aire por gases de combustión y olores molestos, de manera temporal por la operación y movilización de equipo pesado. b. Disminución de la calidad del aire por partículas en suspensión (polvo). c. Disminución de la calidad acústica del entorno debido a la generación de ruidos. d. Erosión del suelo. e. Incremento de la sedimentación. f. Disminución de la capacidad de infiltración. g. Contaminación de suelos por desechos sólidos y/o líquidos. h. Contaminación por manejo inadecuado de las aguas residuales de las letrinas portátiles en el período de obras. i. Pérdida de la Capa Vegetal. j. Pérdida de potencial forestal del Bosque k. Afectación a la fauna silvestre. l. Incremento y afectación del flujo vehicular de la zona debido a la movilización y operación de equipo pesado hacia y desde el polígono de obras. m. Impacto a la salud de trabajadores a causa de accidentes laborales. n. Posible afectación del patrimonio cultural.

Medidas de mitigación: a. Mantener en buenas condiciones mecánicas los motores de la maquinaria del proyecto. b. Aplicar medidas de contención de polvo, como riego con carro cisterna. c. Usar maquinaria y equipo en óptimas condiciones mecánicas. d. Realizar la preparación del terreno principalmente en períodos de baja intensidad lluviosa para evitar el arrastre de sedimentos. e. Construir las obras de protección de suelos como: zampeados, cunetas pavimentadas, muros etc. f. Realizar inmediatamente la estabilización del terreno con grama y otras especies, a medida que avanzan los trabajos. g. Implementar un plan de recolección y retiro de los desechos para su traslado hacia el vertedero municipal. h. Contratar a una empresa responsable del manejo, transporte y disposición final del desecho líquido. i. Por cada árbol que sea necesario eliminar, se plantarán compensatoriamente según lo establece la Ley Forestal. j. Se deberá elaborar y ejecutar un Plan de Reforestación compensatorio. k. Aplicar las técnicas sugeridas de ahuyentamiento y rescate de fauna previo a la intervención de maquinarias. l. Colocar señalización tanto en el interior como en el exterior de las obras. m. Darle mantenimiento preventivo y frecuente al equipo y maquinaria utilizada. n. Comunicar de inmediato al Ministerio de Cultura en caso de haber algún hallazgo arqueológico.

Dicho documento estará disponible tanto en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, como en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en las instalaciones de la Institución ubicadas en Plaza Albrook, (detrás de Farmacias Arrocha) planta baja en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la Sede Central del Ministerio de Ambiente (Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental), dentro del término de 8 días hábiles anotado al inicio del presente Aviso.



Certifico: que para notificar a las partes del presente Aviso de Consultorio fijo Hoy 18 de Septiembre dos mil 24 a las 10:00 de la mañana en un lugar visible de la ALCALDÍA DE LA CHORRERA.



[Signature]
Secretario(a) Ejecutivo(a)

Certifico: que venció el plazo del presente Aviso de Consultorio desfijo Hoy 20 de septiembre dos mil 24 a las 4:00 de la tarde y lo envió a su oficina de origen.



[Signature]
Secretario(a) Ejecutivo(a)

Administración de Justicia de Alcaldía - La Chorrera

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 19 de septiembre de 2024
DEIA-DEEIA-NC-0303-1909-2024

Señora;
MANUELA ARIAS DE LA GUARDIA
Representante legal
HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
E. S. D.

Hoy: 20 de Septiembre de 2024
Siendo las 11:20 de la mañana
notifiqué por escrito a Juan Alberto
Cris Strunz de la presente
documentación Nota de consulta
Notificador Notificado

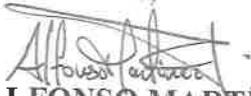
Señora Arias:

En relación al EsIA Categoría II “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1” a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, tenemos a bien indicarle la siguiente observación:

1. En el artículo 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 se establece, entre otras cosas, que: “...En el caso de los anuncios fijados en el municipio se debe remitir el extracto con fecha de fijado y desfijado de esta dependencia los cuales mantendrán por un periodo mínimo de tres (3) días hábiles...”. Sin embargo, a fojas 63 a la 65 del expediente administrativo, reposa la consulta pública realizada en el Municipio de La Chorrera, donde se observa que fue fijado el 16 de mayo de 2023 a las 2:30 pm y desfijado el 19 de mayo de 2023 a las 2:30 pm. Por lo que, tomando en consideración lo dispuesto en Artículo 67 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000 que dispone: “...Los términos de horas transcurrirán desde la siguiente de aquella en que se notificó a la persona interesada; los de días, desde el siguiente a aquél en que se produjo dicha notificación...”, la consulta pública realizada no cumple con lo establecido en la normativa, pues solo fue fijado dos (2) días hábiles. Al respecto, a fin de garantizar el cumplimiento del debido proceso, se le solicita:
 - a. Presentar el Aviso de Consulta Pública correspondiente al Fijado y Desfijado en el Municipio de La Chorrera, de acuerdo a los términos de días hábiles que se establecen en el artículo 36 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009.
2. Presentar Registro Público vigente y cédula notariada del señor Juan Alberto Arias Strunz donde se le faculte para ejercer la representación legal de la sociedad Hacienda el Limón, S.A.

Agradecemos presentar la información solicitada, dentro del término de ocho (8) días hábiles, con fundamento en el artículo 76 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, que regula el Procedimiento Administrativo General.

Atentamente,


ALFONSO MARTÍNEZ

Director de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargado.

AM/AMC/jbs






Panamá, a la fecha de su presentación

C-HELSA-2024-073

**LICENCIADA
GRACIELA PALACIOS
DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E.S.D**

 REPÚBLICA DE PANAMÁ <small>— GOBIERNO NACIONAL —</small>	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO,	
Por:	<i>[Signature]</i>
Fecha:	<i>20/9/2024</i>
Hora:	<i>1:20 pm</i>

ESTIMADA LIC. PALACIOS:

Ante todo, reciba cordiales saludos. Me dirijo a Ud. en mi calidad de Representante Legal de la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. para darme por notificado del contenido de la carta de consulta No DEIA-DEEIA-NC-0303-1909-2024 del año en curso, sobre el Estudio de Impacto Ambiental Cat II del proyecto LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1, actualmente en evaluación.

Autorizo a la Licda. Rita Changmarin C., portadora de la cédula de identidad personal No 6-700-1544, Consultora Ambiental del proyecto para que en mi nombre y representación retire la misiva de sus oficinas.

Sin otro particular por el momento, nos suscribimos de Ud. *[Signature]*

Atentamente,

[Signature]

JUAN ALBERTO ARIAS STRUNZ
Cédula 8-466-707
Representante Legal
Hacienda El Limón, S.A.



Yo, Lcdo. Souhail M. Halwany Cigarruista, Notario Público Duodécimo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad No.8-722-2125.

CERTIFICO:

Que las firmas anteriores son auténticas pues han sido reconocidas por los firmantes como suya.

26 SEP 2024

Panamá,

[Signature] Testigo *[Signature]* Testigo 

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



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA
 JONES CASTILLO
 FECHA: 2024.07.22 13:18:05 -05:00
 MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
 LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Glady E. Jones

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
 292411/2024 (0) DE FECHA 22/07/2024
 QUE LA PERSONA JURÍDICA

HACIENDA EL LIMON S.A.
 TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA
 SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 263548 (S) DESDE EL VIERNES, 24 DE JULIO DE 1964
 - QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: LUPITA CALDERON DE LEWIS
 SUSCRIPTOR: JUAN BAUTISTA ARIAS ARIAS

DIRECTOR: IGNACIO MANUEL ARIAS YANIZ
 DIRECTOR: JUAN ALBERTO ARIAS STRUNZ
 DIRECTOR: ROBERTO DE LA GUARDIA ARIAS
 DIRECTOR: ANTONIO ARIAS DE ROUX
 DIRECTOR: IDA DE LOURDES ARIAS VALLARINO DE OBEDIENTE
 DIRECTOR: MIRELLA CRISTINA ARIAS PORRAS
 DIRECTOR: HORACIO ALBERTO CLARE ARIAS
 DIRECTOR: MERCEDES ARIAS ARIAS
 DIRECTOR: ANA MAE ARIAS ARIAS
 PRESIDENTE: JUAN ALBERTO ARIAS STRUNZ
 VICEPRESIDENTE: HORACIO CLAIRE ARIAS
 SECRETARIO: IDA DE LOURDES ARIAS VALLARINO DE OBEDIENTE
 TESORERO: ANA MAE ARIAS ARIAS
 SUBSECRETARIO: TATIANA FABREGA DE VARELA

AGENTE RESIDENTE: GALINDO ARIAS Y LOPEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
 EL PRESIDENTE

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL
 EL CAPITAL SOCIAL SERA DE NOVECIENTAS (900) ACCIONES, TODAS LAS CUALES SERAN SIN VALOR NOMINAL O PAR.

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

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

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 22 DE JULIO DE 2024 A LAS 1:10 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404712955



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: F4A74C6B-C78A-4860-BEB4-BA8D622B37EF
 Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
 Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Rita Raquel
Changmarin Correa

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 29-JUL-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA, CHITRÉ
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE: A-
EXPEDIDA: 14-JUL-2016 EXPIRA: 14-JUL-2026



6-700-1544



Rita Raquel Changmarin Correa

292



MINISTERIO DE
AMBIENTE

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

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Y. Idieth</i>
Fecha:	<i>1/8/2024</i>
Hora:	

MEMORANDO – DIAM –1098 – 2024

PARA: GRACIELA PALACIOS S.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: *Alex O. de Gracia*
ALEX O. DE GRACIA
Director de Información Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 15 de julio de 2024



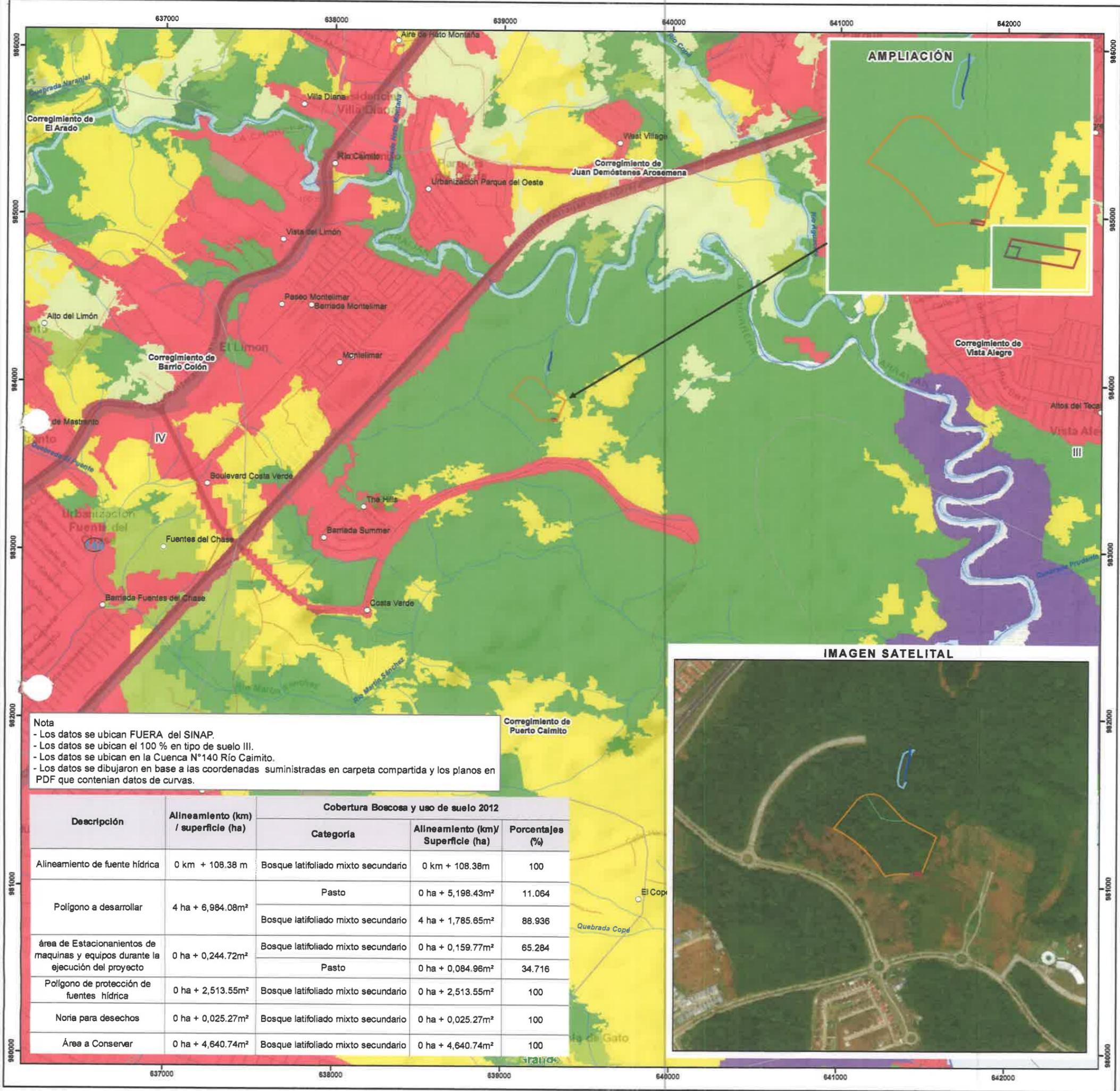
En atención al memorando DEEIA-0404-0807-2024, donde se solicita generar la cartografía, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado " LIMPIEZA Y NIVELACION DE LOTE MD-1", le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Alineamiento de fuentes hídrica	0 km + 108.38m
Polígono de protección de fuente hídrica	0 ha + 2,513.55m ²
Área de estacionamientos de máquinas y equipos durante la ejecución del proyecto	0 ha + 0,244.72m ²
Noria para desechos	0 ha + 0,025.27m ²
Área a conservar	0 ha + 4,640.74m ²
Polígono a desarrollar	4 ha + 6,984.08m ²
División Política Administrativa	Provincia: Panamá Oeste
	Distrito: La Chorrera
	Corregimiento: Puerto Caimito
Cobertura Boscosa y uso de suelo año 2012	Pasto, Bosque latifoliado mixto secundario
Capacidad Agrológica de los Suelos	III
Sistema Nacional de Áreas Protegidas	FUERA del SINAP

Atentamente,

Adj.: Mapa
AODG/el/ym
CC: Departamento de Geomática

MINISTERIO DE AMBIENTE



Nota
 - Los datos se ubican FUERA del SINAP.
 - Los datos se ubican el 100 % en tipo de suelo III.
 - Los datos se ubican en la Cuenca N°140 Río Caimito.
 - Los datos se dibujaron en base a las coordenadas suministradas en carpeta compartida y los planos en PDF que contenían datos de curvas.

Descripción	Alineamiento (km) / superficie (ha)	Cobertura Boscosa y uso de suelo 2012		
		Categoría	Alineamiento (km) / Superficie (ha)	Porcentajes (%)
Alineamiento de fuente hídrica	0 km + 108.38 m	Bosque latifoliado mixto secundario	0 km + 108.38m	100
Polígono a desarrollar	4 ha + 6,984.08m ²	Pasto	0 ha + 5,198.43m ²	11.064
		Bosque latifoliado mixto secundario	4 ha + 1,785.65m ²	88.936
área de Estacionamientos de maquinas y equipos durante la ejecución del proyecto	0 ha + 0,244.72m ²	Bosque latifoliado mixto secundario	0 ha + 0,159.77m ²	65.284
		Pasto	0 ha + 0,084.96m ²	34.716
Polígono de protección de fuentes hídrica	0 ha + 2,513.55m ²	Bosque latifoliado mixto secundario	0 ha + 2,513.55m ²	100
Noria para desechos	0 ha + 0,025.27m ²	Bosque latifoliado mixto secundario	0 ha + 0,025.27m ²	100
Área a Conservar	0 ha + 4,640.74m ²	Bosque latifoliado mixto secundario	0 ha + 4,640.74m ²	100



Escala 1:15,000



LEYENDA



- Lugares Poblados
- ~ Drenajes
- ~ Red Vial
- Limite de Corregimientos
- Cuenca Hidrográfica
- Limite de Capacidad Agrológica
- Alineamiento de fuente hídrica
- Polígono a desarrollar
- Noria para desechos
- Polígono de protección de fuente hídrica
- Área de estacionamientos de maquinas
- área a conservar

- Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2012**
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
 - Bosque de mangle
 - Bosque latifoliado mixto maduro
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Bosque plantado de latifoliadas
 - Infraestructura
 - Pasto
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Superficie de agua
 - Vegetación herbácea
 - Área poblada



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

Ministerio de Ambiente
 Dirección de Información Ambiental
 Departamento de Geomática

Fuente:
 - Instituto Nacional de Estadística y Censo
 - Ministerio de Ambiente
 - Imagen ESRI
 - Memorando- DEEIA-0404-0807-2024

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848, Ave. De Las América Edificio 5E, frente al MOP, Planta Alta,

MEMORANDO-SEIA-194-2024

PARA: LIC. GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación.

DE: 
ING. LADY PALACIOS
Directora Regional Encargada



ASUNTO: Remisión de respuestas a segunda aclaratoria EsIA Categoría II.

FECHA: 23 de julio del 2024

En atención al MEMORANDO-DEEIA-0404-0807-2024, del proyecto Cat. II titulado "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1", cuyo promotor es la sociedad HACIENDA EL LIMÓN, S.A. a desarrollarse en sector de Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, en virtud de lo anterior señalado y después de haberse cumplido con el debido proceso de evaluación de dichas aclaratorias, la Dirección Regional de Panamá Oeste no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto desde el punto de vista técnico.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.

LP/HP
Copia: Expediente

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Gayuris</i>
Fecha:	<i>29/07/2024</i>
Hora:	<i>10:30am</i>

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

MSD

Memorando
DIFOR -416-2024

Para: Graciela Palacios S.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: 
Jorge Justavino
Director Forestal-Encargado



Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "LIMPIEZA Y NIVELACION DEL LOTE MD-1."

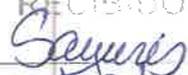
Fecha: 12 de Julio de 2024

En atención a memorando-DEEIA-0389-2706-2024, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "LIMPIEZA Y NIVELACION DEL LOTE MD-1.", a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, en el distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste. Cuyo promotor es, HACIENDA EL LIMON, S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

JJ/nd 

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL		DIRECCION FORESTAL	
RECIBIDO			
Por:			
Fecha:	12/07/2024		
Hora:	2:13pm		

DIRECCION FORESTAL
Departamento de Patrimonio Forestal

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	12 DE JULIO DE 2024
NOMBRE DEL PROYECTO:	LIMPIEZA Y NIVELACION DEL LOTE MD-1
PROMOTOR:	HACIENDA EL LIMON, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE PUERTO CAIMITO, EN EL DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

Como la respuesta correspondiente a la primera información emitida en el Memorando-DIFOR-369-2023 del 05 de mayo de 2023, indicando en sus consideraciones no tener inconveniente con la información presentada por el promotor con respecto al componente de la flora, por tales motivos no tenemos comentarios adicionales en relación a estas.

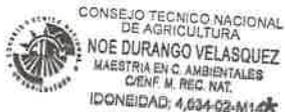


Revisado Por:

Noé Durango V.

Idoneidad N° 4,634.02

ND/



286
Imdel
10/07/24
9:35am.
R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0404-2704-2023

PARA: CARLOS ESPINOSA PEÑA
Director de Forestal

por Astillero P
DE: GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Envío de respuesta de segunda información aclaratoria al EsIA
FECHA: 08 de julio de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**”, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): abril

GPS/ACP/jjs/mdg
[Signature]

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0404-0807-2023

P

PARA: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental.

for
DE: GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Verificación de Coordenadas

FECHA: 08 marzo de 2024



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado: "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1", a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es la sociedad HACIENDA EL LIMÓN, S.A., la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Topografía, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación WGS84 y se ubican en la carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la nota.

Nota:

- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

GPS/ACP/ids/mdg
mdg



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0404-0807-2024

R

PARA: **KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica

DE: *for* 
GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Envío de respuesta de segunda información aclaratoria al EsIA
FECHA: 08 de julio de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gov.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): abril

GPS/ACP/jds/mdg

mdg



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gov.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0404-0807-2024

B

PARA: EDUARDO APARICIO
Director Regional de Panamá Oeste

por
[Signature]
DE: GRACIELA PALACIOS
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Envío de respuesta de segunda información aclaratoria al EsIA
FECHA: 08 de julio de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**”, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): abril

GPS/ACP/jds/mdg
[Signature]

Miguel
10-7-24
10206





Costa Verde

282

Panamá, 2 de julio de 2024.

C-HELSA-2024-054

**LICENCIADA
GRACIALE PALACIAS
DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E.S.D**

ESTIMADO INGENIERO:

Ante todo, reciba cordiales saludos, y deseos de éxitos en sus funciones. Por este medio, remito a su Despacho, las respuestas a la segunda ampliación de información solicitada a nuestra empresa mediante el oficio DEEIA-AC-0059-1605-2024, referente al Estudio de Impacto Ambiental Cat II del Proyecto "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1" que se encuentra actualmente en evaluación.

Adjuntamos documento original, copia, y dos (2) CD's de archivo digital con las respuestas a la misma.

Sin otro particular por el momento, nos suscribimos de Ud. 

Atentamente,



JUAN ALBERTO ARIAS STRUNZ
Cédula 8-466-707
Representante Legal
Hacienda El Limón, S.A.

MINISTERIO
DE AMBIENTE
DE IA

5/JUL/2024 11:45PM

281

HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

PROYECTO: "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1".

RESPUESTA A AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN SOLICITADA MEDIANTE EL
OFICIO DEIA-DEEIA-AC-0059-1605-2024.

JULIO, 2024.

MEIO AMBIENTE

Sayuris

DE IA

5/JUL/2024 1:46PM

280



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 16 de mayo de 2024
DEIA-DEEIA-AC-0059-1605-2024

Señora
MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA
Representante legal
HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
E. S. D.

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
NOTIFICADO POR ESCRITO	
De DEIA-DEEIA-AC-0059-1605-2024	
Fecha: 13/06/2024 Hora: 10:56am	
Notificador: Sergio Alvarez	
Retirado por: [Signature]	

Señora Arias:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 agosto de 2011, le solicitamos la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”** a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. En atención a la pregunta 2, subpunto c de la primera información aclaratoria, referente al manejo y disposición de desechos peligrosos, el promotor señala: "... **•Construir estructura de contención o noria para recolectar sustancias peligrosas, derivadas de hidrocarburos y así evitar que caigan directamente al suelo contaminándolo. ... •Asignar un área específica para el estacionamiento periódico de las maquinarias y equipos utilizados en el área del proyecto que cuente con la noria o estructura para la recolección de estas sustancias peligrosas. ...**" sin embargo no se establece la ubicación de este sitio donde se ubicará el estacionamiento de las maquinarias y la noria para recolectar sustancias peligrosas, por lo cual se solicita:
 - a. Presentar **coordenadas** del área de estacionamiento de maquinaria y equipo, así como la noria **para recolectar sustancias peligrosas**.
 - b. Distancia a fuentes hídricas de los sitios establecidos en el punto a.
2. En atención a la pregunta 3, subpunto a) en el cual la Dirección de Seguridad Hídrica solicitaba proteger los cuerpos hídricos sean de tipo estacionales o permanentes, en

Alcega, Calle Broberg, Esq. P.O. 801
República de Panamá
Tel: +507-500.0855

www.mambiente.gob.pa
Página 1 de 3
NEWSLOG

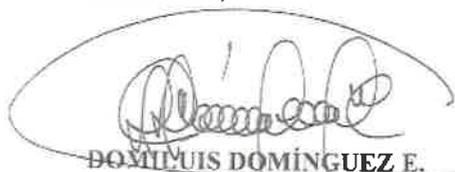
respuesta se indicó "La empresa promotora ha decidido modificar la zona de conservación para incluir el cuerpo hídrico estacional (drenaje o zanja) dentro esta, ya que el proyecto no involucra actividades en este sitio ni en su servidumbre hidrológica, por lo que se mantendrá como parte del área destinada a la protección...". Por otra parte, en los subpuntos d) y e) referente al inicio y recorrido de la fuente hídrica, el promotor señala: "... la empresa promotora ha decidido modificar el área de conservación del proyecto sumando el drenaje o zanja, por lo que su zona de protección se mantendrá íntegra, ya que esta no será intervenida con motivo de las obras del proyecto de acondicionamiento de terrenos por lo que se confirma que se mantendrá en su estado actual. ..." sin embargo no se puede determinar el inicio y recorrido de la fuente hídrica, así como también si el área de conservación contempla la zona de protección establecida por la norma, por lo cual se reitera:

- a. Coordenadas de alineamiento de la fuente hídrica.
 - b. Área y coordenadas UTM del polígono de protección de la fuente hídrica, de acuerdo a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
3. En la respuesta a la pregunta 7, referente al mapa topográfico de corte y relleno, el promotor señala "...Importante anotar que en este plano se observa cómo si se fuese a trabajar dentro de la zona de conservación, lo cual no ocurrirá, se respetarán los bordes de conservación, pero la topografía será igual y los bordes o taludes se generarán únicamente dentro del polígono a desarrollar. ..." Por lo cual se solicita:
- a. aclarar con base a la zona de conservación los nuevos volúmenes de corte y relleno que contempla el proyecto.
 - b. Presentar mapa topográfico del polígono del proyecto actual vs la topografía esperada, donde se contemple los taludes fuera de la zona de conservación.
4. En atención a la pregunta 8, referente a los análisis de calidad de aire y ruido, el promotor señala "... se seleccionó el punto de muestreo a 240m Aprox. del punto 1 del proyecto, por ser el más cercano, pero antes de la vía, para minimizar la interferencia del ruido por el flujo vehicular durante la medición. ..." sin embargo, además de los sitios ya monitoreados, se deben realizar monitoreo de calidad de aire y ruido, dentro de los límites del polígono donde se propone desarrollar el proyecto como parte de la línea base, por lo cual se reitera presentar nuevos análisis de calidad de aire y ruido.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

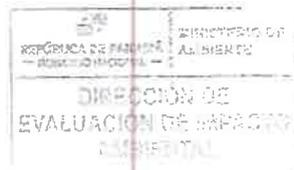
Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/jcs
mdg



Abasco, Calle Broberg, Ed. Fco 801
República de Panamá
Tel: (507) 500 0355

www.mta.gob.pa
Página 3 de 3

PREGUNTA No 1: En atención a la pregunta 2, subpunto c de la primera información aclaratoria, referente al manejo y disposición de desechos peligrosos, el promotor señala: "...Construir estructura de contención o noria para recolectar sustancias peligrosas, derivadas de hidrocarburos y así evitar que caigan directamente al suelo contaminándolo... •Asignar un área específica para el estacionamiento periódico de las maquinarias y equipos utilizados en el área del proyecto que cuente con la noria o estructura para la recolección de estas sustancias peligrosas...." sin embargo no se establece la ubicación de este sitio donde se ubicará el estacionamiento de las maquinarias y la noria para recolectar sustancias peligrosas, por lo cual se solicita:

- a. Presentar coordenadas del área de estacionamiento de maquinaria y equipo, así como la noria para recolectar sustancias peligrosas.
- b. Distancia a fuentes hídricas de los sitios establecidos en el punto a.

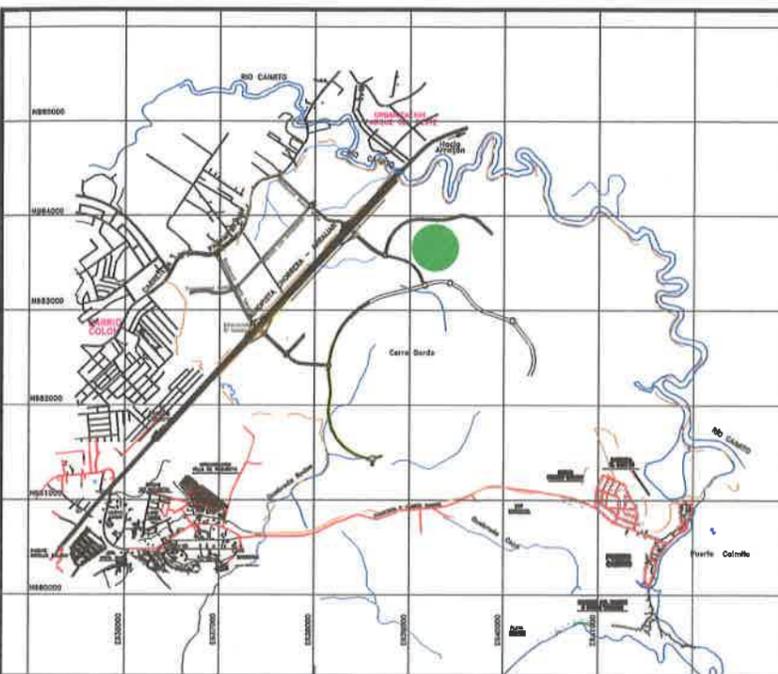
RESPUESTA:

- a. El área de estacionamiento de la maquinaria y el área destinada, en caso de requerirse una noria para el manejo de desechos líquidos peligrosos, se ubicará en las coordenadas UTM WGS84 siguientes:

COORDENADAS DE NORIA PARA DESECHOS		
PUNTO	NORTE	ESTE
F	983787.33	639292.46
G	983786.48	639297.50
H	983782.51	639290.56
I	983781.90	639295.70

COORDENADAS ÁREA DE ESTACIONAMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.		
PUNTO	NORTE	ESTE
J	983790.18	639293.59
K	983785.12	639323.73
H	983782.51	639290.56
L	983777.57	639320.86

- b. La distancia al cuerpo hídrico más cercano será de 260 metros aproximadamente. Adjuntamos plano en 11x17 que muestra el punto y la distancia antes indicada en la página siguiente.

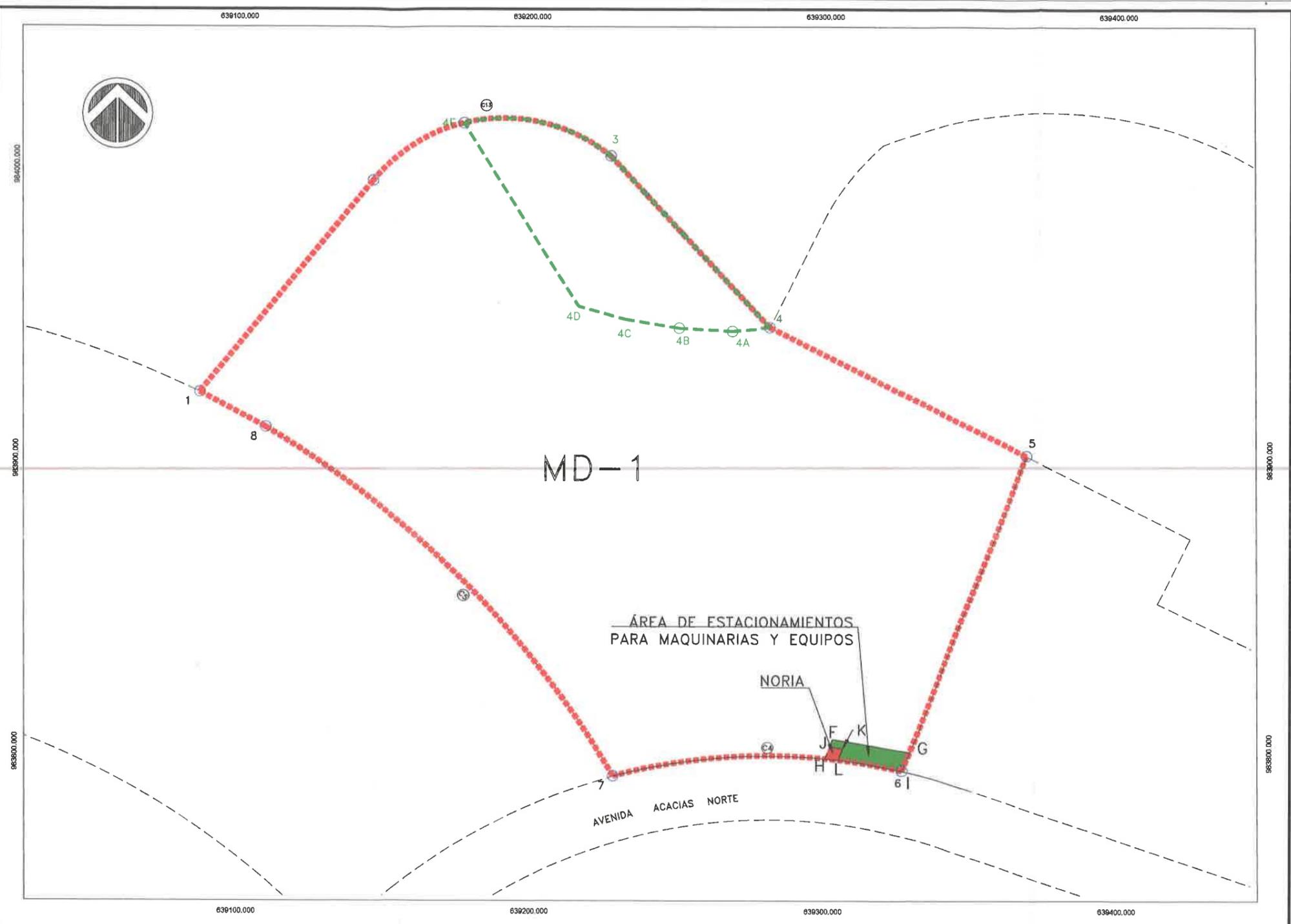


COORDENADAS DE NORIA PARA DESECHOS

PUNTO	NORTE	ESTE
F	983787.33	639292.46
G	983786.48	639297.50
H	983782.51	639290.56
I	983781.90	639295.70

COORDENADAS ÁREA DE ESTACIONAMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

PUNTO	NORTE	ESTE
J	983790.18	639293.59
K	983785.12	639323.73
H	983782.51	639290.56
L	983777.57	639320.86



PROYECCION : TRAVERSA DE MERCATOR
 DATUM HORIZONTAL : WGS84
 DATUM VERTICAL : GEOIDAL
 GEOIDE : EGM96
 ZONA : 17 NORTE
 INTERVALOS DE CURVAS : 1.00 METROS
 CUADRICULA : 100 METROS , UTM , ZONA 17

	ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS.		POLIGONO A CONSERVAR
	NORIA PARA DESECHOS.		

ESTACIONAMIENTOS Y NORIA PARA EQUIPOS.

PREGUNTA No 2: En atención a la pregunta 3, subpunto a) en el cual la Dirección de Seguridad Hídrica solicitaba proteger los cuerpos hídricos sean de tipo estacionales o permanentes, en respuesta se indicó *"La empresa promotora ha decidido modificar la zona de conservación para incluir el cuerpo hídrico estacional (drenaje o zanja) dentro esta, ya que el proyecto no involucra actividades en este sitio ni en su servidumbre hidrológica, por lo que se mantendrá como parte del área destinada a la protección..."* Por otra parte, en los subpuntos d) y e) referente al inicio y recorrido de la fuente hídrica, el promotor señala: *"... la empresa promotora ha decidido modificar el área de conservación del proyecto sumando el drenaje o zanja, por lo que su zona de protección se mantendrá íntegra, ya que esta no será intervenida con motivo de las obras del proyecto de acondicionamiento de terrenos por lo que se confirma que se mantendrá en su estado actual. ... sin embargo no se puede determinar el inicio y recorrido de la fuente hídrica, así como también si el área de conservación contempla la zona de protección establecida por la norma, por lo cual se reitera:*

- a. Coordinadas de alineamiento de la fuente hídrica.
- b. Área y coordenadas UTM del polígono del polígono de protección de la fuente hídrica, de acuerdo a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

Respuesta:

En alusión a lo indicado por la Dirección de Seguridad Hídrica y a la verificación realizada por DIAM, en donde detectan la existencia de un curso hídrico en el polígono, en base a datos del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, donde aparece en ese sector un hilo en color azul para ilustrar una cuerpo de agua, se decidió realizar una nueva visita de campo por parte del equipo consultor y topógrafos para verificar las características de este sitio, y dar respuesta a esta ampliación habiendo constatado que lo observado en campo no reúne las características de una fuente hídrica, misma que ha sido visitada en diferente épocas, entre el verano del 2023 y la presente temporada lluviosa del año en curso, ya que se mantiene en este sitio la acumulación de hojarasca seca lo que indica que a pesar de tantos meses de lluvias, no ha habido caudal capaz de remover dicha vegetación que se mantiene en este lugar como evidencia que no existe flujo permanente ni estacional de agua como se plasma en las imágenes a continuación.

Visita: 20 de marzo de 2023:



Visita de 28 junio 2024:



Visita topógrafos martes 2 de julio de 2024:









Como se ha expresado se realizó el recorrido completo del sitio tomando coordenadas y como resultado de estas visitas se concluyó lo siguiente:

1. Lo que se cataloga como fuente hídrica más bien es una depresión del terreno o escurridero, que en varios períodos del año (incluyendo temporada lluviosa) no mantiene agua. Tiene su nacimiento fuera del polígono del proyecto (Macro Lote MD1) a una distancia de 86 metros en las coordenadas UTM WGS 84 984079.908 metros Norte y 639271.467 metros Este, ubicada dentro de una de las zonas verdes o de conservación del Plan Maestro Costa Verde que abarca 408 has, dentro de la finca del promotor.
2. En este sitio en donde fue ubicada la napa o lámina de agua, que es el verdadero nacimiento se respetará el retiro de 100 metros conforme al acápite "1" del artículo 23 de la Ley Forestal de la República de Panamá, como se muestra en el plano que se aporta en la siguiente página. Valga señalar que el radio de protección de estos 100 mts incluye una porción dentro del polígono de conservación propuesto en este proyecto (macro lote MD1), lo que asegura que no será intervenido.

A continuación, se presentan los siguientes contenidos:

- a. Coordenadas de alineamiento de la fuente hídrica encontrada (se aporta archivo en Excel en el CD de este documento).

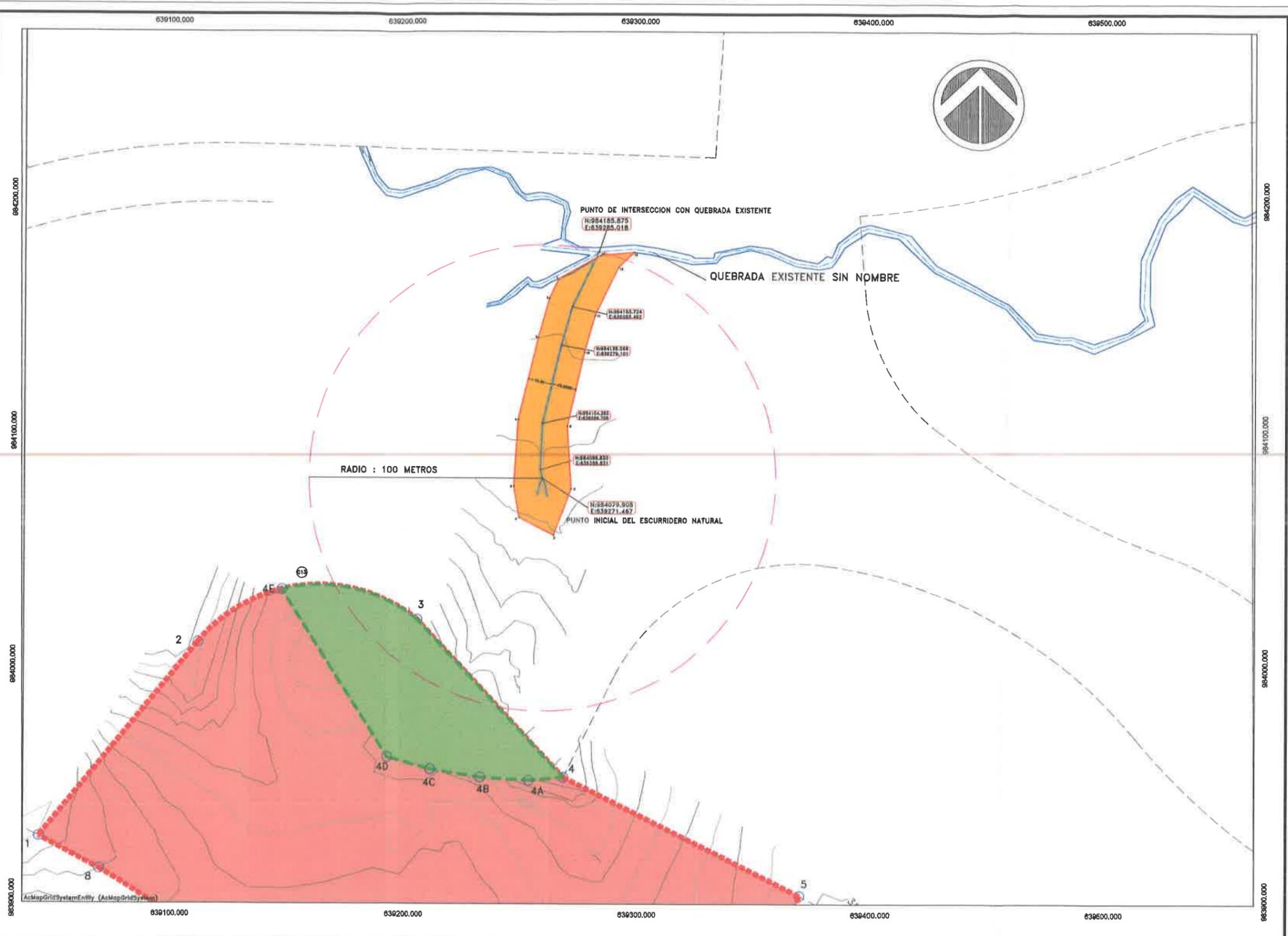
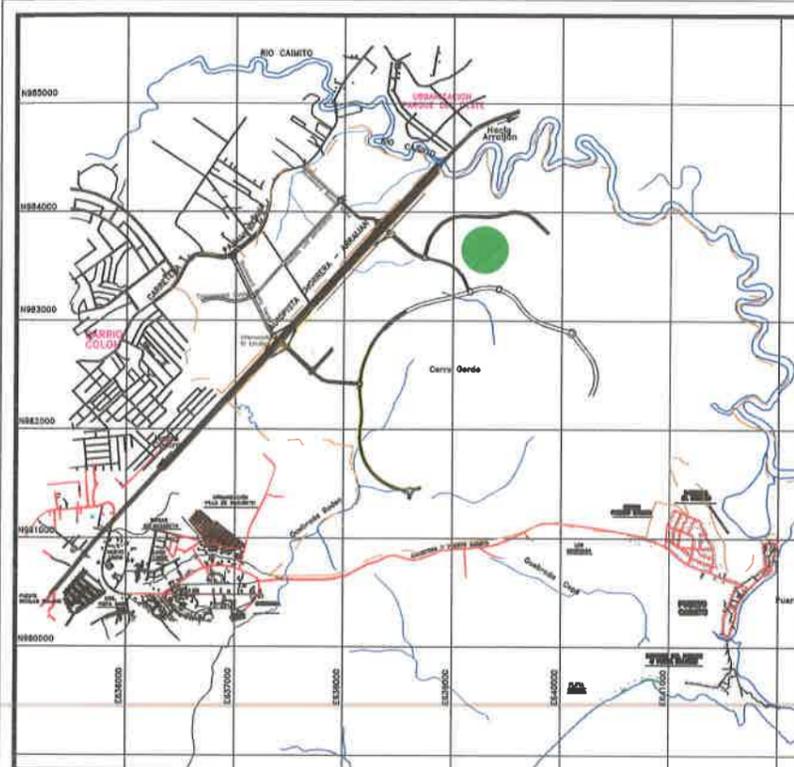
ALINEAMIENTO DE FUENTE HÍDRICA	
NORTE	ESTE
984079.908	639271.467
984086.830	639268.831
984104.283	639269.768
984136.566	639279.101
984153.724	639283.492
984185.875	639285.018

- b. Área y coordenadas UTM del polígono de protección de la fuente hídrica, de acuerdo con la Ley 1 del 3 de febrero de 1994.

El área que se respetará conforme a la Ley Forestal será de 100 metros en las siguientes coordenadas WGS 84 a saber:

POLIGONO DE PROTECCIÓN DE FUENTE HÍDRICA		
PUNTO	NORTE	ESTE
1	984157.911	639261.677
2	984140.922	639256.923
3	984105.797	639248.391
4	984077.171	639246.575
5	984063.726	639248.873
6	984056.103	639263.773
7	984075.985	639271.262
8	984102.912	639269.518
9	984134.703	639276.72
10	984150.465	639281.289
11	984170.931	639291.144
12	984177.413	639297.817
13	984176.235	639283.577
14	984166.168	639265.654

Esto se puede visualizar mejor en el plano que se aporta en la página siguiente.



POLIGONO DE PROTECCION FUENTE HIDRICA (ESCURRIDERO)

LINEA	LONGITUD	DIRECCION	NORTE	ESTE
1-2	9.165	S25° 42' 51"W	984157.911	639261.677
2-3	17.641	S15° 38' 09"W	984140.922	639256.923
3-4	36.146	S13° 39' 08"W	984105.797	639248.391
4-5	28.684	S3° 37' 49"W	984077.171	639246.575
5-6	13.640	S9° 41' 51"E	984063.726	639248.873
6-7	16.737	S62° 54' 20"E	984056.103	639263.773
7-8	21.246	N20° 38' 31"E	984075.985	639271.262
8-9	26.984	N3° 42' 22"W	984102.912	639269.518
9-10	32.597	N12° 45' 50"E	984134.703	639276.720
10-11	16.410	N16° 09' 57"E	984150.465	639281.289
11-12	22.715	N25° 42' 51"E	984170.931	639291.144
12-13	9.303	N45° 49' 46"E	984177.413	639297.817
13-14	14.289	S85° 16' 13"W	984176.235	639283.577
14-1	20.556	S60° 40' 45"W	984166.168	639265.654

AREA DEL POLIGONO DE PROTECCION DE FUENTE HIDRICA
0 HAS + 2,513.57 M2

PROYECCION : TRAVERSA DE MERCATOR
DATUM HORIZONTAL : WGS84
DATUM VERTICAL : GEOIDAL
GEOIDE : EGM96
ZONA : 17 NORTE
INTERVALES DE CURVAS : 1.00 METROS
CUADRICULA : 100 METROS , UTM , ZONA 17

AREA A DESARROLLAR : 4 HAS + 6,821.16 M2

AREA A CONSERVAR : 0 HAS + 4,544.21 M2

- POLIGONO A DESARROLLAR
- POLIGONO A CONSERVAR
- PROTECCION DE FUENTE HIDRICA

C:\DENNIS\COSTA VERDE\logo-COSTA VERDE.png

POLIGONO A DESARROLLAR MD-1

PREGUNTA No 3. En la respuesta a la pregunta 7, referente al mapa topográfico de corte y relleno, el promotor señala " *... Importante anotar que en este plano se observa cómo si se fuese a trabajar dentro de la zona de conservación, lo cual no ocurrirá, se respetarán los bordes de conservación, pero la topografía será igual y los bordes o taludes se generarán únicamente dentro del polígono a desarrollar....* " Por lo cual se solicita:

- a. Aclarar con base a la zona de conservación los nuevos volúmenes de corte y relleno que contempla el proyecto.
- b. Presentar mapa topográfico del polígono del proyecto actual vs la topografía esperada, donde se contemple los taludes fuera de la zona de conservación.

RESPUESTA:

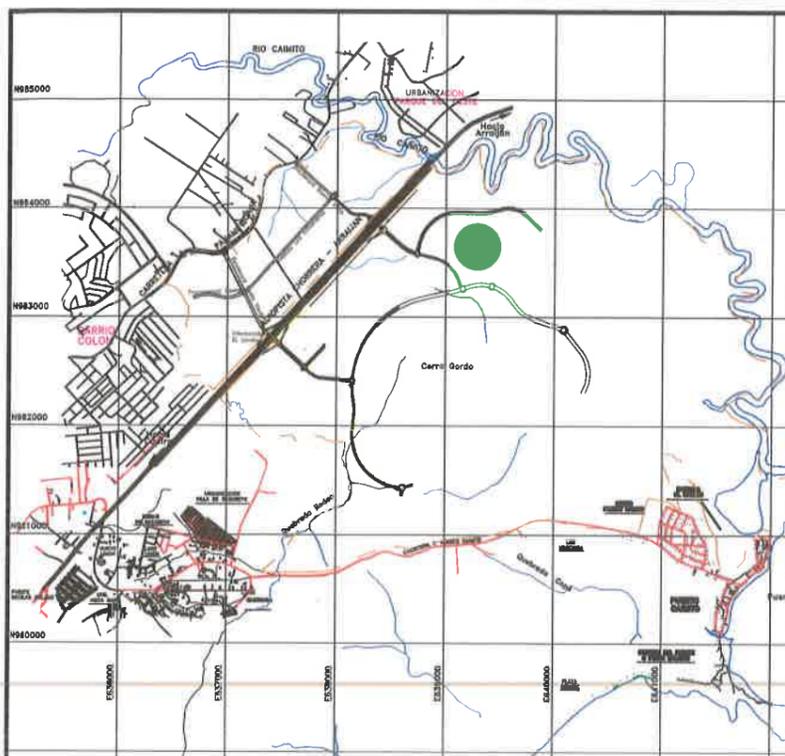
- a. Los nuevos volúmenes de corte y relleno que contempla el proyecto son los siguientes: 31,800 m³ y 7,550 m³ de Relleno.
Se presenta el mapa topográfico del proyecto con la topografía actual vs la topografía esperada, en donde se aprecia en rojo las curvas de diseño y en negro con gris la terracería natural. Los taludes como se observan se generan fuera de la zona de conservación.

Ver en la página siguiente.

PREGUNTA No 4. En atención a la pregunta 8, referente a los análisis de calidad de aire y ruido, el promotor señala" ... se seleccionó el punto de muestreo a 240m Aprox. del punto 1 del proyecto, por ser el más cercano, pero antes de la vía, para minimizar la interferencia del ruido por el flujo vehicular durante la medición. ... " sin embargo, además de los sitios ya monitoreados, se deben realizar monitoreo de calidad de aire y ruido, dentro de los límites del polígono donde se propone desarrollar el proyecto como parte de la línea base, por lo cual se reitera presentar nuevos análisis de calidad de aire y ruido.

RESPUESTA:

En las siguientes páginas se aportan los resultados originales de las mediciones de calidad de aire y ruido ambiental que fueron tomados dentro del polígono de las obras, macro lote MD1.



POLIGONO A DESAROLLAR MD-1

PUNTO	NORTE	ESTE
1	983926.712	639043.696
2	984010.056	639111.600
3	984019.778	639205.342
4	983952.372	639268.194
5	983901.695	639369.673
6	983777.657	639320.786
7	983775.507	639207.101
8	983912.866	639069.612

TABLA DE CURVAS PARCELA MD-1

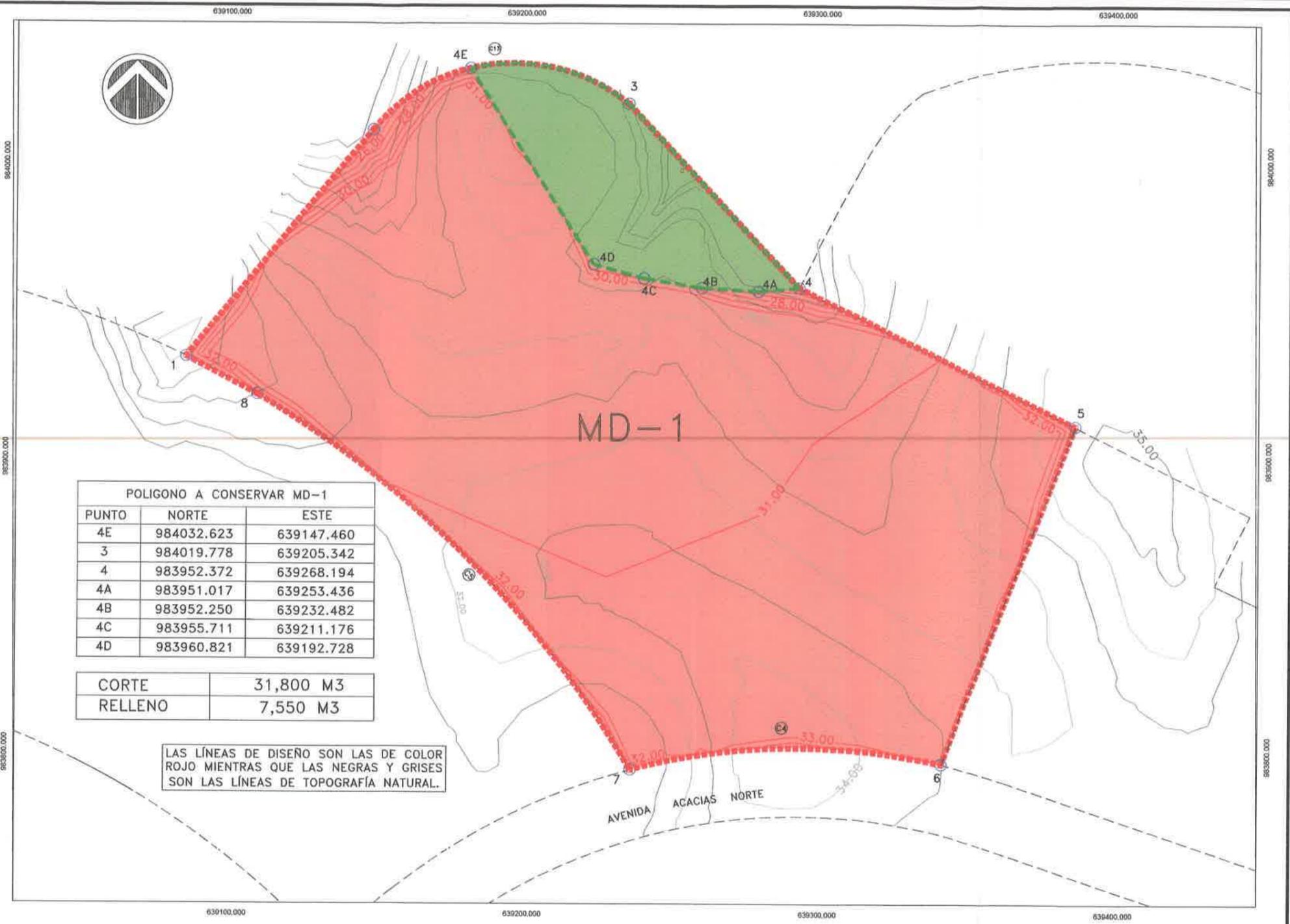
CURVA	LONGITUD	RADIO	DELTA	DIRECCION	LONGITUD
C4	114.93	234.75	28.05	N88° 57' 33"E	113.78
C5	196.37	383.82	29.31	S45° 01' 41"E	194.23
C13	107.01	62.08	98.76	S84° 04' 44"W	94.24

AREA A DESAROLLAR : 4 HAS + 6,821.16 M2

PROYECCION : TRAVERSA DE MERCATOR
 DATUM HORIZONTAL : WGS84
 DATUM VERTICAL : GEOIDAL
 GEOIDE : EGM96
 ZONA : 17 NORTE
 INTERVALOS DE CURVAS : 1.00 METROS
 CUADRICULA : 100 METROS , UTM , ZONA 17

	LÍNEAS DE DISEÑO.
	LÍNEAS DE TOPOGRAFÍA NATURAL.

	POLIGONO A DESAROLLAR
	POLIGONO A CONSERVAR



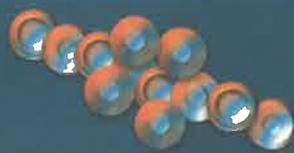
POLIGONO A CONSERVAR MD-1

PUNTO	NORTE	ESTE
4E	984032.623	639147.460
3	984019.778	639205.342
4	983952.372	639268.194
4A	983951.017	639253.436
4B	983952.250	639232.482
4C	983955.711	639211.176
4D	983960.821	639192.728

CORTE	31,800 M3
RELLENO	7,550 M3

LAS LÍNEAS DE DISEÑO SON LAS DE COLOR ROJO MIENTRAS QUE LAS NEGRAS Y GRISES SON LAS LÍNEAS DE TOPOGRAFÍA NATURAL.

TOPOGRAFÍA NATURAL Y NIVELES DE DISEÑO.

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 055-00-07-24	
	FECHA: 23 DE MAYO 2024		
	CALIDAD DEL AIRE		

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Jaime Caballero.		
CORREO ELECTRÓNICO	mitzignb@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIVEDA-AA-67-2022		
 EMPRESA AUDITORA Y CONSULTORA AMBIENTAL DIPROCA - EAA - 002 - 2011 DEIA - IRC - 092 - 2022 Telf. (507) 3948522 Vista Hermosa, Calle F, Filios			

DATOS DEL USUARIO

EMPRESA	AEC CONSULT PANAMÁ.
SOLICITADO POR	Lcda. Rita Changmarin.
DIRECCIÓN	El Carmen, corregimiento de bella vista, distrito y provincia de Panamá.
TELÉFONO	NA
CORREO ELECTRÓNICO	rita@aeconsultpanama.com

INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

En esta sección se presentan datos generales del área y de la medición:

NOMBRE	LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1
PROMOTOR	HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
DIRECCIÓN	Costa Verde, distrito de La Chorrera, provincia Panamá Oeste.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base.
SECTOR	Construcción.
FECHA DE LA MEDICIÓN	23 de mayo del 2024
MÉTODO	Contador de partículas láser (PM10)
HORARIO DE LA MEDICIÓN	Diurno: 10:45 a.m. a 11:45 a.m.

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 055-00-07-24	
	FECHA: 23 DE MAYO 2024		
	CALIDAD DEL AIRE		

LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1 (PM10): Área de proyecto Coordenadas: 17P 639075 E 983925 N WGS84 Precisión +/-3m.
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	El instrumento se ubicó a una altura del piso de 1.5 m. Piso de tierra.
INSTRUMENTOS	Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, Sensor modelo PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001.
CALIBRACIÓN	Calibración cero. Ver certificado de sensores en el anexo 1.
TIEMPO DE INTEGRACIÓN	1 hora
TAMAÑO DE PARTÍCULAS DETECTADAS	$\leq 10\mu\text{m}$
RESOLUCIÓN DEL SENSOR DE PARTÍCULAS	0.001mg/m ³
RANGO DE MEDICIÓN	0.001-1mg/m ³
PRECISIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE FÁBRICA	$\pm 0.002\text{mg}/\text{m}^3 +15\% \text{ PM10}$
MEDICIONES DEL INSTRUMENTO	Lmax (Medida máxima en un intervalo de tiempo). Lmin (Medida mínima en un intervalo de tiempo). Lavg (Valor medido en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel máximo permitido en el requisito legal de referencia. Las medidas antes indicadas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.
CRITERIO DE COMPARACIÓN	Normas de referencia: Guía y normas de calidad de aire en exteriores – OPS/CEPIS/PUB/00.50: Valor límite de PM10 para la protección de la salud pública en Japón: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Para un tiempo de muestreo de 1 hora).

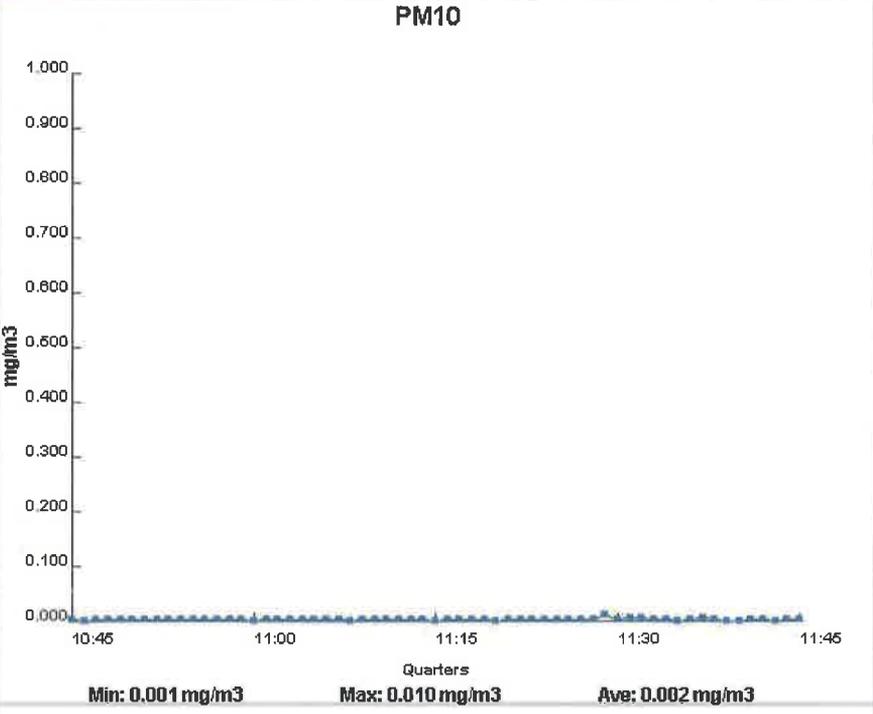
RESULTADOS

En esta sección, se presentan los resultados de la medición de las partículas menores e iguales de 10 micras (PM10), en el punto 1:

m7

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 055-00-07-24	
	FECHA: 23 DE MAYO 2024		
	CALIDAD DEL AIRE		

CUADRO 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE PM10

Punto 1: Área de proyecto.	Coordenada	Resultado (mg/m ³)			DURACIÓN	OBSERVACIÓN
	WGS84	Lmax	Lavg	Lmin		
	17P 639075 E 983925 N	0.010	0.002	0.001	10:45 a.m. 11:45 a.m.	<p>Condiciones meteorológicas al momento de la medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nublado. <p>Características del sitio de medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> Área abierta Rastrojo. Suelo de tierra húmedo. Área de estudio aprox. 180m de la vía interna a Costa Verde. <p>Eventos que se dieron durante la medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el área de proyecto no se realizaba ninguna actividad. En la vía próxima paso de vehículos. <p>Principal fuente de emisión: Flujo vehicular en vía próxima.</p> <p>Distancia de la principal fuente de emisión: 180m Aprox.</p>
<div style="display: flex; align-items: center;">  </div>						

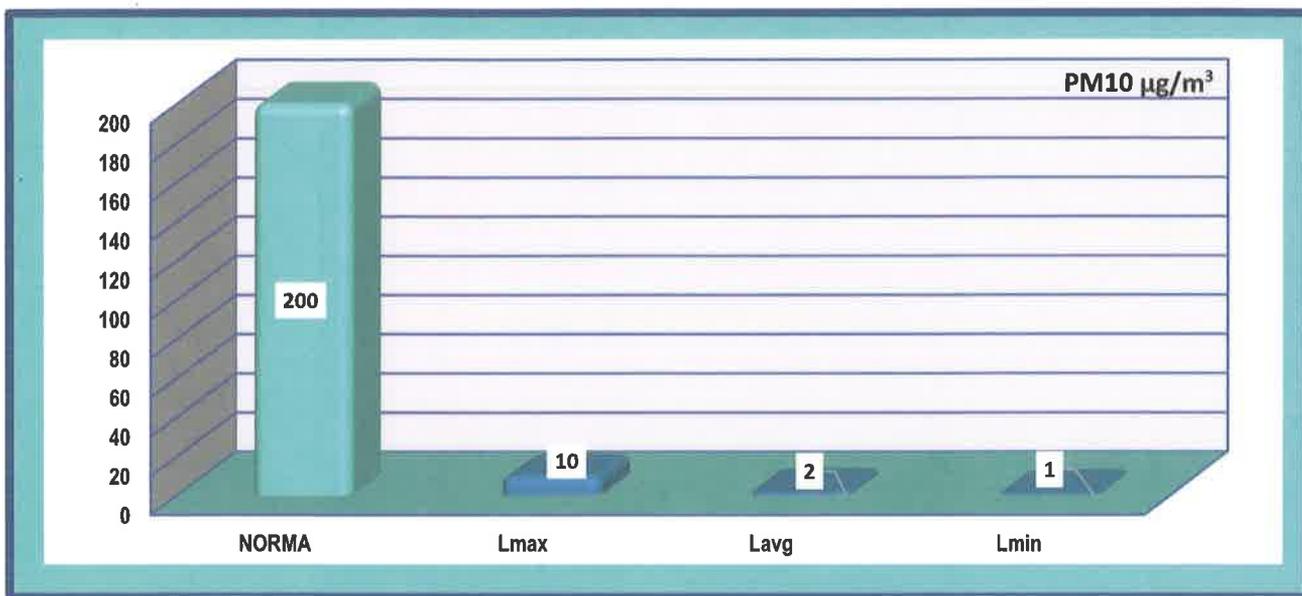
Resultado de las condiciones climáticas al momento de la medición:

CUADRO 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS FÍSICOS EN EL ÁREA DE ESTUDIO.

PARÁMETRO	PUNTO 1
Hora	10:45 a.m. - 11:45 a.m.
Presión barométrica	1010.7
Humedad relativa (%)	92.0
Viento (m/s)	0.3
Temperatura (C°)	30.3

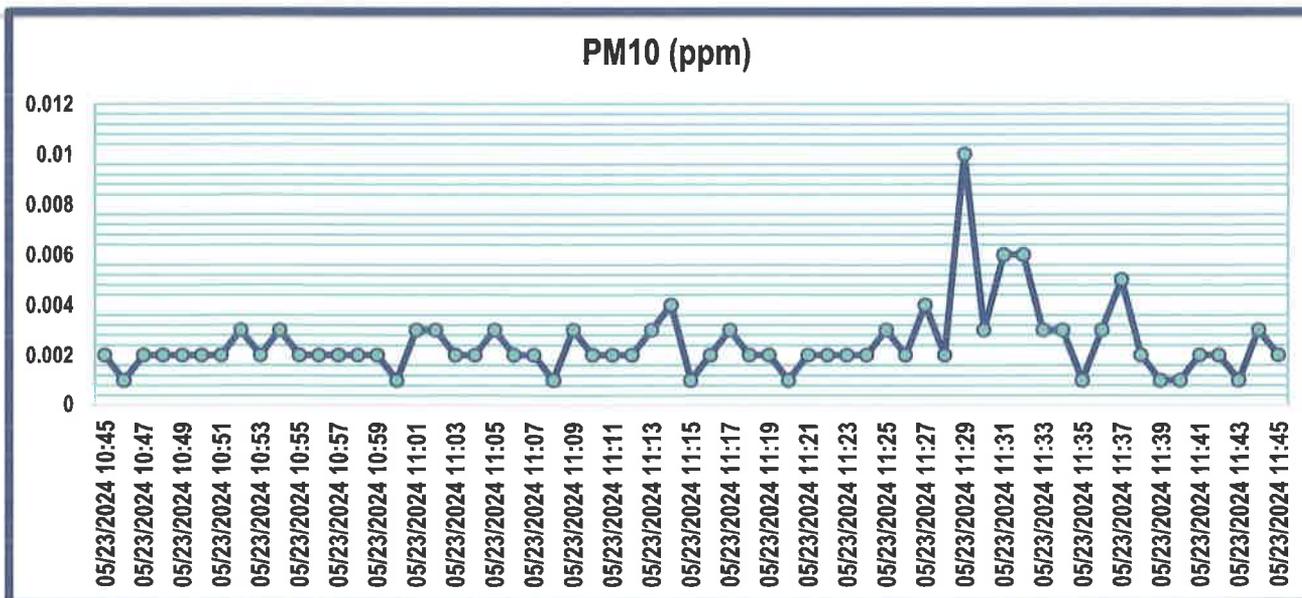
El gráfico 1, presenta la comparación del promedio (Lavg) de la concentración de PM10 reportado en el punto 1 versus el valor establecido en la norma de referencia; así como los valores máximos y mínimos reportados durante el muestreo en el horario diurno.

GRÁFICO 1: COMPARACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE PM10 VERSUS EL LÍMITE DE LA NORMA DE REFERENCIA.



El gráfico 2, presenta las concentraciones de PM10 reportadas en el punto 1 durante el horario medido.

GRÁFICO 2: CONCENTRACIÓN DE PM10 POR MINUTO



	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 055-00-07-24	
	FECHA: 23 DE MAYO 2024		
	CALIDAD DEL AIRE		

CONCLUSIÓN

La concentración promedio de **PM10** reportada en el **PUNTO 1** fue de **0.002mg/m³ (2µg/m³)**, en horario diurno, valor que está **por debajo** del límite establecido en la norma de referencia de **0.20 mg/m³ (200 µg/m³)**.

ACLARACIONES Y NOTAS

-  Los resultados de este informe de medición de calidad de aire (Partículas menores o iguales a 10 micras y sulfuro de hidrógeno), son válidos únicamente para las muestras tomadas y relacionadas a este informe.
-  Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, con sensor PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001.
-  Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios.

CERTIFICACIONES

-  Certificado de calibración del sensor PM2.5/PM 0-1.000 mg/m³

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

Certificado No: 484-2024-063 v.0

Datos de Referencia

Cliente: ECOSOLUTIONS MGB
Customer

Usuario final del certificado: ECOSOLUTIONS MGB
Certificate's end user

Dirección: Calle 64 Oeste, Vista Hermosa, Panamá.
Address

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Medidor de Calidad de Aire A
Instrument

Lugar de calibración: CALTECH
Calibration place

Fabricante: Aeroqual
Manufacturer

Fecha de recepción: 2024-feb-22
Reception date

Modelo: S500L
Model

Fecha de calibración: 2024-feb-27
Calibration date

No. Identificación: N/A.
ID number

Vigencia: * 2025-feb-28
Valid Thru

Condiciones del Instrumento: ver inciso f): en Página 3.
Instrument Conditions See Section f): on Page 3.

Resultados: ver inciso c): en Página 2.
Results See Section c): on Page 2.

No. Serie: S500 L 1707201-6191
Serial number

Fecha de emisión del certificado: 2024-mar-07
Preparation date of the certificate:

Patrones: ver inciso b): en Página 2.
Standards See Section b): on Page 2.

Procedimiento/método utilizado: Ver inciso a): en Página 2.
Procedure/method used See Section a): on Page 2.

Incertidumbre: ver inciso d): en Página 2.
Uncertainty See Section d): on Page 2.

		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
Condiciones ambientales de medición	Inicial	21,41	71,4	1013,1
Environmental conditions of measurement	Final	21,39	69,9	1013,1

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. 
Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. 
Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp
Tel (507) 222-2253, 323-7500 Fax (507) 224-0007
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itstechno.com

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los detectores de gases, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados (mezclas de gases).

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos del PTC-01 Procedimiento de Calibraciones de detectores de gases de uno o más componentes v.0

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Materiales de Referencias	No. de Parte	No. de Lote	Fecha de Expiración
CARBON MONOXIDE (CO) 20PPM, NITROGEN (N2) BALANCE.	X02N09CP5851X5	304-402283678-1	2025-dc-08
ISOBUTYLENE (C4H8) 400PPM, AIR (20.9% OXYGEN IN NITROGEN) BALANCE	X02A09CA580008	304-402283709-1	2025-dc-08
NITROGEN DIOXIDE (NO2) 100PPM, Nitrogen (N2) Balance	X02A09CA580008	304-402283709-1	2024-oct-12
AIRCAL 1000	X02N09CP580018	304-402867755-1	2023-jun-29
REGISTRADOR TEMP / HUMEDAD RELATIVA, HOBO MX	NA.	29092012-012	2024-ju-24

c) Resultados:

Tabla de Resultado							
Gas	Unidad	Vref	VInicial	VFinal	Error	U = +/- gas	Conformidad
CO	PPM	20,00	4,85	20,38	0,38	0,59	Conformidad
VOC	PPM	10,00	7,49	10,46	0,46	0,09	Conformidad
NO2	PPM	1,00	0,29	1,43	0,43	0,32	Conformidad
PM2,5	mg/m3	0,005	0,005	0,006	0,001	0,0013	Conformidad
PM10	mg/m3	0,012	0,012	0,013	0,001	0,0019	Conformidad

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la Incertidumbre estándar por un factor de cobertura (k = 2) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

f) Condiciones del Instrumento:

El instrumento antes del proceso de calibración estaba fuera de rango de aceptación por lo que se realizó ajuste, al momento de compararlo contra un gas de referencia.

El equipo cuenta con los siguientes sensores:

Sensor de CO	2407202-018
Sensor de VOC	3007201-008
Sensor de NO2	2403201-027
Sensor de PM2,5/ PM10	5003-SE00-001

g) Referencias:

Centro Español de Metrología (CEM) Procedimiento QU-012 para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes. 2008

FIN DEL CERTIFICADO

484-2024-063 v 0

254

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 055-00-07-24	
	FECHA: 23 DE MAYO 2024		
	CALIDAD DEL AIRE		

ANEXOS

PUNTOS 1: PM10



76

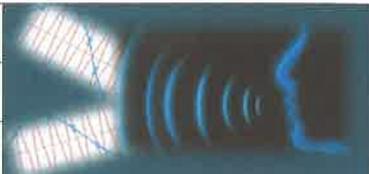
		INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 055-00-07-24
		FECHA: 23 DE MAYO 2024	
		CALIDAD DEL AIRE	

ANEXO 2: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.



Fuente: Google Earth.2024
 Fecha de la imagen: 22 de febrero de 2024.

FIN DEL DOCUMENTO INF 055-00-07-24

	INFORME No.	INF 044-00-10-24	
	FECHA: 23 DE MAYO DEL 2024		
	RUIDO AMBIENTAL		

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Jaime Caballero.	 EMPRESA AUDITORA Y CONSULTORA AMBIENTAL DIPROCA - EAA - 002 - 2011 DEIA - IRC - 082 - 2022 Telf. (507) 3948522 Vía Hombres, Calle F, Ffias	
CORREO ELECTRÓNICO	mitzib@cwpnana.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIVEDA-AA-067-2022		

DATOS DEL USUARIO

EMPRESA	AEC CONSULT PANAMA
SOLICITADO POR	Licda. Rita Changmarin
DIRECCIÓN	El Carmen, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá
TELÉFONO	NA
CORREO ELECTRÓNICO	rita@aeconsultpanama.com

INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

En esta sección se presenta datos generales del área y de la medición:

NOMBRE DEL PROYECTO	LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1
PROMOTOR	HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
DIRECCIÓN	Costa Verde, La Chorrera, Panamá Oeste.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base.
SECTOR	Construcción.
FECHA DE LA MEDICIÓN	23 de mayo del 2024
MÉTODO	ISO 1996-2:2007

251

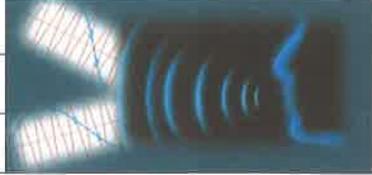
	INFORME No. INF 044-00-10-24	
	FECHA: 23 DE MAYO DEL 2024	
	RUIDO AMBIENTAL	

HORARIO	Diurno: 10:27 a.m. – 10:47 a.m.
LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1: Área de proyecto. Coordenadas: 17P 639067 E 983920 N WGS84 Precisión +/-3m
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	El instrumento se ubicó a una altura del piso de 1.5 m. Piso de tierra cubierta de vegetación.
INSTRUMENTOS	Sonómetro Larson Davis SoundTrack LxT Class1 serie 0006207 Preamplificador PRMLxT1 1/2" -23dB serie 065112 Micrófono 377B02 serie 321154 Calibrador acústico CAL200. Serie 18028
CALIBRACIÓN	Se realizó calibración en campo antes de cada medida a un valor de 114.0 dB a una frecuencia de 1KHz. Ver certificados del equipo en la sección de certificaciones.
TIEMPO DE INTEGRACIÓN	20 minutos
REPUESTA	Lento
ESCALA	A
INTERCAMBIO	3dB
INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	Ver anexo 2.
MEDICIONES DEL INSTRUMENTO	L_{max} (Máximo nivel de presión acústica ponderada en el intervalo de tiempo). L_{min} (Mínimo nivel de presión acústica ponderada en el intervalo de tiempo). Leq (Nivel sonoro equivalente verdadero en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel sonoro máximo permitido en el requisito legal nacional. Todas las medidas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.
CRITERIO DE COMPARACIÓN	Decreto Ejecutivo 1 de 2004. Horario diurno: 6:00 a.m. a 9:59 p.m. Nivel sonoro máximo: 60dBA

RESULTADOS

En el siguiente cuadro, se presentan los resultados de la medición del nivel de ruido ambiental en el punto 1, en horario diurno: 70

250

	INFORME No.	INF 044-00-10-24	
	FECHA:	23 DE MAYO DEL 2024	
	RUIDO AMBIENTAL		

CUADRO 1: RESULTADO DE LAS MEDICIONES

SITIO DE MUESTREO	COORDENADA WGS84	RESULTADOS (DBA)			DURACIÓN
		LEQ	LMAX	LMIN	
DIURNO					
Punto 1: Área del proyecto.	17P 639067E 983920 N	53.1	62.7	38.6	10:27 a.m. – 10:47 a.m.
OBSERVACIONES: Horario: Diurno. Estado climatológico al momento de la medición: Nublado Característica del sitio de medición: <ul style="list-style-type: none"> ☛ Ruido continuo. ☛ Área abierta ☛ Piso de tierra ☛ Rastrojo con árboles altos, de más de 10m. ☛ Área de proyecto a 160m Aprox. de la vía interna a Costa Verde. Distancia de la fuente de ruido principal al equipo de medición: 8 m Aprox. Principal fuente de ruido: Sonidos de insectos y aves. Eventos que se dieron durante la medición: <ul style="list-style-type: none"> ☛ Paso de 10 vehículos Aprox. por vía interna de Costa Verde durante la medición. ☛ Sonido de insectos ☛ Aves cantando Nota: En el área de proyecto no se realizaba ninguna actividad.		FOTOS DEL PUNTO DE MEDICIÓN: 			

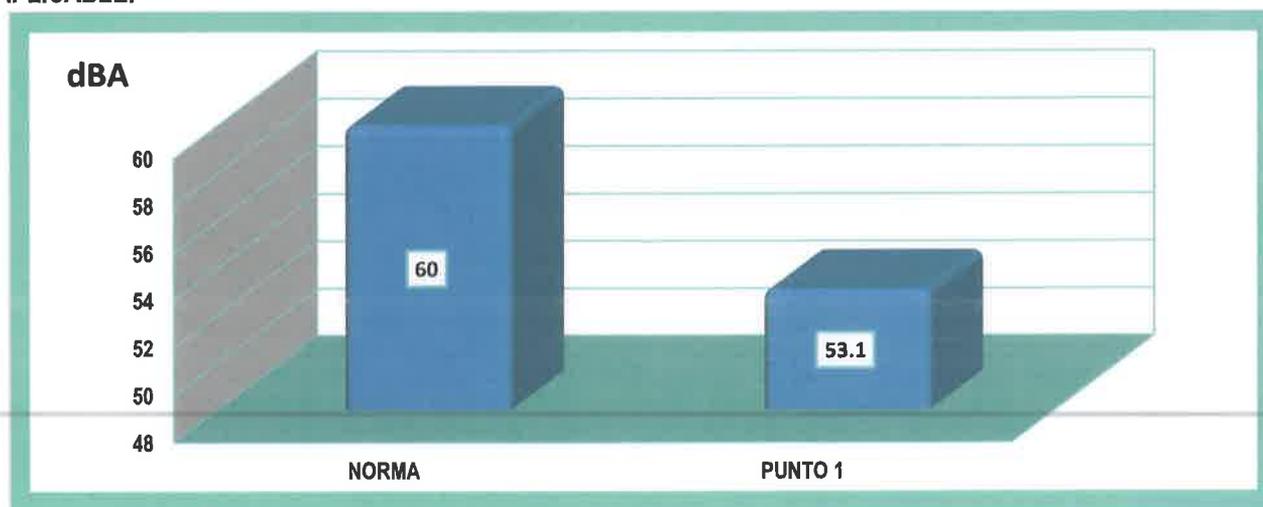
Las condiciones climáticas se consideraron al momento de realizar las mediciones de ruido ambiental, dado que éste puede influir en los resultados, especialmente la velocidad del viento y la temperatura; ya que estos parámetros climatológicos están relacionados a la propagación del ruido. A continuación, el cuadro con la descripción de los parámetros climatológicos medidos:

CUADRO 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS EN LOS SITIOS DE MUESTREOS.

Parámetros	Diurno
Hora	10:27 a.m. – 10:47 a.m.
Humedad (%)	95.0
Presión Barométrica (mb)	1010.6
Altitud (m) considerando la presión barométrica.	28
Viento (m/s)	0.2
Temperatura (°C)	30.8

El **Gráfico 1**, presenta la comparación del nivel de ruido (Leq) reportado durante el horario diurno y el valor establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 2004.

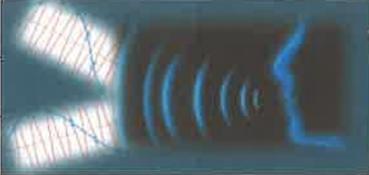
GRÁFICO 1. COMPARACIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL DIURNO EN EL SITIO DE MUESTREO VERSUS LA NORMA APLICABLE.



CUADRO 3: NIVELES EN DECIBELES POR BANDA DE OCTAVA.

	Frecuencia										
	Hz						KHz				
	16	31.5	63	125	250	500	1	2	4	8	16
DIURNO											
Punto 1	dBA										
10:27 a.m.	56.4	52.5	52.8	48.2	43.1	40.9	38.8	38.3	41.7	53.4	49.6
10:47 a.m.											

248

	INFORME No.	INF 044-00-10-24	
	FECHA:	23 DE MAYO DEL 2024	
	RUIDO AMBIENTAL		

CONCLUSIÓN

- El nivel del ruido ambiental reportado en el **PUNTO 1**, durante el horario **diurno** es de **53.1 dBA**, valor que está **por debajo** de los **60dBA** establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 para el horario diurno.
- La incertidumbre de la medición considerando las condiciones climáticas y otros factores es de +/- 3.64dBA.

DECLARACIONES Y NOTAS

- Los resultados de este informe de medición de ruido ambiental diurno, son válidos únicamente para los sitios muestreados, relacionados a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Sonómetro Larson Davis SoundTrack LxT Class1 serie 0006207
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios.

CERTIFICACIONES

- Certificado de calibración del SoundTrack LxT Class1 serie 0006207 y del calibrador acústico CAL200. Serie 18028. *m*

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

Certificado No: 484-2023-198-v0

Datos de Referencia

Cliente: Ecosolution MGB, S.A.
Customer

Usuario final del certificado: Ecosolution MGB, S.A.
Certificate's end user

Dirección: Vista Hermosa, Calle E. Filos, Edificio 21, local 2 y 3,
Address Pueblo Nuevo.

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Calibrador Acústico
Instrument

Lugar de calibración: CALTECH
Calibration place

Fabricante: Larson Davis
Manufacturer

Fecha de recepción: 2023-Jul-21
Reception date

Modelo: CAL200
Model

Fecha de calibración: 2023-Jul-29
Calibration date

No. Identificación: N/A
ID number

Vigencia: * 2024-Jul-28
Valid Thru

Condiciones del instrumento: ver inciso f): en Página 3.
Instrument Conditions See Section f): on Page 3.

Resultados: ver inciso c): en Página 2,
Results See Section c): on Page 2.

No. Serie: 18028
Serial number

Fecha de emisión del certificado: 2023-ago-03
Preparation date of the certificate:

Patrones: ver inciso b): en Página 2.
Standards See Section b): on Page 2.

Procedimiento/método utilizado: Ver inciso a): en Página 2.
Procedure/method used See Section a): on Page 2.

Incertidumbre: ver inciso d): en Página 3.
Uncertainty See Section d): on Page 3.

		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
Condiciones ambientales de medición Environmental conditions of measurement	Inicial	23,70	45,5	1012
	Final	23,90	46,3	1012

Calibrado por: Danilo Ramos M. 
Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R.Ríos R. 
Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanle, Calle 8ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel.: (507) 222-2263; 329-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itstecn.com

ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
 Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos del **PTC-08 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE EQUIPOS DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (PISTÓFONO CALIBRADOR) V.0.**

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Última Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Multímetro Digital Fluke	9205004	2023-mar-28	2024-mar-27	CENAMEP
Sonómetro Patrón	BD1060002	2023-abr-11	2024-abr-10	TSI / NIST
Calibrador Acústico B&K	2512956	2023-abr-17	2024-abr-16	Scantek / NVLAP
Termohigrómetro HOBO	21126728	2022-dic-06	2023-dic-06	MetrILAB/SI

c) Resultados:

Prueba de VAC								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	1000,0	0,99	1,01	n/a				V
Prueba Acústica								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	94	93,5	94,5	94,5	94,0	0,0	0,199	dB
1 kHz	114	113,5	114,5	114,5	114,0	0,0	0,199	dB
Prueba de Frecuencia								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
250 Hz	250	225	275	n/a				Hz
1 kHz	1000	975	1025	n/a				Hz

d) Incertidumbre:

La estimación de la Incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la Incertidumbre GUM.

La Incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la Incertidumbre estándar por un factor de cobertura (k = 2) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de Incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del Instrumento calibrado

245

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

f) Condiciones del instrumento:

N/A

g) Referencias:

Los equipos de verificación de equipos de medición de ruido incluyen en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 ó 2), IEC 61260) y la norma IEC 61252 (clase 1 y 2).

FIN DEL CERTIFICADO

484-2023-198-v0

ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
 Calibration Certificate

Certificado No: 484-2023-197 v.0

Datos de Referencia

Cliente: Ecosolution MGB, S.A.
Customer

Usuario final del certificado: Ecosolution MGB, S.A.
Certificate's end user

Dirección: Vista Hermosa, Calle E. Filos, Edificio 21, local 2 y 3,
Address Pueblo Nuevo.

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Sonómetro
Instrument

Lugar de calibración: CALTECH
Calibration place

Fabricante: Larson Davis
Manufacturer

Fecha de recepción: 2023-jul-21
Reception date

Modelo: LXT1
Model

Fecha de calibración: 2023-jul-29
Calibration date

No. identificación: N/A
ID number

Vigencia: * 2024-jul-28
Valid Thru

Condiciones del instrumento: ver inciso f): en Página 4.
Instrument Conditions See Section f): on Page 4.

Resultados: ver inciso c): en Página 2,
Results See Section c): on Page 2.

No. Serie: 0008207
Serial number

Fecha de emisión del certificado: 2023-ago-03
Preparation date of the certificate:

Patrones: ver inciso b): en Página 2.
Standards See Section b): on Page 2.

Procedimiento/método utilizado: Ver inciso a): en Página 2.
Procedure/method used See Section a): on Page 2.

Incertidumbre: ver inciso d): en Página 3.
Uncertainty See Section d): on Page 3.

		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
Condiciones ambientales de medición	Inicial	22,70	52,9	1012
Environmental conditions of measurement	Final	23,60	49,5	1012

Calibrado por: Danilo Ramos M. *Danilo Ramos M.*
Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. *Rubén Ríos*
Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanís, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel.: (607) 222-2253; 323-7500 Fax: (607) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itstechno.com

ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
 Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Calificados.

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del **PTC-10 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (SONÓMETROS)**.

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Sonómetro 0	BDI080002	2023-abr-11	2024-abr-10	TSI / a2La
Calibrador Acustico B&K	2512956	2023-abr-17	2024-abr-16	Scantek / NVLAP
Calibrador Acustico Quest Cal	KZF070002	2023-abr-12	2024-abr-11	TSI / a2La
Generador de Funciones	42568	2022-dic-07	2023-dic-07	SRS / NIST
Termohigrometro	21128728	2022-dic-08	2023-dic-08	Metrlab/ SI

c) Resultados:

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	89,7	90,2	0,20	0,06	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	99,5	100,1	0,10	0,06	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	109,5	110,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	119,5	120,0	0,00	0,06	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114.0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,2	97,0	-0,9	0,06	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	106,0	105,4	0,0	0,06	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	111,5	110,9	0,1	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114,5	114,7	-0,5	0,06	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,09	dB
31.5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06	dB



FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

Pruebas realizadas para tercia de octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
12.5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
20 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
25 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
31.5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
40 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
50 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
80 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
100 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
160 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
200 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
315 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
400 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
630 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
800 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
1 kHz (Ref.)	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
1.25 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
1.6 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2.5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
3.15 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
6.3 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
10 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
12.5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
20 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	113,9	-0,1	0,06	dB

d) Incertidumbre:

La estimación de la Incertidumbre asociada a la calibración de medidores de ruidos (sonómetro) se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La Incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la Incertidumbre estándar por un factor de cobertura (k = 2) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de Incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACION v.0
Calibration Certificate

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.
Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.
Se realizo ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

f) Condiciones del Instrumento:

N/A

g) Referencias:

Los equipos de medición incluyen sonómetros en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 ó 2), en cumplimiento con la norma IEC 61260 (con filtros de octavas de banda y fracciones de octava).

FIN DEL CERTIFICADO

ANEXOS

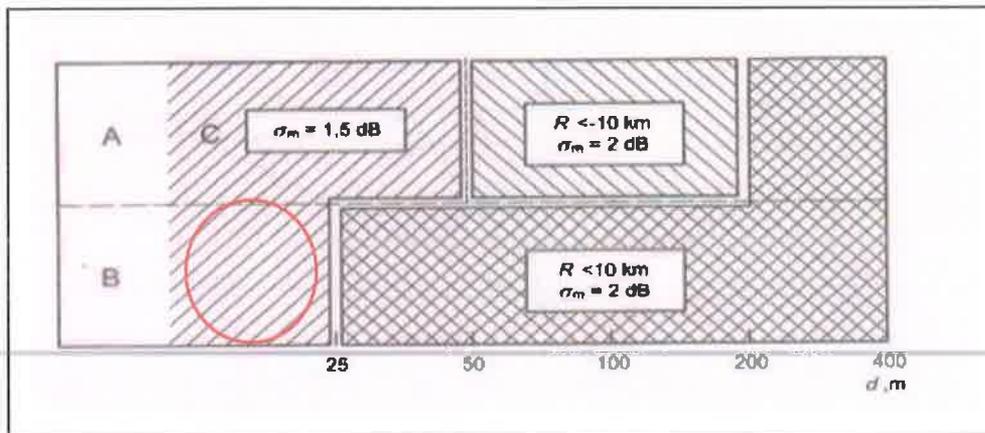
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre de acuerdo al método ISO 1996-2:2007.

Debido al instrumento ¹	Debido a las condiciones operativas	Debido a las condiciones climáticas y de la superficie	Debido a el sonido residual	Incertidumbre σ_t	Incertidumbre expandida a la medida
1.0dB	X dB	Y dB	Z dB	$\sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$	+2.0 σ_t dB

Donde:

X = Para determinar X se requiere de al menos tres medidas y preferiblemente 5, en condiciones de repetibilidad (mismo procedimiento, operador del equipo y el mismo lugar) y que las condiciones climáticas tengan poca influencia en los resultados.

Y = El valor depende de la distancia de la medida y de las condiciones meteorológicas.



Fuente: ISO 1996-2:2007 – Anexo 1.

Observación: Para el estudio se considera una situación baja; es decir, que la fuente de emisión está por debajo de los 1.5m y el micrófono estaba a una altura de 1.5m o más. Desviación estándar por la distancia = 1.5dB

Z= El valor dependen de la diferencia entre el valor medido total y el sonido residual. En este caso no se considera el ruido residual puesto que no se conoce el mismo ni la regulación nacional lo requiere.

Basado en lo expuesto la incertidumbre sería

$$\sigma_t = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$\sigma_t = 1.822 \text{ dBA}$
 $\sigma_{ex} = \pm 2\sigma_t = \pm 3.644 \text{ dBA}$
 $X^2 = 0.07 \text{ dBA}$ $Y = 1.5 \text{ dBA}$ $Z = 0 \text{ dBA}$

¹ Para Instrumentos Tipo 1 que cumplan con la IEC 61672-1: 2002

		INFORME No. INF 044-00-10-24	
		FECHA: 23 DE MAYO DEL 2024	
		RUIDO AMBIENTAL	

ANEXO 2: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.



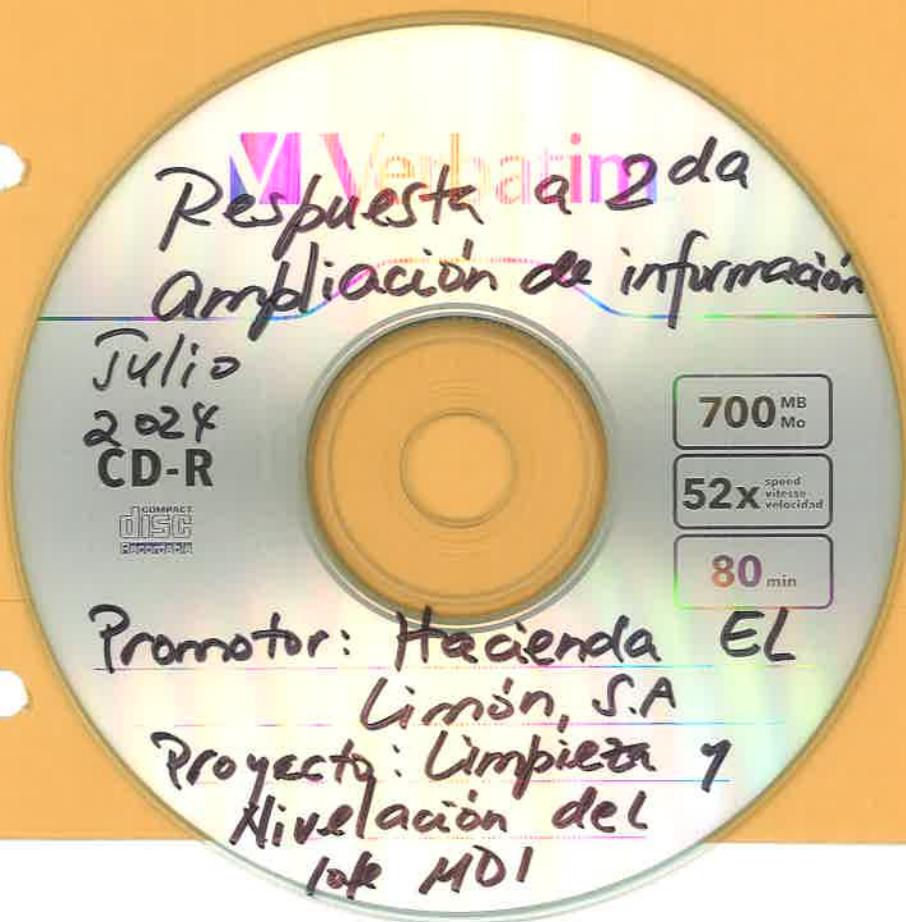
Fuente: Google Earth.2024
Fecha de imagen: 22 de febrero de 2024.

FIN DEL DOCUMENTO INF 044-00-10-24

Editado e impreso por
 ECOSOLUTIONS MGB INC.
 Derechos Reservados 2024.

238

Segunda
Información
Aclaratoria
(CD)



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 16 de mayo de 2024

DEIA-DEEIA-AC-0059-1605-2024

Señora

MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA

Representante legal

HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

E. S. D.

Señora Arias:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 agosto de 2011, le solicitamos la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1" a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. En atención a la pregunta 2, subpunto c de la primera información aclaratoria, referente al manejo y disposición de desechos peligrosos, el promotor señala: "... •Construir estructura de contención o noria para recolectar sustancias peligrosas, derivadas de hidrocarburos y así evitar que caigan directamente al suelo contaminándolo. ... •Asignar un área específica para el estacionamiento periódico de las maquinarias y equipos utilizados en el área del proyecto que cuente con la noria o estructura para la recolección de estas sustancias peligrosas. ..." sin embargo no se establece la ubicación de este sitio donde se ubicará el estacionamiento de las maquinarias y la noria para recolectar sustancias peligrosas, por lo cual se solicita:
 - a. Presentar coordenadas del área de estacionamiento de maquinaria y equipo, así como la noria para recolectar sustancias peligrosas.
 - b. Distancia a fuentes hídricas de los sitios establecidos en el punto a.
2. En atención a la pregunta 3, subpunto a) en el cual la Dirección de Seguridad Hídrica solicitaba proteger los cuerpos hídricos sean de tipo estacionales o permanentes, en

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
NOTIFICADO POR ESCRITO	
De: DEIA-DEEIA-AC-0059-1605-2024	
Fecha: 13/06/2024 Hora: 10:56am	
Notificador: <i>Seyuris Arias</i>	
Retirado por: <i>Rita Changmarin</i>	

Rita Changmarin

respuesta se indicó *“La empresa promotora ha decidido modificar la zona de conservación para incluir el cuerpo hídrico estacional (drenaje o zanja) dentro esta, ya que el proyecto no involucra actividades en este sitio ni en su servidumbre hidrológica, por lo que se mantendrá como parte del área destinada a la protección...”*. Por otra parte, en los subpuntos d) y e) referente al inicio y recorrido de la fuente hídrica, el promotor señala: *“... la empresa promotora ha decidido modificar el área de conservación del proyecto sumando el drenaje o zanja, por lo que su zona de protección se mantendrá íntegra, ya que esta no será intervenida con motivo de las obras del proyecto de acondicionamiento de terrenos por lo que se confirma que se mantendrá en su estado actual. ...”* sin embargo no se puede determinar el inicio y recorrido de la fuente hídrica, así como también si el área de conservación contempla la zona de protección establecida por la norma, por lo cual se reitera:

- a. Coordenadas de alineamiento de la fuente hídrica.
 - b. Área y coordenadas UTM del polígono de protección de la fuente hídrica, de acuerdo a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
3. En la respuesta a la pregunta 7, referente al mapa topográfico de corte y relleno, el promotor señala *“...Importante anotar que en este plano se observó cómo si se fuese a trabajar dentro de la zona de conservación, lo cual no ocurrirá, se respetarán los bordes de conservación, pero la topografía será igual y los bordes o taludes se generarán únicamente dentro del polígono a desarrollar. ...”* Por lo cual se solicita:
- a. aclarar con base a la zona de conservación los nuevos volúmenes de corte y relleno que contempla el proyecto.
 - b. Presentar mapa topográfico del polígono del proyecto actual vs la topografía esperada, donde se contemple los taludes fuera de la zona de conservación.
4. En atención a la pregunta 8, referente a los análisis de calidad de aire y ruido, el promotor señala *“... se seleccionó el punto de muestreo a 240m Aprox. del punto 1 del proyecto, por ser el más cercano, pero antes de la vía, para minimizar la interferencia del ruido por el flujo vehicular durante la medición. ...”* sin embargo, además de los sitios ya monitoreados, se deben realizar monitoreo de calidad de aire y ruido, dentro de los límites del polígono donde se propone desarrollar el proyecto como parte de la línea base, por lo cual se reitera presentar nuevos análisis de calidad de aire y ruido.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/jds
mdg



Panamá, a la fecha de su presentación.

C-HELSA-2024-042

**INGENIERO
DOMILUIS DOMINGUEZ
DIRECTOR NACIONAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E.S.D**

Ante todo reciba cordiales saludos. Me dirijo a Ud. actuando en mi calidad de actual Representante Legal de la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. para lo cual comparezco para darme por notificado del contenido de la segunda carta de información aclaratoria No DEIA-DEEIA-AC-0059-1405 del año 2024 en curso, sobre el Estudio de Impacto Ambiental Cat II del proyecto LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1 que reposa en sus oficinas para evaluación/aprobación.

Adicionalmente remito Certificado de Registro Público vigente expedido por el Registro Público de Panamá en donde se puede apreciar que he sido designado como nuevo Representante Legal de la empresa.

Autorizo a la Licda. Rita Changmarin, portadora de la cédula de identidad personal No 6-700-1544, consultora ambiental del proyecto para que presente esta misiva y retire de sus oficinas la Resolución aprobada.

Sin otro particular, me suscribo de Ud. con muestras de consideración y respeto.



JUAN ALBERTO ARIAS STRUNZ
8-466-707
REPRESENTANTE LEGAL
HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

Yo Dr. Alexander Valencia Moreno Notario Público Undécimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 5-703-602,
CERTIFICO:
Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s) que firmó (firmaron) el presente documento, su (sus) firma (s) es (son) auténtica (s) art 835 y 856 C.J.
Fecha:

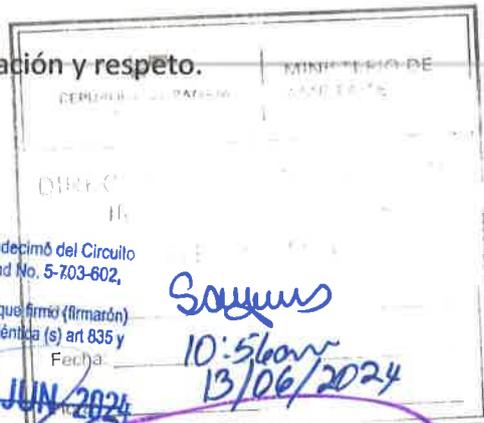
Panamá, _____

13 JUN 2024

Testigo _____

Testigo _____


Dr. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undécimo



Soyuz
10:56am
13/06/2024

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

233

Rita Raquel
Changmarin Correa



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 29-JUL-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA, CHITRÉ
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE: A-
EXPEDIDA: 14-JUL-2016 EXPIRA: 14-JUL-2026

6-700-1544



Rita Raquel Changmarin Correa



MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

MEMORANDO – DIAM – 0627 – 2024

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 25 de abril 2024

En atención al memorando DEEIA-0210-0804-2024, donde se solicita generar una cartografía de las coordenadas presentadas en la respuesta a la primera nota aclaratoria, del ESIA categoría II, denominado "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1", le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Polígono completo	4 ha + 6,813.00 m ²
Polígono de conservación	0 ha + 4,540.05m ²
Cobertura boscosa y uso del suelo, año 2012	Bosque latifoliado mixto secundario, Pasto
División Política Administrativa	Provincia: Panamá Oeste
	Distrito: Chorrera
	Corregimiento: Puerto Caimito
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo III
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera de los límites de áreas protegidas

Atentamente,
Adj.: Mapa
AODG/lsm/ym
CC: Departamento de Geomática

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

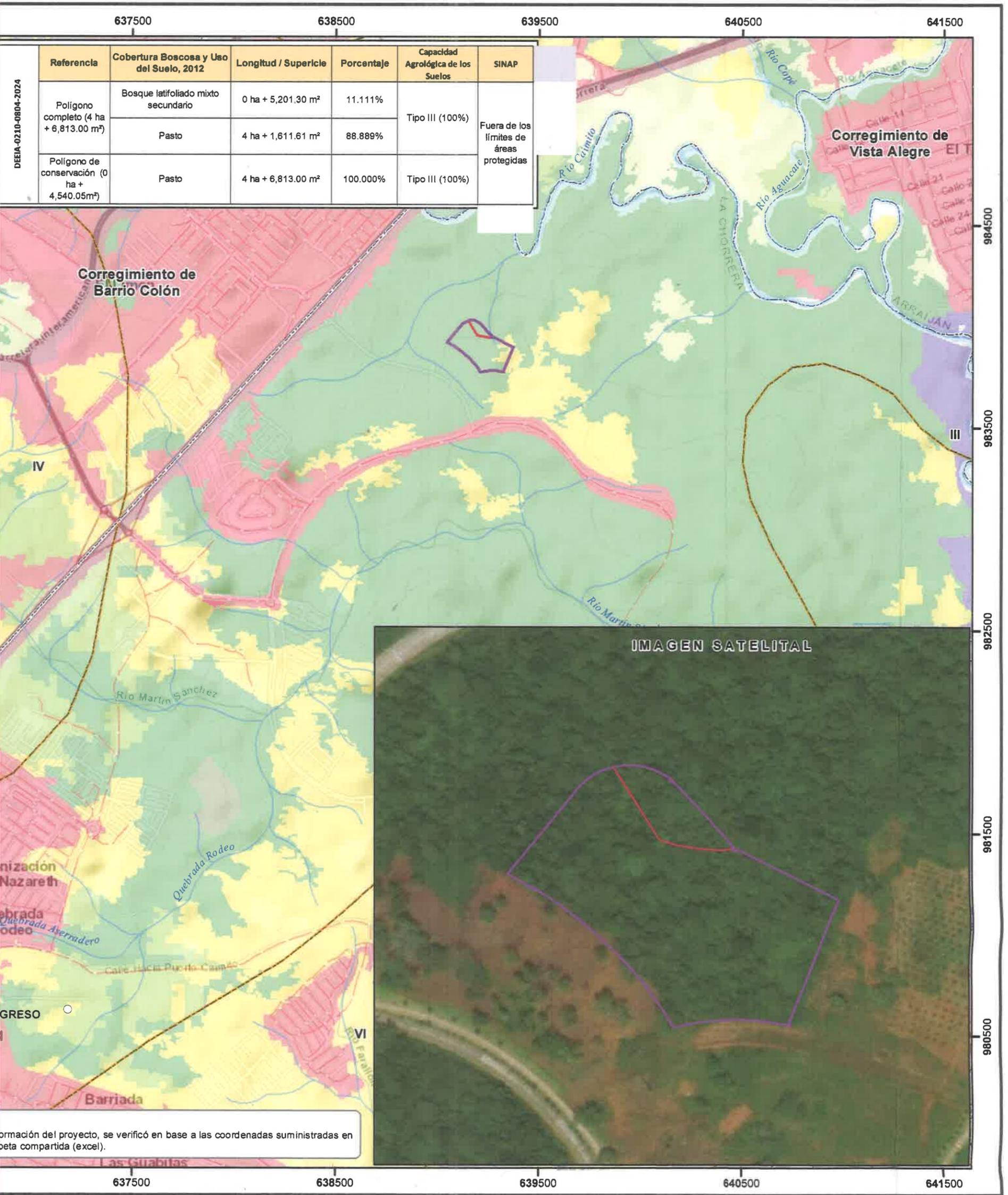
RECIBIDO

Por: *[Signature]*

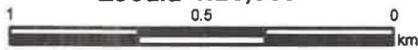
Fecha: 25/4/2024

Hora: 3:30p

PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA,
CORREGIMIENTO DE PUERTO CAIMITO - VERIFICACIÓN DE
COORDENADAS DEL PROYECTO
"LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1"



Escala 1:20,000



LEYENDA

Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2012

Clases

- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Bosque de mangle
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de latifoliadas
- Infraestructura
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Vegetación herbácea
- Área poblada

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

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI

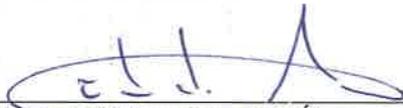


DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848, Ave. De Las América Edificio 5E, frente al MOP, Planta Alta,

MEMORANDO-SEIA-084-2024

PARA: **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación.

DE: 
LICDO. EDUARDO ARAÚZ
Director Regional



ASUNTO: Remisión de respuestas a primera aclaratoria EsIA Categoría II.

FECHA: 11 de abril del 2024

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0210-0804-2024**, del proyecto Cat. II titulado **"LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1"**, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.** a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, en virtud de lo anterior señalado y después de haberse cumplido con el debido proceso de evaluación de dichas aclaratorias, la Dirección Regional de Panamá Oeste no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto desde el punto de vista técnico.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.

EAM
Copia: Expediente

REPUBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN REGIONAL DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	<i>Sauers</i>		
Fecha:	<i>15/04/2024</i>		
Hora:	<i>10:48am</i>		

 REPÚBLICA DE PANAMÁ <small>GOBIERNO NACIONAL</small>	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>[Signature]</i>	
Fecha: <i>12/4/2024</i>	
Hora: <i>9:30 am</i>	


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE CULTURA

Mda JS

Panamá, 10 de abril de 2024
MC-DNPC-PCE-N-N°324-2024



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

Estimada ingeniera Castellero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0057-0804-2024, con los comentarios concerniente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”, N° de expediente DEIA-II-F-071-2023, proyecto a realizarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

Sobre el particular, el consultor presentó el informe arqueológico con la firma del profesional idóneo responsable, en atención a lo establecido en la **Resolución No. 067-08 DNPB del 10 de julio de 2008**, “Por la cual se definen requisitos de referencia para la Evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas”.

Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos en el área a desarrollar, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (prospección superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto. Sin embargo, en las inmediaciones de límite sur de la propiedad hallaron una preforma de hacha y lo que aparentó ser un metate, ambos descontextualizados en las coordenadas UTM 17P 639110/983907.

Por consiguiente, en atención a lo anterior y a los hallazgos que puedan ocurrir de manera fortuita durante los movimientos de tierra del proyecto, deberán **cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico** como medida preventiva, el cual debe contemplar las siguientes actividades:

- **Realizar el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural).**

PH Tula, Vía España con Vía Argentina, Bella Vista, Panamá-Panamá. Tel. (+507) 501-4000

 @miculturapma | www.micultura.gob.pa | www.bicentenario.pma.com

[Handwritten signature]

- Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
- **Antes de realizar el monitoreo arqueológico**, el promotor deberá **entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico** que incluya dicha labor arqueológica, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
- Informarle al proyectista el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Atentamente,


Linette Montenegro
Directora Nacional de Patrimonio Cultural
Ministerio de Cultura



LM/yy

*MJR
JB*

Panamá, 09 de abril de 2024
DIPA – 079 – 2024

Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
 Director de Evaluación de Impacto Ambiental
 En su despacho

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEIA-0210-0804-2024, ha sido revisada la primera información aclaratoria sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**”, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Hemos verificado que, fueron atendidas las recomendaciones de la Dirección de Política Ambiental emitidas mediante la nota DIPA-134-2023 de 03 de mayo de 2023, en la cual se recomienda la aceptación del ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto. Por tanto, no tenemos recomendaciones adicionales.

Atentamente,

B. Russo

Ing. Benito Russo
 Director de Política Ambiental



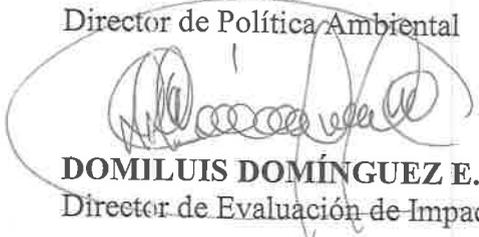
BR/Ej/Md

Ej

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Favor</i>
Fecha:	<i>10/4/2024</i>
Hora:	<i>10:07</i>

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0210-0804-2024

PARA: **BENITO RUSSO**
Director de Política Ambiental



DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de respuesta a primera nota aclaratoria de EsIA.

FECHA: 08 de abril de 2024



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): Abril

DDE/ACP/mdg/jos



Do. Furstberg:
Favor atender y
gracias muy
B. Russo
8/04/2024

8/ABR/24 2:54PM
MIAMBIENTE DIPA
RECIBIDO POR:



Airbook, Calle Broberg, Edificio 204
República de Panamá
Tel: (507) 509-0355

www.miambiente.gob.pa

DIRECCIÓN FORESTAL

**Memorando
DIFOR-245-2024**

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental

De: Vaneska Bethancourt
Directora Forestal

Asunto: Respuesta a Segunda nota aclaratoria

Fecha: 9 de abril de 2024



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0210-0804-2024**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **“Limpieza y Nivelación del Lote MD-1”**, cuyo promotor es **“Hacienda El Limón, S.A”**, a desarrollarse en Costa Verde, en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Copia. Expediente

VB/JJ/JAP

[Handwritten signature]

		MINISTERIO DE AMBIENTE
REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:	<i>[Handwritten signature]</i>	
Fecha:	09/09/2024	
Hora:	3:03 pm	

DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	9 DE ABRIL DE 2024.
NOMBRE DEL PROYECTO:	<i>“Limpieza y Nivelación del Lote MD-1”</i>
PROMOTOR:	“Hacienda El Limón, S.A”,
UBICACIÓN:	Costa Verde, en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

DETALLES DEL ESTUDIO

Atendiendo al Memorando DEIA-0210-0804-2024 sobre respuesta a Segunda información aclaratoria les informamos que el estudio de *“Limpieza y Nivelación del Lote MD-1”*, en su parte forestal no tiene inconveniente ninguno por parte de esta Dirección.

CONCLUSIONES

En vista de que el documento presentado por el Promotor **“Hacienda El Limón, S.A”** no tiene inconvenientes esta Dirección en lo que respecta a Forestal pueden seguir los trámites normales.


Jorge Renán Aizpurúa P.
 Dirección Forestal
 JRA/jra


 CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
 DE AGRICULTURA
JORGE RAÍZPURUA PALACIOS
 INGENIERO
 FORESTAL
 IDONCIDAD: 2456-89 *

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL	



MS 223
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Secretaría General
Sección Ambiental
Tel. 507-9679 Ext. 9679

Panamá, 09 de abril de 2024
SAM-214-2024

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

Ingeniera Castellero:

En atención a la Nota: **DEIA-DEEIA-UAS-0057-0804-2024**, en donde se remite la Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, **DEIA-II-F-071-2023**, titulado “**LIMPIEZA Y NIVELACION DEL LOTE MD-1**”, a desarrollarse en Costa Verde en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorra, Provincia de Panamá Oeste”, cuyo Promotor **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**; le informamos que después de evaluada la información referente a nuestra competencia, no se presenta comentarios a la misma. Se adjunta el informe técnico correspondiente.

Atentamente,

LIC. VIELKA DE GARZOLA
Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/jdca
c.i Ibrain Valderrama – Secretario General MOP
Archivos

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayuris
Fecha:	09/04/2024
Hora:	1:52pm

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: DEIA-II-F-071-2023

PROYECTO: "LIMPIEZA Y NIVELACION DEL LOTE MD-1".

PROMOTOR: HACIENDA EL LIMÓN, S.A;

COMENTARIO TÉCNICO:

Después de evaluada la Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental de la referencia, en lo que respecta a nuestra competencia, no se tiene comentarios a la misma.

Revisado por:



Ing. Agr. Juan De Dios Cedeño A.
Evaluador Ambiental
Sección Ambiental

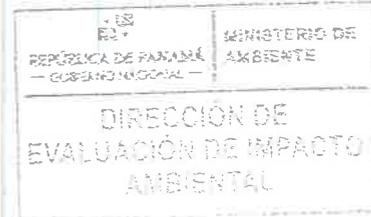
Ministerio de Obras Públicas
Panamá, 09 de abril de 2024.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0210-0804-2024

PARA: **ALEX DE GRACIA**
Director de Información Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: VERIFICACIÓN DE COORDENADAS
FECHA: 08 de abril de 2024



En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0288-2704-2023, le solicitamos generar una cartografía de las coordenadas presentadas en la respuesta a la primera nota aclaratoria, del EsIA, categoría II, denominado: “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”, cuyo promotor es HACIENDA EL LIMÓN, S.A., la cual incluya Cobertura Boscosa, Uso de Suelo, Cuencas Hidrográficas, Hidrología, Topografía, Áreas Protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación WGS84 y se ubican en la carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la nota.

Nota:

- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

DDE/ACP/mdg/ids



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0210-0804-2024

PARA: **BENITO RUSSO**
Director de Política Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de respuesta a primera nota aclaratoria de EsIA.
FECHA: 08 de abril de 2024



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**”, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): Abril

DDE/ACP/mdg/jes

8/ABR/'24 2:54PM

MIAMBIENTE DIPA
RECIBIDO POR:

Y. Isabell



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0210-0804-2024

PARA: **KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de respuesta a primera nota aclaratoria de EsIA.
FECHA: 08 de abril de 2024



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**”, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): Abril

DDE/ACP/mdg/jbs



REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA	
RECIBIDO	
Por: <i>[Signature]</i>	
Fecha: <i>01/04/24</i>	
Hora: <i>2:57pm</i>	

Albrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0210-0804-2024

PARA: EDUARDO ARAUZ
Director Regional de Panamá Oeste

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Envío de respuesta a primera nota aclaratoria de EsIA
FECHA: 08 de abril de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1", a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es HACIENDA EL LIMÓN, S.A..

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia digital (CD) de respuesta a la primera información aclaratoria.

Nº de expediente: DEIA-II-F-071-2023

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): Abril



DDE/ACP/mdg/jls

MIAMBIENTE
Departamento de Evaluación Panamá Oeste
Recibido por: Antony Bullido
Fecha: 10/4/2024
Hora: 2:09 pm

Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0210-0804-2024

PARA: VANESKA BETHANCOURT
Directora de Forestal



DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de respuesta a primera nota aclaratoria de EsIA.

FECHA: 08 de abril de 2023

✓
Indu
2:58 pm.
08/04/24



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.mambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**”, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

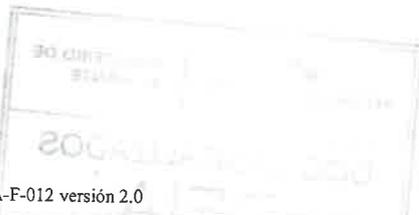
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): Abril

DDE/ACP/mdg/jds
mdg



Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 08 de abril de 2024
DEIA-DEEIA-UAS-0057-0804-2024

Licenciada
LINETTE MONTENEGRO
Unidad Ambiental
Ministerio de Cultura
E.S.D.

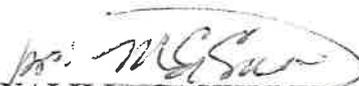
Respetada Licenciada Montenegro:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto denominado **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**
Fecha de Tramitación (MES): ABRIL
Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/jds



MINISTERIO DE CULTURA
RECEPCIÓN

Recibido por: 
Fecha: 8/4/24 Hora: 12:59

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 08 de abril de 2024
DEIA-DEEIA-UAS-0057-0804-2024

Licenciada
VIELKA DE GARZOLA
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas (MOP)

E.S.D.



Respetada Licenciada de Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto denominado “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**”, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**
Fecha de Tramitación (MES): ABRIL
Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/jfs



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa



Costa Verde

MSD.

214

Panamá, 18 de marzo de 2024

C-HELSA-2024-030

**INGENIERO
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E.S.D**

ESTIMADO INGENIERO:

Ante todo reciba cordiales saludos, y deseos de éxitos en sus funciones. Por este medio, remito a su Despacho, las respuestas a la primera ampliación de información solicitada a nuestra empresa mediante el oficio No DEIA-DEEIA-AC-0166-3107-2023, referente al Estudio de Impacto Ambiental Cat II del Proyecto "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1" que se encuentra actualmente en evaluación.

Adjuntamos documento original, copia, y dos (2) CD's de archivo digital con las respuestas a la misma.

Sin otro particular por el momento, nos suscribimos de Ud.

Atentamente,

MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA
Cédula 8-91-96
Representante Legal
Hacienda El Limón, S.A.

MINISTERIO DE AMBIENTE
Sayuro
DEIA

3/ABR/2024 10:06AM

HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

**PROYECTO: “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE
MD1”.**

**RESPUESTA A AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN
SOLICITADA MEDIANTE EL OFICIO DEIA-DEEIA-AC-
0166-3107-2023.**

ABRIL, 2024.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 31 de julio de 2023
DEIA-DEEIA-AC-0166-3107-2023

Señora
MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA
Representante legal
HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
E. S. D.

MI AMBIENTE
Hoy: 18 de Mayo de 2024
Siendo las 3:36 de la tarde
notifique por escrito a Rita Changolain
de la presente
documentación Antología
Notificador [Firma] Notificado

Señora Arias:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1", a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. Mediante nota MC-DNPC-PCE-N-473-2023, el Ministerio de Cultura, señala "...el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos en el área a desarrollar, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (prospección superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto; sin embargo, en el informe arqueológico, ni en la lista de los profesionales que participaron en la elaboración del EsIA, no aparece la firma del profesional idóneo responsable del estudio arqueológico." por lo cual establece lo siguiente:
 - a. No consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1" hasta sea remitido el informe arqueológico con la firma del profesional idóneo responsable.
2. Mediante nota SAM-270-2023, el Ministerio de Obras Públicas, solicita:
 - a. Presentar un análisis real de inundaciones, además tomar en cuenta que el desmonte de la capa vegetal disminuye la infiltración y aumenta la escorrentía superficial lo que modifica las características del lugar, por ende, su comportamiento ante precipitaciones máximas.

Alerock, Calle Barroero, Edificio B04
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa
Página 1 de 7

- b. Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos.
 - c. En el Manejo y disposición de desechos, Peligrosos; se debe considerar, que Dentro del sector de la Construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas (Aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, etc.), por lo tanto, se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los mismos; construir estructura de contención para evitar el derrame de estas sustancias al ambiente.
3. Mediante Memorando DSH-0373-2023, el La Dirección de Seguridad Hídrica, señala:
- a. *"...En la página 10, en el punto 2.3. Una síntesis de las características del área de influencia del proyecto obra o actividad: Se Menciona "No hay cursos de agua significativos, la escorrentía superficial cuando llueve discurre por un pequeño sistema de drenaje pluvial estacional, es decir no hay un cuerpo de agua permanente tal, como una quebrada o arroyo, sino más bien, pequeñas depresiones del terreno por las cuales discurren las aguas durante la estación lluviosa."* Basados en lo anteriormente plasmado en este EsIA, se deben proteger los cuerpos hídricos sean de tipo estacionales o permanentes.
 - b. En la misma página 63, en el punto 6.6. Hidrología: Se menciona *"El lote MD-1, no cuenta con curso alguno de agua fluvial, charco, manantial u ojo de agua, exceptuando algunas zanjas que permanecen secas desde finales del invierno hasta los meses de mayo o junio siguiente"*, De acuerdo a lo señalado explicar que manejo se les dará a las zanjas dentro del polígono del proyecto, considerando el manejo de los drenajes del mismo.
 - c. En el EsIA se menciona que *"DENTRO DEL POLIGONO DEL PROYECTO NO HAY CURSOS DE AGUA SIGNIFICATIVOS"*, esto se evidenció a través de la imagen satelital generada. En el mismo Documento se describe la necesidad de agua no potable para la fase de operación del proyecto, sin describir la demanda y la fuente de extracción del recurso hídrico. Por lo cual solicitamos se aclare esta información.

Adicional en el mapa generado en el MEMORANDO-DIAM-0782-2022 la Dirección de Información Ambiental, se muestra que en área del proyecto el inicio y recorrido de una fuente hídrica, por lo cual se solicita:

- d. Coordenadas del alineamiento de la fuente hídrica.
- e. Área y coordenadas UTM del polígono de protección de la fuente hídrica.

- 4. Mediante nota **DIPA-134-2023**, emitida por la Dirección de Política Ambiental, señala que los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental resultan positivos por lo cual considera que puede ser aceptado; sin embargo, establecen lo siguiente:
 - a. Realizar ajustes en el valor monetario de los impactos relacionados con afectación a la cobertura vegetal y fauna silvestre los cuales deben ser extendidos a todos los horizontes de tiempo del proyecto.
 - b. Revisar el monto global de inversión del proyecto ya que no coincide con el indicado en la página 59 del EsIA.

- 5. En la página 5 del EsIA, punto 2.0 **RESUMEN EJECUTIVO** señala: *“El proyecto contará con una superficie total de 4 has + 6961.45 mts2, que incluye área a desarrollar y área de conservación, ubicadas en la finca No 794...”* adicional señala *“Para su ejecución se requiere la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar que cuenta con 4 has + 2260.84 mts2 compuesta por bosque latifoliado mixto secundario con desarrollo intermedio...”*; En la página 21 punto 2.6 **DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL PREVISTAS PARA CADA TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO** señala lo siguiente: *“Se conservará una superficie de terreno de 4,700.61m2 con cobertura vegetal...”*, posteriormente en la página 52 presentan plano donde se delimita el polígono a desarrollar y polígono a conservar. No obstante, mediante **MEMORANDO-DIAM-0782-2022** la Dirección de Información Ambiental, señala que *“Las coordenadas del proyecto no guardan secuencia lógica, por lo tanto, no se pudo generar dato poligonal”*. Por lo que se solicita:
 - a. Especificar el área (superficie) tanto del polígono a desarrollar, como del área de conservación que propone el proyecto.
 - b. Presentar coordenadas UTM que generen el polígono total a desarrollar y del área de conservación.
 - c. En caso que el área de conservación se ubique fuera del polígono del proyecto presentar:
 - i. Registro(s) Público(s), autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - ii. Levantamiento de línea base (físico, biológica) del sitio.

- 6. En la página 27, punto 2.8. **LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS (BIBLIOGRAFÍA)** se muestra y señala dentro del cuadro de fotografías del sitio del proyecto y entorno cercano lo siguiente *“Un gran árbol de higuera se ubica en el borde*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa
Página 8 de 7
REVISADO



sur, indicando la vegetación que antaño caracterizo el ecosistema"; al igual que en la página 113, punto 7.1.1 **CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR MI AMBIENTE)** señala "Árbol de higuera remane de los antiguos bosques originarios de esta zona, afectado por un carcinoma"; por lo cual en atención a estos árboles de gran tamaño ubicados dentro del polígono del proyecto, aclarar el manejo ambiental que le dará el promotor a los mismos.

- 7. En la página 50 del EsIA, punto 5.5. **INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR** señala en su subpunto b. Cortes y terracerías lo siguiente: "El corte de terreno y la ejecución de las terracerías, se refiere a la actividad que ejecuta el equipo pesado principalmente tractores de oruga, que van efectuando cortes de las capas del suelo para nivelar el mismo, hasta que queden con los niveles finales que se esperan, los cuales están en concordancia con la necesidad... Los niveles esperados son: Corte: 107,000 metros cúbicos... Relleno: 37,000 metros cúbicos..." En atención al movimiento de tierra propuesto dentro del polígono se solicita presentar mapa topográfico legible del polígono del proyecto actual vs mapa de la topografía esperada con el proyecto.
- 8. En las páginas 64 a los 89 del EsIA, puntos 6.7. **CALIDAD DEL AIRE** y 6.7.1 **RUIDOS**, se presentan los análisis de calidad de aire y ruido ambiental, sin embargo, los puntos de monitoreos se ubican distantes del polígono del proyecto, por lo cual se solicita presentar nuevos análisis de calidad de aire y ruido, los cuales deben ubicarse dentro de los límites del polígono del proyecto.
- 9. En las páginas 164 – 166 del EsIA, punto 9.2- **Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros, se indica "...Para identificar, valorar y jerarquizar los impactos según su carácter significativo adverso o positivo, grado de perturbación, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, importancia ambiental y asociados al Proyecto, se utilizó una matriz de Interacción (causa-efecto), basada en el método de Vicente Conesa Fernández – Vitora (tipo de matriz de valoración)..."**, y se presenta cuadro con los impactos ambientales, con la **PONDERACIÓN DE LOS FACTORES EVALUADOS: Lote MD-1**. Posteriormente, en las páginas 168 a 173, presentan la descripción de la metodología utilizada y específicamente en la página 171, mencionan que la "Importancia del impacto (I): Se calcula con base a los índices que anteceden según la fórmula: $IM = \pm (IN + EX + MO + PE + RV + MC + PR + SI + AC + EF)$ ", no obstante en la página 173, señalan que la

formula de la importancia es " $I=(3In+2EX+MO+PE+RV+SI+ AC+EF+PR+MC)$ ". Dicho lo anterior, observamos que hay diferencias notables en las fórmulas presentadas, en cuanto los valores que se expresan para la **INTENSIDAD** y la **EXTENSIÓN**, toda vez, que en la primera no se multiplica por ningún número adicional al establecido por la metodología (IN + EX) y en la segunda fórmula si se multiplica por los valores (3IN + 2EX). Por lo tanto, al momento de realizar el cálculo de los valores que se expresan en cada una de las fórmulas, los cuales determinaran la jerarquía del impacto (irrelevante, moderado, severo y critico), discrepan unos de otros. Por ejemplo, el impacto **4. Erosión del suelo**, al realizar el cálculo con la primera formula resulta un valor **IM= -35**, lo cual significa una jerarquía de **MODERADO**, sin embargo, con la segunda formula resulta un valor **IM= -59**, lo cual significa una jerarquía de **SEVERO**. Adicional a lo antes dicho, en las páginas 171 a 173, en el cuadro donde se presenta la descripción de los factores evaluados, por ejemplo, para el factor **INTENSIDAD**, se indica que la denominación o puntaje son (Baja (B)=1; Media (M)=2; Alta (A)=4; Muy Alta (MA)=8; Total (T)=12", sin embargo, al verificar en la tabla los impactos "**4. Erosión del suelo, 5. Incremento de la sedimentación, 11. Afectación a la fauna silvestre**", se les asigna un valor de 10, pero dicho valor no está establecido en los puntajes de la metodología.

Por otra parte, observamos que a varios impactos en los factores (Sinergia= SI) y (Acumulación = AC), se les asigna el máximo valor (Muy sinérgico = 4 y Acumulativo = 4), sin embargo, el estudio fue presentado bajo la categoría II, y estos factores se asignan cuando el Estudio de Impacto Ambiental es categoría III, el cual está definido como "*Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo.*". Por antes descrito, requerimos:

- Especificar la fórmula a utilizar de acuerdo a la metodología Vicente Conesa Fernández – Vitora.
- Aclarar porque se le asignaron valores a los factores que no están contemplados en esta metodología. (Intensidad 10, acumulación 3, etc).
- Revisar la matriz de impactos, y en función de la respuesta dada a los puntos (a) y (b), realizar valoración de cada uno de los impactos que generará el proyecto de acuerdo los valores definidos por la metodología Vicente Conesa Fernández – Vitora., los cuales deben ajustarse a la categoría (II) de estudio presentada. Presentar matriz de valoración de impactos actualizada.

10. En las páginas 133 a 145 del EsIA, punto 8.3. **Percepción local sobre el proyecto obra o actividad a través del (Plan de Participación ciudadana)**, se indica *“La participación ciudadana dentro del estudio de impacto ambiental se efectuó dentro del proyecto Costa Verde, así como otros sitios con afluencia de personas en el área, siendo los alrededores de la urbanización Arcadia los más próximos al futuro proyecto... El proceso de consulta ciudadana está fundamentado... modificación introducida mediante el Decreto Ejecutivo No 975 de agosto de 2012, mismos que modifican algunos procedimientos de consulta en la etapa de evaluación...”*. Posteriormente, en los objetivos especifican *“• Conocer las condiciones socio ambientales de la comunidad objeto de estudio. • Recoger información sobre la percepción de la comunidad respecto al proyecto. • Señalar los impactos positivos y/o negativos del proyecto. • Conocer los señalamientos locales de los probables impactos positivos o negativos del proyecto...”* y entre las **Características Generales de los entrevistados**, señalan *“Se trató de personas residentes, de las urbanizaciones habitadas en Costa Verde, que serán quienes se podrán ver impactados con las futuras obras, así como de otros residentes aledaños.”*. Descrito lo anterior, le indicamos que el Decreto Ejecutivo No. 975 de agosto de 2012, fue derogado por el Decreto No. 36 de 3 de junio de 2019, y este en su contenido no contemplaba procedimientos de consulta pública. Por otra parte, al revisar las encuestas presentadas, en las mismas no se observa que estas en su contenido incluyan los impactos positivos y/o negativo que generará el proyecto. Tampoco se observa que técnica de difusión se utilizó para dar a conocer a la ciudadanía de que se trata el proyecto. Además, en las encuestas no se consulta a los ciudadanos cual es su sexo, sin embargo, en la página 35 especifican *“I. **Componente por sexo de los encuestados:** De las 40 encuestas aplicadas un total de (43%) fueron del sexo femenino y (58%) corresponden al sexo masculino...”*, por lo tanto, no es posible corroborar este dato. Siguiendo con lo antes dicho, tratamos de verificar el dato a través del nombre de los encuestados, pero en 18 de las 40 no se establece cuál es el nombre del encuestado, y 12 de los 40 encuestados por el nombre deducimos que son del sexo femenino y 10 de los 40 del sexo masculino, por lo que concluimos que, los porcentajes indicados en la grafica No. 1 (43% y 58%), no son correctos.

Por lo antes mencionado, y con fundamento en el segundo párrafo del artículo 28 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece *“...En el caso de que se tomen opiniones escritas deberá estar claramente identificado el nombre de la actividad obra o proyecto y contendrá un resumen de los principales impactos negativos y positivos generados. Esta información deberá ser presentada dentro de los contenidos mínimos en la parte correspondiente...”* y el artículo 30 de la misma normativa, requerimos:

- a) Ampliar el plan de participación ciudadana que incluya a los residentes de las urbanizaciones o residenciales ya establecidas dentro del plan maestro Costa

Alfonso, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

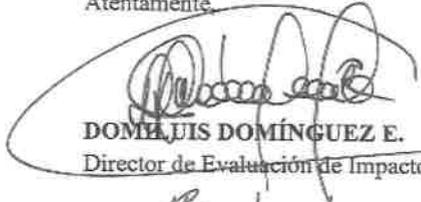
www.ambiente.gob.pa
Página 6 de 7
REVISADO

Verde., el cual debe cumplir con lo establecido en el artículo 28 y todos los literales del artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


DOMINGO DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/jds


PREGUNTA No 1: Mediante nota MC-DNPC-PCE-N-**Nº 473-2023**, el Ministerio de Cultura, señala “... e/ estudio no arrojó hallazgos arqueológicos en el área a desarrollar, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (prospección superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto, sin embargo, en el informe arqueológico, ni en la lista de los profesionales que participaron en la elaboración del ESIA, no aparece la firma del profesional idóneo responsable del estudio arqueológico.” por lo cual establece lo siguiente:

- a. No consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1" hasta sea remitido el informe arqueológico con la firma del profesional idóneo responsable.

RESPUESTA: Se aporta en las siguientes páginas el informe de Prospección Arqueológica completo con la firma original del arqueólogo en la primera página de este.

**Evaluación de los Recursos Arqueológicos
EsIA Limpieza y Nivelación del Lote MD1 Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito
de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste**

Arqueólogo Alvaro M. Brizuela Casimir
Registro 04-09 DNPH

1. Resumen ejecutivo

A continuación, se presenta la línea base arqueológica que hace parte del Estudio de Impacto Ambiental de un proyecto que contempla movimientos de tierra para nivelar un polígono que mide 4 has + 6821.16 m², ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito en la Provincia de Panamá Oeste y cuyo promotor es la compañía Hacienda El Limón S.A.

Los vestigios y restos arqueológicos, parte del acervo patrimonial de la nación, son recursos no renovables. A través del análisis de los objetos y los contextos de donde proceden es posible darles un significado, ya que ambos (objetos rotos o enteros y su ubicación original) permiten al arqueólogo obtener elementos de sustentación para caracterizar tanto los hallazgos realizados, como, por extensión, parte de las actividades o acontecimientos que se suscitaron en ese asentamiento humano en épocas pasadas. Cabe acotar que la destrucción de estos vestigios conlleva una sanción económica hacia el promotor del proyecto, además de las sanciones penales consignadas en el Código Penal de la República de Panamá.

Objetivos:

- Identificar el potencial arqueológico del polígono de proyecto.
- Determinar si la ejecución del proyecto afectará vestigios arqueológicos.
- Presentar las medidas de mitigación relacionadas con los restos.

Resultados:

Para el levantamiento de la línea base arqueológica se hizo una prospección a lo interno del polígono que se ha propuesto desarrollar. Fue recorrido en su totalidad y se hicieron sondeos en las áreas que consideramos con mayor potencial arqueológico. En superficie se halló una preforma de hacha a escasos metros de un posible fragmento de metate, ambos descontextualizados y entre los límites de un movimiento de tierra en la propiedad colindante.

Se recomienda que un arqueólogo profesional registrado en la DNPC-MiCultura lleve a cabo un monitoreo de los movimientos de tierra.

2. Investigación bibliográfica

Desde el enfoque cultural, la época precolombina de Panamá ha sido dividida en tres regiones (Cooke 1976) o esferas de interacción cultural a saber: la Región Occidental o Gran Chiriquí, la Región Central o Gran Coclé y la Región Oriental o Gran Darién. Desde nuestra perspectiva, esta propuesta puede tener mayor validez, por lo menos, varios lustros inmediatamente precedentes a la conquista española.

Las áreas de influencia directa e influencia indirecta del polígono de proyecto se hallan dentro de la Región Oriental, o como se le conoce más recientemente, el Gran Darién. Esta región se extiende aproximadamente desde Chame, hasta el Departamento del Chocó en el occidente colombiano, abarcando ambas costas del Istmo. Durante la etapa final de la época prehispánica, y de acuerdo con algunos cronistas españoles, los habitantes de la Región Oriental se comunicaban por medio de una lengua franca llamada Cueva.

Hasta el momento la evidencia más antigua de ocupación humana del actual territorio nacional corresponde al denominado periodo Paleo Indio, proviene de los abrigos rocosos de Aguadulce y Cueva de los Vampiros, donde restos orgánicos recobrados en contextos arqueológicos arrojaron fechas aproximadas entre los 10,500 y 9000 años antes de Cristo. Hacia esta época, los grupos humanos tenían un sistema de organización social incipiente, basado en una economía de apropiación de los recursos naturales, por consiguiente eran bandas o tribus nómadas que se desplazaban por diferentes regiones en búsqueda de alimentos (recolección, caza, pesca) y mejores condiciones climáticas. Esta etapa, también denominada pre-cerámica, puede ser identificada en el registro arqueológico por medio de artefactos líticos terminados, o los desechos del proceso de su manufactura. También a través del estudio de los sustratos hallados en cuevas o abrigos rocosos en donde pueden ser encontrados restos de materia orgánica, lo que permite identificar no sólo parte de la dieta, sino también del medio ambiente de esa época, así como restos que pueden ser fechados. En el lago artificial Alajuela y en San Lorenzo, las Cumbres fueron localizadas algunas puntas de proyectil cuya tecnología y morfología permite identificarlas como Clovis y Cola de Pescado, halladas a lo largo de todo el continente americano. Bird y Cooke (1977) estiman que su antigüedad trasciende los 10,000 años.

La siguiente etapa –a partir del 2500 a. C., hasta la etapa de contacto–, se denomina Cerámica, ha sido subdividida en cerámico temprano, cerámico medio y cerámico tardío.

Los grupos humanos se han vuelto sedentarios, surgen las pequeñas aldeas. Paulatinamente, el sistema de organización social fue haciéndose más complejo al igual que las relaciones intergrupales, que podían resultar pacíficas o belicosas. A su vez, la cantidad de miembros que constituían cada colectivo se iba incrementando. Con ello se hacen evidentes las prácticas agrícolas; adquieren el conocimiento de la agricultura cultivando maíz, zapallo, yuca y frijoles entre otros; que complementan con la recolección de otras plantas, frutos, y animales (terrestres y acuáticos). Por otra parte, surgen nuevos elementos en el registro arqueológico, tal es el caso de la cerámica y algunas otras herramientas de piedra (morteros, metates, navajas). Los grupos humanos inician su crecimiento como sociedades con plena identidad colectiva, lo que permite distinguir en los materiales hallados diferencias (sutiles

o evidentes) entre las representaciones plasmadas tanto en las formas como en la decoración de las piezas.

A esta etapa se le conoce como el cerámico temprano, en la región cultural que nos ocupa ninguno corresponde a este periodo. Esta etapa puede ser considerada –temporalmente– entre el 2,500 antes de Cristo y 200 después de Cristo.

Siguiendo el esquema evolutivo basado en la clasificación de los objetos (o fragmentos) hechos en arcilla cocida, tenemos al cerámico medio cuyo rango cronológico oscila entre los años 200 a. C. al 700 d. C. El manejo plástico en las piezas cerámicas suele ir desde piezas sencillas, hasta las modeladas o estilizadas, e inclusive aparecen dentro del registro arqueológico piezas policromas cuya procedencia es la Región Central, aunque hay otras producidas en esta región con clara influencia de aquella. Entre los grupos cerámicos tenemos los Relieves Incisos, la Pasta Roja, la Votiva, la Modelada Incisa, la Cubitá y la Conte. Sitios de este periodo: Alajuela, Playa Venado, Taboga, Archipiélago de Las Perlas (San Miguel, Saboga), Villas del Golf II, Ciudad Atenas y Panamá Viejo.

El siguiente periodo, Cerámico Tardío (700 d. C. hasta la época de contacto con los europeos), está caracterizado por un complejo proceso en el que los grupos humanos se organizan en tal forma que surgen elementos de diferenciación más evidentes entre sus miembros. Es decir se vuelven sociedades no igualitarias. Estas dan pie a la conformación de un nuevo esquema sociopolítico denominado *Cacicazgo*. Fitzgerald (1998) señala que hacia los años 500 y 1000 d. C. en Panamá se comienzan a conformar y desarrollar los primeros cacicazgos, sistema de organización sociopolítico que perdurará en este territorio hasta la llegada de los españoles. Una característica de estas comunidades aldeanas era su sistema económico que podía estar fundamentado en la agricultura, la obtención de recursos marinos (peces y moluscos) ya sea para alimento o para manufacturar objetos diversos o la manufactura y distribución de utensilios. Se han observado rasgos que reflejan un complejo sistema social y una economía que trasciende las necesidades de la autosuficiencia, es decir que se dedicaba al comercio o intercambio de bienes.

En este periodo final se refinan algunos estilos anteriores como el Votivo, la Modelada Incisa y la Pasta Roja, apareciendo también cerámica decorada con pintura procedente de la región central, como los estilos Conte y Hatillo.

Entre los sitios estudiados o reportados figuran: Tecal I, Chilibre, Alajuela, Panamá Viejo, Archipiélago de Las Perlas (Isla Viveros), San Miguel, Bayano, Miraflores y Playa Venado, Playa Far Fan, Tocúmen, Villas del Golf, Ciudad Atenas y Veracruz.

3. Metodología y técnicas aplicados

Para la elaboración de la línea base arqueológica se hicieron las siguientes actividades:

a) Revisión documental de fuentes publicadas e inéditas, relacionadas con aspectos arqueológicos del área cultural en donde se ubica el polígono de proyecto.

b) Trabajo de campo: contemplando la normativa vigente relacionada con el proceso de evaluación de los recursos arqueológicos, se llevó a cabo una prospección superficial por medio de la cual se recorrieron las porciones accesibles del polígono y se eligieron puntos donde llevar a cabo la prospección subsuperficial, en este caso las mas planas, sin alteraciones antrópicas, para ello se empleó una pala. Se tomaron fotografías y las coordenadas de los sondeos con un GPS portátil configurado con el Datum WGS84. Consideramos que logramos evaluar la totalidad de áreas con potencial arqueológico del polígono de proyecto.

c) Procesamiento de datos para redactar el documento.

4. Resultados

El polígono de proyecto esta conformado por una superficie irregular moderadamente accidentada, cuenta con un drenaje intermitente cuyo cauce tiene roca de distinto tamaño. Tiene cobertura vegetal constituida por arbustos, rastrojo y árboles de distinto tamaño.

Fueron prospectadas todas las partes que consideramos tenían cierto potencial arqueológico. Por lo tanto podemos señalar que fue evaluada la totalidad del área de proyecto.

Tanto la prospección superficial, como la subsuperficial no arrojaron evidencias in situ de material arqueológico o de interés patrimonial. En las inmediaciones del limite sur de la propiedad hallamos una preforma de hacha y lo que aparentó ser un metate, ambos descontextualizados.

5. Listado de yacimientos y caracterización

No se identificó ninguna localidad arqueológica.

6. Evaluación y cuantificación del impacto del proyecto sobre el recurso arqueológico

No se anticipa una inminente afectación a los recursos arqueológicos contextualizados; sin embargo no se descarta por completo la eventual posibilidad de que ocurran hallazgos fortuitos.

7. Recomendaciones

Que un arqueólogo profesional debidamente registrado en la DNPC-MiCultura elabore un plan de trabajo por medio del cual se lleven a cabo las siguientes tareas: Monitoreo de los movimientos de tierra, caracterización del sector donde fue hallada la posible hacha, excavaciones de rescate en puntos con hallazgos fortuitos; análisis de materiales y elaboración de informe final.

8. Bibliografía

Biese, Leo P. 1964 The prehistory of Panamá Viejo. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Anthropological Papers, N° 68. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 1-52, pls. 1-25. Washington. U.S. Government Printing Office.

Brizuela Casimir, Alvaro M. 2021. Una punta de proyectil del Paleoindio panameño hallada en Praderas de San Lorenzo, Provincia de Panamá. En Revista Contacto. Contacto / ISSN L 2710-7620 Volumen 1, Número 2 / septiembre – diciembre de 2021 Páginas: 156 – 161. Universidad de Panamá.

Brizuela Casimir, Alvaro M. y Gloria Biffano 2005 Proyecto Arqueológico Villas del Golf II. Informe preliminar. Presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC. Panamá. Sin publicar.

Casimir de Brizuela, Gladys 1972 Síntesis de arqueología de Panamá. Editorial Universitaria. Universidad de Panamá. 2004 El territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI. Universidad de Panamá (IDEN) y Universidad Veracruzana. Panamá

Cooke, Richard 1976 Panamá: Región Central. En Vínculos 2. Revista de Antropología del Museo Nacional de Costa Rica. San José.

Cooke, Richard y Luis Alberto Sánchez 2004 Panamá prehispánico, en Historia General de Panamá, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

Griggs, John, Luis Sánchez y Carlos Fitzgerald 2006. Prospección arqueológica en el alineamiento probable de la nueva esclusa en el sector Pacífico del Canal de Panamá. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá

Griggs, John y Carlos Fitzgerald 2006. *Informe final. Prospección arqueológica en los Sitios 15 y 16 Emperador*. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá

Fitzgerald B., Carlos M. 1998 Cacicazgos precolombinos. Perspectiva del área intermedia. En Antropología panameña. Pueblos y culturas. Editado por Aníbal Pastor. Universidad de Panamá- Editorial Universitaria- AECI- IPCH.

Stirling, Matthew W. and Marion Stirling 1964 The archaeology of Taboga, Urabá, and Taboguilla Islands, Panama. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology.

Antropological Papers, N° 73. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 285-348, pls. 45-90. Washington. U.S. Government Printing Office.

Leyes, Decretos y Resoluciones

Constitución Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformativos de 1978, por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.

Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009 -modificación a la Ley General del Ambiente de la República de Panamá.

Instituto Nacional de Cultura Ley N° 14 de 1982 -mayo 5- 1990 Dirección nacional del Patrimonio Histórico. Impresora de la nación INAC. Panamá.

Ley 58 de 2003 -agosto 7- Que modifica Artículos de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones

Resolución N° AG-0363-2005 -julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008. Por la cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

Ley 175 General de Cultura. 3 de noviembre de 2020.

9. Anexo gráfico

Mapas

Localización regional (hecho en Google Earth)



Polígono de proyecto y datos de la prospección (realizado por el autor en Qgis)



Vistas generales del área de proyecto







Detalle de algunos sondeos realizados



Coordenadas de los sondeos realizados.

Sondeos WGS84

S1	17 P 639081 983934
S2	17 P 639195 984015
S3	17 P 639184 984011
S4	17 P 639186 984011
S5	17 P 639156 984009
S6	17 P 639133 983991
S7	17 P 639107 983963
S8	17 P 639095 983930
S9	17 P 639107 983911
S10	17 P 639164 983856
S11	17 P 639163 983868
S12	17 P 639161 983871
S13	17 P 639177 983883
S14	17 P 639202 983899
S15	17 P 639219 983914
S16	17 P 639231 983925
S17	17 P 639245 983935
S18	17 P 639257 983948
S19	17 P 639270 983960
S20	17 P 639300 983940
S21	17 P 639353 983912
S22	17 P 639372 983904
S23	17 P 639300 983795
S24	17 P 639266 983796
S25	17 P 639212 983790
S26	17 P 639207 983824

PREGUNTA No 2: Mediante nota SAM-270-2023, el Ministerio de Obras Públicas, solicita.

- a. Presentar un análisis real de inundaciones, además tomar en cuenta que el desmonte de la capa vegetal disminuye la infiltración y aumenta la escorrentía superficial lo que modifica las características del lugar, por ende, su comportamiento ante precipitaciones máximas.
- b. Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos.
- c. En el Manejo y disposición de desechos, Peligrosos; se debe considerar, que Dentro del sector de la Construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas (Aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, etc.), por lo tanto, se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los mismos; construir estructura de contención para evitar el derrame de estas sustancias al ambiente.

RESPUESTA:

- a. La empresa promotora aclara que el diseño de terracería del proyecto indica un nivel final entre los 30 y 32 metros sobre el nivel del mar. El cuerpo de agua más cercano es la quebrada sin nombre junto a la Ave. Acacias Norte que tiene una elevación entre 6 y 12 metros sobre el nivel del mar, en ese sentido se considera que no se tiene un peligro de inundación en el polígono.

Observando la topografía natural de los terrenos, así como la topografía final de diseño, la misma muestra que la escorrentía viaja en dirección Norte, específicamente en dirección a la quebrada sin nombre que colinda con la Ave. Acacias Norte, fuera del polígono.

La escorrentía superficial del terreno irá a parar a donde llega actualmente, sin afectar lotes vecinos. El vecino a su derecha drena a la futura calle ubicada en la Ave. Acacias Sur. El lote a su izquierda también drena hacia la quebrada mencionada Ave. Acacias Norte directamente por escorrentía por la morfología del terreno.

Ver hoja de plano en la siguiente página que consiste en la planta general de descarga pluvial de los proyectos Ave. Acacias Norte, Sur, San Agustín y Boulevard Country Club (diagrama de las aguas de la zona una vez esté desarrollada que incluye el Macrolote MD-1).



No.	Revisión	Fecha

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

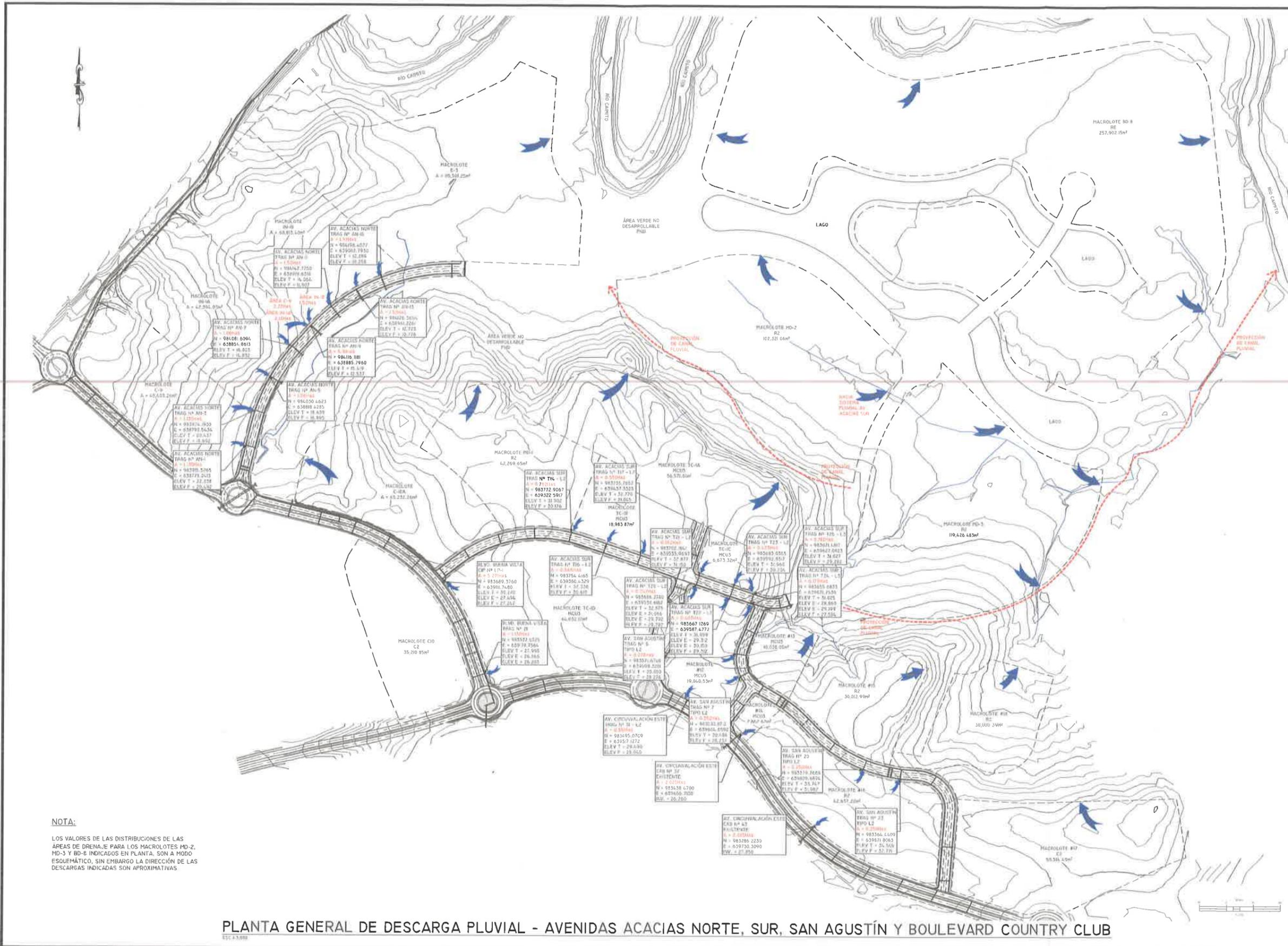
Nombre de la Empresa Dueña del Proyecto
GALA TRUST AND MANAGEMENT SERVICES INC.
 Folio: 75941

Representante Legal
ROBERTO ANTONIO DE ARAUJO LÓPEZ
 Cédula: 8-413-243
 Fines: 794

Nombre y Generales del Proyecto
PLANTA DE DESCARGA PLUVIAL EN AVENIDAS ACACIAS NORTE ACACIAS SUR, BLVD COUNTRY CLUB AVENIDA SAN AGUSTÍN
 CORREGIMIENTO PUERTO CAIMITO
 DISTRITO DE LA CHORRERA
 PROVINCIA DE PANAMA

DESCRIPCIÓN DEL PLANO
PLANTA GENERAL DE DESCARGA PLUVIAL

REVISADO POR: SMART STREET	DIBUJADO POR: SMART STREET
LEVANTADO POR: DENNIS FUENTES	DISCIPLINA: INFRA. CIVIL
FECHA: OCTUBRE 2017	HOJA: 01
ESCALA: 1:2,750	DE: 01



NOTA:
 LOS VALORES DE LAS DISTRIBUCIONES DE LAS ÁREAS DE DRENAJE PARA LOS MACROLOTES MD-2, MD-3 Y MD-6 INDICADOS EN PLANTA, SON A MODO ESQUEMÁTICO, SIN EMBARGO LA DIRECCIÓN DE LAS DESCARGAS INDICADAS SON APROXIMATIVAS

PLANTA GENERAL DE DESCARGA PLUVIAL - AVENIDAS ACACIAS NORTE, SUR, SAN AGUSTÍN Y BOULEVARD COUNTRY CLUB

- b. En cuanto al control de erosión y sedimentos se instalarán protecciones tales como:
- Siembra de grama
 - Instalación de mantos de coco e hidrosiembra en los taludes.
 - Instalación de barreras de sedimentos en lugares estratégicos para reducir velocidad de la escorrentía, dirigir las aguas a puntos asignados para descender evitando su recorrido a través de los taludes.
- c. Sobre el manejo de los desechos peligrosos se desarrolló este contenido en el estudio de impacto ambiental en el punto 5.7.4 *Desechos peligrosos* de forma detallada, no obstante se aportan otras medidas adicionales en el presente documento:
- Usar maquinaria y equipo en óptimas condiciones mecánicas.
 - Brindar mantenimiento al equipo y maquinaria de manera preventiva y periódicamente fuera del proyecto, en talleres debidamente certificados.
 - Prohibir las tareas de mantenimiento de equipo pesado y/o la ejecución de trabajos mecánicos en el polígono destinado al proyecto, para evitar la dispersión de sustancias peligrosas producto de estas actividades en los terrenos del proyecto.
 - Evitar fugas o derrames de hidrocarburos u otras sustancias que puedan causar la contaminación del suelo y/o las aguas.
 - Construir estructura de contención o noria para recolectar sustancias peligrosas, derivadas de hidrocarburos y así evitar que caigan directamente al suelo contaminándolo.
 - Mantener material para atención de derrames en el sitio del proyecto, como kits de absorción dotados con paños absorbentes, o arena. Igualmente, se deberá contar con palas y recipientes plásticos con tapa de seguridad para colocar el material contaminado en caso de derrames accidentales en el suelo.
 - Recoger el material contaminado y colocarlo en tanques plásticos de seguridad con tapa. El material deberá ser llevado a una empresa encargada del tratamiento final para la disposición de este tipo de desechos.
 - Asignar un área específica para el estacionamiento periódico de las maquinarias y equipos utilizados en el área del proyecto que cuente con la noria o estructura para la recolección de estas sustancias peligrosas.
 - Capacitar al personal del proyecto en el manejo, almacenamiento y disposición adecuada de los desechos sólidos y líquidos (tanto peligrosos como no peligrosos).

PREGUNTA No 3: Mediante Memorando DSH-0373-2023, el La Dirección de Seguridad Hídrica, señala:

- a. *“... En la página 10, en el punto 2.3. Una síntesis de las características del área de influencia del proyecto obra o actividad.’ Se Menciona ”No hay cursos de agua significativos, la escorrentía superficial cuando llueve discurre por un pequeño sistema de drenaje pluvial estacional, es decir no hay un cuerpo de agua permanente tal, como una quebrada o arroyo, sino más bien, pequeñas depresiones del terreno por las cuales discurren las aguas durante la estación lluviosa.”* Basados en lo anteriormente plasmado en este EsIA, se deben proteger los cuerpos hídricos sean de tipo estacionales o permanentes.
- b. En la misma página 63, en el punto d. Hidrología: Se menciona *“El lote MD-1, no cuenta con curso alguno de agua fluvial, charco, manantial u ojo de agua, exceptuando algunas zanjas que permanecen secas desde finales del invierno hasta los meses de mayo o junio siguiente”*, De acuerdo a lo señalado explicar que manejo se les dará a las zanjas dentro del polígono del proyecto, considerando el manejo de los drenajes del mismo.
- c. En el EsIA se menciona que ***“DENTRO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO NO HAY CURSOS DE AGUA SIGNIFICATIVOS”***, esto se evidenció a través de la imagen satelital generada. En el mismo Documento se describe la necesidad de agua no potable para la fase de operación del proyecto, sin describir la demanda y la fuente de extracción del recurso hídrico. Por lo cual solicitamos se aclare esta información.
Adicional en el mapa generado en el MEMORANDO—DIAM-0782-2022 la Dirección de Información Ambiental, se muestra que en área del proyecto el inicio y recorrido de una fuente hídrica, por lo cual se solicita:
- d. Coordenadas del alineamiento de la fuente hídrica.
- e. Área y coordenadas UTM del polígono de protección de la fuente hídrica.

RESPUESTA:

- a. La empresa promotora ha decidido modificar la zona de conservación para incluir el cuerpo hídrico estacional (drenaje o zanja) dentro esta, ya que el proyecto no involucra actividades en este sitio ni en su servidumbre hidrológica, por lo que se

- mantendrá como parte del área destinada a la protección.
- b. Como ha sido explicado en el acápite anterior, el manejo que se le dará a la fuente hídrica estacional (drenaje o zanja) será incluirla dentro del polígono a conservar que se estará respetando, y con esta medida se confirma que no será intervenida en ninguna circunstancia, por lo que permanecerá en el estado natural actual.
 - c. Las aguas a utilizar durante la ejecución del proyecto serán extraídas de un pozo perteneciente a Costa Verde que cuenta con permisos vigentes renovados mediante las resoluciones No DRPO-SSH-085-2024 y DRPO-SSH-086-2024 *“Por la cual se otorga permiso temporal de uso de agua a la sociedad Hacienda El Limón, S.A”* y será transportada utilizando dos (2) camiones cisternas hacia el polígono del proyecto que fueron debidamente autorizados mediante las Resoluciones mencionadas.

La demanda de agua al ser puramente necesaria para lograr la humedad óptima para la compactación del material y el lavado de calles se estima en 1 viaje de 2,500 galones por día de trabajo de relleno, esto tomará 6 meses a 22 días laborales mensuales, promediando el corte y relleno de la obra, nos arroja un total de 330,000 galones.

Ver resoluciones aprobadas en las páginas siguientes.



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

RESOLUCIÓN No. DRPO-SSH-085-2024

PERMISO TEMPORAL DE USO DE AGUA

Por la cual se otorga Permiso Temporal de Uso de Agua a la sociedad HACIENDA LIMÓN S. A.

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE PANAMÁ OESTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad HACIENDA EL LIMÓN S. A, cuyo representante legal es la señora MANUELA CLOTILDE ARIAS ZUBIETA DE LA GUARDIA, con cédula de identidad personal No. 8-91-96, solicita Permiso Temporal de Uso de Agua por el término de un (1) año, PARA MITIGACIÓN DE POLVO Y RIEGO DE ÁREAS VERDES, para un caudal de 3.15 litros por segundo en temporada seca y lluviosa, para uso INDUSTRIAL. Se extraerá agua por 3 horas al día de un acuífero a través de un Pozo Subterráneo, localizado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, con coordenadas Toma: UTM WGS-84 638255 m E, 981555 m N y Descarga: UTM WGS-84 638256 m E, 981572 m N.

Que la sociedad HACIENDA EL LIMÓN S. A, para la extracción de agua utilizará un camión cisterna, con las siguientes especificaciones:

MARCA	PLACA	COLOR	CAPACIDAD (GALONES)
VOLVO	679960	Blanco	4,300
TOTAL			4,300

Que mediante inspección realizada por los técnicos de la Dirección Regional de MIAMBIENTE Panamá Oeste, con fecha 20 de febrero de 2024, se evaluó y se determinó que existe la necesidad del uso de agua requerida por el solicitante y se recomienda autorizar el volumen solicitado de 4,300 galones por el término de un (1) año, para MITIGACIÓN DE POLVO Y RIEGO DE ÁREAS VERDES.

Que el Artículo 259 de la Constitución Política de la República de Panamá, advierte que la utilización de agua, se inspiran en el bienestar social y el interés público, por tanto y en virtud de este mandato el recurso hídrico es considerado un bien de uso público.

Que la Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá (MIAMBIENTE), como ministerio rector del Estado en materia de recursos naturales y del ambiente, para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente.

Que Artículo 11, numerales 7 y 10, de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, advierte que el Administrador General de la Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), podrá delegar funciones.

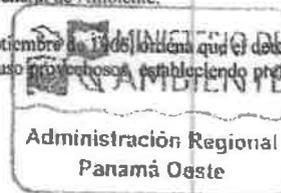
Que el Artículo 67 del Texto Único de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente, reformada por la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, establece que el agua es un bien de dominio público en todos sus estados. Su conservación y uso es de interés social, sus usos se encuentran condicionados a la disponibilidad del recurso y a las necesidades reales del objeto a que se destinan.

Que el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y su reglamentación establecida mediante el Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, en los cuales se regula los trámites y procedimientos para uso de aguas le son complementarios a la Ley 41 General de Ambiente.

Que el Artículo 15 del Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966 ordena que el derecho de aguas podrá ser adquirido sólo por permiso o concesión para uso industrial, estableciendo preferencia entre los diferentes usos.

Handwritten mark resembling a stylized 'D' or 'E'.

RESOLUCIÓN No. DRPO-SSH-085-2024



Handwritten signature or mark.

Que el Decreto Ejecutivo No. 207, de 7 de septiembre de 2000, "Por medio el cual se establece la nueva estructura organizacional y funciones adoptadas por el Ministerio de Ambiente, concede a los Directores Regionales la facultad para poder otorgar permisos temporales para uso de aguas".

QUE DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE PANAMÁ OESTE,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: OTORGAR, a la sociedad HACIENDA EL LIMÓN S. A, cuyo representante legal es la señora MANUELA CLOTILDE ARIAS ZUBIETA DE LA GUARDIA, con cédula de identidad personal No.8-91-96, Permiso Temporal de Uso de Agua por el término de un (1) año, PARA MITIGACIÓN DE POLVO Y RIEGO DE ÁREAS VERDES, para un caudal de 3.15 litros por segundo en temporada seca y lluviosa, para uso INDUSTRIAL. Se extraerá agua por 3 horas al día de un acuífero a través de un Pozo Subterráneo, localizado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, con coordenadas Toma: UTM WGS-84 638255 m E, 981555 m N y Descarga: UTM WGS-84 638256 m E, 981572 m N.

ARTÍCULO 2: AUTORIZAR, la extracción del recurso hídrico el cual deberá realizarse por bombeo y se utilizará sólo para el uso antes descrito en el Artículo 1; con volumen solicitado para un (1) camión cisterna de 4,300 galones. El agua será extraída de un acuífero a través de un (1) Pozo Subterráneo, localizado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

ARTÍCULO 3: ADVERTIR, a la sociedad HACIENDA EL LIMÓN S. A, que debe cumplir con las legislaciones ambientales vigentes y que está obligado a no realizar acciones que conduzcan a la contaminación de la fuente objeto de este permiso, así como a contribuir con la protección y conservación de la cuenca hidrográfica de la fuente utilizada.

ARTÍCULO 4: ADVERTIR, a la sociedad HACIENDA EL LIMÓN S.A, que debe pagar al Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) un monto de SESENTA BALBOAS CON 00/100 (B/. 60.00) en concepto de gastos de tramitación y/o administrativos y TRES BALBOAS CON 00/100 (B/. 3.00) de paz y salvo, adicional debe pagar CUARENTA Y CINCO BALBOAS CON 53/100 (B/. 45.53) en concepto de canon de uso de agua.

ARTÍCULO 5: NOTIFICAR, el contenido de la presente Resolución a la sociedad HACIENDA EL LIMÓN S. A, en contra de la que procede Recurso de Reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

ARTICULO 6: EL MINISTERIO DE AMBIENTE, se reserva el derecho de modificar el caudal otorgado ante posibles eventos extremos (sequia), que disminuyan drásticamente la fuente de la cual se otorga el permiso temporal.

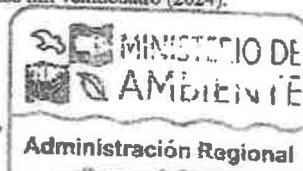
FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de julio de 1998, Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973 y Decreto Ejecutivo No. 207 de 7 de septiembre de 2000.

Dado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, a los veinticuatro (24) días del mes de Febrero de dos mil veinticuatro (2024).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

LCDO. EDUARDO ARAUZ
Director Regional
MIAMBIENTE / Panamá Oeste

Arcauz



Stamp from the República de Panamá, Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Panamá Oeste, Sección de Seguridad Hídrica. It includes a date stamp for February 23, 2024, and a signature. The stamp also contains the text 'NOTIFICADO' and 'CEDULA 2-20-2024'.

RESOLUCIÓN No. DRPO-SSH-085-2024



MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

RESOLUCIÓN No. DRPO - SSH - 086 - 2024

PERMISO TEMPORAL DE USO DE AGUA

Por la cual se otorga Permiso Temporal de Uso de Agua a la sociedad HACIENDA LIMÓN S.A.

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE PANAMÁ OESTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad HACIENDA EL LIMÓN S. A, cuyo representante legal es la señora MANUELA CLOTILDE ARIAS ZUBIETA DE LA GUARDIA, con cédula de identidad personal No. 8-91-96, solicita Permiso Temporal de Uso de Agua por el término de un (1) año, PARA MITIGACIÓN DE POLVO Y RIEGO DE ÁREAS VERDES, para un caudal de 3.15 litros por segundo en temporada seca y lluviosa, para uso INDUSTRIAL. Se extraerá agua por 3 horas al día de un acuífero a través de un Pozo Subterráneo, localizado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, con coordenadas Toma: UTM WGS-84 638255 m E, 981555 m N y Descarga: UTM WGS-84 638256 m E, 981572 m N.

Que la sociedad HACIENDA EL LIMÓN S. A, para la extracción de agua utilizará un camión cisterna, con las siguientes especificaciones:

MARCA	PLACA	COLOR	CAPACIDAD (GALONES)
MACK	AN2585	Bianco	4,300
TOTAL			4,300

Que mediante inspección realizada por los técnicos de la Dirección Regional de MIAMBIENTE Panamá Oeste, con fecha 20 de febrero de 2024, se evaluó y se determinó que existe la necesidad del uso de agua requerida por el solicitante y se recomienda autorizar el volumen solicitado de 4,300 galones por el término de un (1) año, para MITIGACIÓN DE POLVO Y RIEGO DE ÁREAS VERDES.

Que el Artículo 259 de la Constitución Política de la República de Panamá, advierte que la utilización de agua, se inspiran en el bienestar social y el interés público, por tanto y en virtud de este mandato el recurso hídrico es considerado un bien de uso público.

Que la Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá (MIAMBIENTE), como ministerio rector del Estado en materia de recursos naturales y del ambiente, para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente.

Que Artículo 11, numerales 7 y 10, de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, advierte que el Administrador General de la Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), podrá delegar funciones.

Que el Artículo 67 del Texto Único de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente, reformada por la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, establece que el agua es un bien de dominio público en todos sus estados. Su conservación y uso es de interés social, sus usos se encuentran condicionados a la disponibilidad del recurso y a las necesidades reales del objeto a que se destinan.

Que el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y su reglamentación establecida mediante el Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, en los cuales se regula los trámites y procedimientos para uso de aguas le son complementarios a la Ley 41 General de Ambiente.

Que el Artículo 15 del Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966, ordena que el derecho de aguas podrá ser adquirido sólo por permiso o concesión para uso preestablecidos, establecido de jerarquía entre los diferentes usos.

[Handwritten signature]

RESOLUCIÓN No. DRPO-SSH-086-2024



[Handwritten mark]

Que el Decreto Ejecutivo No. 207, de 7 de septiembre de 2000, "Por medio el cual se establece la nueva estructura organizacional y funciones adoptadas por el Ministerio de Ambiente, concede a los Directores Regionales la facultad para poder otorgar permisos temporales para uso de aguas".

QUE DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE PANAMÁ OESTE,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: OTORGAR, a la sociedad HACIENDA EL LIMÓN S. A, cuyo representante legal es la señora MANUELA CLOTILDE ARIAS ZUBIETA DE LA GUARDIA con cédula de identidad personal No.8-91-96, Permiso Temporal de Uso de Agua por el término de un (1) año, PARA MITIGACIÓN DE POLVO Y RIEGO DE ÁREAS VERDES, para un caudal de 3.15 litros por segundo en temporada seca y lluviosa, para uso INDUSTRIAL. Se extraerá agua por 3 horas al día de un acuífero a través de un Pozo Subterráneo, localizado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, con coordenadas Toma: UTM WGS-84 638255 m E, 981555 m N y Descarga: UTM WGS-84 638256 m E, 981572 m N.

ARTÍCULO 2: AUTORIZAR, la extracción del recurso hídrico el cual deberá realizarse por bombeo y se utilizará sólo para el uso antes descrito en el Artículo 1; con volumen solicitado para un (1) camión cisterna de 4,300 galones. El agua será extraída de un acuífero a través de un (1) Pozo Subterráneo, localizado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

ARTÍCULO 3: ADVERTIR, a la sociedad HACIENDA EL LIMÓN S. A, que debe cumplir con las legislaciones ambientales vigentes y que está obligado a no realizar acciones que conduzcan a la contaminación de la fuente objeto de este permiso, así como a contribuir con la protección y conservación de la cuenca hidrográfica de la fuente utilizada.

ARTÍCULO 4: ADVERTIR, a la sociedad HACIENDA EL LIMÓN S. A, que debe pagar al Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) un monto de SESENTA BALBOAS CON 00/100 (B/. 60.00) en concepto de gastos de tramitación y/o administrativos y TRES BALBOAS CON 00/100 (B/. 3.00) de paz y salvo, adicional debe pagar CUARENTA Y CINCO BALBOAS CON 53/100 (B/. 45.53) en concepto de canon de uso de agua.

ARTÍCULO 5: NOTIFICAR, el contenido de la presente Resolución a la sociedad HACIENDA EL LIMÓN S. A, en contra de la que procede Recurso de Reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

ARTICULO 6: EL MINISTERIO DE AMBIENTE, se reserva el derecho de modificar el caudal otorgado ante posibles eventos extremos (sequía), que disminuyan drásticamente la fuente de la cual se otorga el permiso temporal.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de julio de 1998, Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973 y Decreto Ejecutivo No. 207 de 7 de septiembre de 2000.

Dado en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, a los veinticuatro (24) días del mes de Febrero de dos mil veinticuatro (2024).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

LCDQ. EDUARDO ARAÚZ
Director Regional
MIAMBIENTE / Panamá Oeste

[Handwritten signature]
MRE/m



Stamp: Panamá Oeste, REPÚBLICA DE PANAMÁ, DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE, SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA. Includes date: Hoy 23 de Febrero 2024. Includes fields for Notificado and Cédula No. 2-710-006.

RESOLUCIÓN No. DRPO-SSH-086-2024

- d. y e. Conforme se narró en los acápites a. y b. de la presente respuesta, la empresa promotora ha decidido modificar el área de conservación del proyecto sumando el drenaje o zanja, por lo que su zona de protección se mantendrá íntegra, ya que esta no será intervenida con motivo de las obras del proyecto de acondicionamiento de terrenos por lo que se confirma que se mantendrá en su estado actual.

PREGUNTA No 4: Mediante nota **DIPA-134-2023**, emitida por la Dirección de Política Ambiental, señala que los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental resultan positivos por lo cual considera que puede ser aceptado; sin embargo, establecen lo siguiente:

- a. Realizar ajustes en el valor monetario de los impactos relacionados con afectación a la cobertura vegetal y fauna silvestre los cuales deben ser extendidos a todos los horizontes de tiempo del proyecto.
- b. Revisar el monto global de inversión del proyecto ya que no coincide con el indicado en la página 59 del EsIA.

RESPUESTA:

RESPUESTA A LA NOTA DIPA 134-2023, respecto al proyecto "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1", a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, capítulo 11 sobre ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto

Se adjunta nuevamente el capítulo 11, con las correcciones digitales señaladas:

1. Se corrige el monto de la inversión de la página 59 del Estudio de Impacto Ambiental que dice B/ 425,000.00 y debe decir B/ 143,123.48 como fue identificado en la valoración económica.
2. Se corrige el monto del valor del terreno que debe decir B/ 2,236,876.52, en vez de B/ 1,190,000.00, dentro de la valoración económica.
3. Se hace la extensión a todo el horizonte de tiempo de los impactos; la pérdida de la capa vegetal, pérdida del potencial forestal del bosque y afectación a la fauna silvestre.

Ver capítulo ajustado a continuación.

11.0. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO –BENEFICIO FINAL.

La valoración económica de las externalidades sociales y ambientales del proyecto “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1” a ser consideradas en el análisis costo-beneficio, requiere de técnicas directas de mercado e indirectas para medir aquellos efectos que no necesariamente se pueden mitigar con medidas sencillas y en muchos casos no se incorporan en la valoración financiera de los proyectos.

La evaluación económica de impactos ambientales y sociales dentro del análisis de flujo de caja hay que tener claros los siguientes aspectos:

- Comenzar simplemente con lo más obvio, con los impactos ambientales más fácilmente evaluables, las medidas ambientales que tienen precio en el mercado, por ejemplo, costo de obras para el control de erosión, costo de revegetación y arborización por hectárea, etc., que se incluyen en el Plan de Manejo Ambiental.
- El análisis debe hacerse desde el contexto con y sin proyecto.
- Los supuestos deben ser establecidos explícitamente, por ejemplo, la tasa de interés que varía según el tiempo y el valor del dinero y dependen de la inflación y de los costos operativos de la entidad financiera (en nuestro caso usamos 10%, considerando la estabilidad del dólar). Lo ideal para hacer un análisis de flujo de caja es una actualización de 10 años incluyendo el periodo en que ocurren los costos y la obtención de los ingresos. En este tipo de proyecto la ejecución del proyecto tiene una duración de 2.5 años la construcción y hasta los 10 años para la venta de macrolotes lo cual hace que la variabilidad de los precios no cambia mucho en este tiempo.
- Una vez los límites analíticos de lo conceptual y temporal son establecidos para el proyecto, la siguiente etapa es la elección de las técnicas para la evaluación relativa del atractivo económico de las alternativas propuestas. Habitualmente se utilizan tres métodos para comparar beneficios y costos: el Valor Actual Neto (VAN), la Relación Beneficio/Costo (RB/C) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).
- Las principales externalidades que aporta el proyecto son positivas al brindar una fuente de empleo temporal y permanente, mejora en la economía local y regional, sin embargo, hay otras que también afectan a la sociedad y al ambiente no incluidas en los análisis financieros.
- La externalidad negativa está asociada a la pérdida de vegetación y suelo natural (cambios de usos).
- Todos los impactos negativos significativos tienen medidas de mitigación para compensar y reducir sus efectos, cuyos costos ambientales han sido incluidos en el plan de manejo ambiental y el cálculo ha sido incluido en el flujo de caja económico. Aquí se valora la externalidad ambiental y social muchas veces no mitigada.

Metodología

Los pasos metodológicos que se han seguido para el desarrollo de la valoración monetaria o económica de los impactos sociales y ambientales del proyecto son los siguientes:

1. Se identificaron los impactos ambientales y externalidades sociales del proyecto (positivos y negativos), a ser incorporadas en el flujo de caja económico, valorados según el método Valoración de Importancia Ambiental mayores o iguales a -26, de importancia moderada y severo; determinados en el capítulo 9 identificación de impactos ambientales y sociales específicos, del EsIA, sobre ponderación de los factores evaluados del estudio. Encontrándose que los significativos se desarrollan en las fases de construcción y operación.
2. Describir las metodologías y procedimientos utilizados en la valoración monetaria de impactos ambientales y sociales del proyecto.
3. Cálculos de costos y beneficios ambientales y sociales usando la metodología de valoración económica o monetaria de las externalidades sociales y ambientales.
4. Construcción del flujo de costos y beneficios incorporando las externalidades sociales y ambientales, con temporalidad de 10 años y 10% de tasa de descuento. En nuestro caso el proyecto es de 2.5 años de construcción y hasta 10 años de venta de macrolotes.
5. Cálculo de la rentabilidad económico ambiental del proyecto (VANE y Razón Beneficio Costo con las externalidades sociales y ambientales).
6. Presentación de opinión técnica correspondiente.

Descripción de los métodos y procedimientos utilizados en la valoración monetaria de impactos ambientales y sociales del proyecto.

Para determinar los costos ambientales de las medidas de mitigación de los impactos y externalidades se tomó en cuenta los **Precios de Mercado (Px)** de los principales insumos, materiales, equipos, mano de obra y Cantidades (Q), entendiendo un mercado de libre competencia, haciendo las estimaciones de valoración monetaria en base al alcance de las medidas.

a. Precios de mercado.

El precio de mercado es el precio al que un bien o servicio puede comprarse en un mercado de libre competencia. Es un concepto económico de aplicación tanto en aspectos teóricos de la disciplina como en su uso técnico y en la vida diaria.

Para determinar los beneficios y costos Socio Ambientales de la actividad se consideró dos metodologías; **costos evitados y costo de oportunidad o de reemplazo**, se tomó en cuenta

las estimaciones estadísticas de los precios de mercado de Costos Médicos (Px) de hospitalización en el MINSA y Caja de Seguro Social, (cama, medicinas asistencia médica y tiempo de recuperación) y Cantidades (Q). Haciendo supuestos de ahorro en incapacidades.

b. Costos evitados (mejoras en la salud) es un beneficio social, económico y ambiental

Es un método que determina el coste para evitar un efecto ambiental que sea perjudicial para las personas o para su entorno, en nuestro caso y bajo la realidad actual se toman las medidas preventivas de accidentes laborales y la mitigación al riesgo Covid-19.

Ejemplo:

- Costo evitado por gastos médicos (menos casos de enfermedades).
- Costo evitado de atender la emergencia.

c. Costo de Oportunidad o de reemplazo

Se define como el valor de lo que se renuncia por dedicarse a otra actividad y se consideró el beneficio de no tener que reemplazar la mano de obra incapacitada.

- Beneficios directos por no interrumpir la actividad de proyecto (costo evitado por la interrupción de la actividad del proyecto). Tanto de producción como de mano de obra.
- Beneficios indirectos por no interrumpir los servicios del proyecto (costo evitado por la interrupción de los servicios del proyecto).
- Un costo de mitigación al menos permite tener un estimado del valor reemplazo del bien perdido (Llámesese cobertura vegetal, reforestación, obras de conservación de suelo, agua) costo ambiental perdido, como, por ejemplo.

d. Existen otros métodos indirectos de valoración económica ambiental como son:

Costo de viaje.

Precios hedónicos

Valoración contingente

METODOLOGIAS DE VALORACIÓN SEGÚN IMPACTOS Y EXTERNALIDADES.

IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES		METODOLOGIAS DE VALORACIÓN
SOCIALES	AMBIENTALES	
Cambios en el Mercado laboral.		Valores de mercado Costo de oportunidad
Estímulo a la Economía Regional y Nacional		Valores de mercado
	Reforestación de 0.59 Ha	Valores de mercado Captura de CO ₂

Costos afectación a la salud por calidad del aire y ruido		Costo de restauración
Cambios del valor de la tierra	Pérdida de la cobertura vegetal	Valores de mercado Valor comercial de la captura de CO ₂ . Costo de BSA por ha. Cambio de valor de la propiedad. Precios hedónicos.
Valor de turismo perdido	Pérdida de servicios ambientales debido a la eliminación del bosque	Costo de reposición. Valores de mercado. Costo de BSA por ha Costo de viaje, valoración contingente.
	Afectación de la fauna terrestre	Costo de rescate. Valores de mercado

Fuente autores.

Alcances del proyecto y su horizonte de tiempo

La evaluación económica incluye las actividades propias del proyecto: Planificación, (elaboración de planos, estudios, aprobación de planos), construcción del relleno, ventas de macro lotes, entrega de estas y tiene una duración estimada para la venta de lotes de 10 años, por efecto de la pandemia puede durar más tiempo, por lo que la actualización se hace a 10 años.

Los estimados de la valoración monetaria de las medidas de mitigación suponen tomar en cuenta los Precios del Mercado (Px) de los insumos, equipos, maquinaria, mano de obra y las Cantidades (Q) de estas que se van requiriendo a medida que se ejecuta el proyecto, tanto en la fase inicial que comprende la inversión.

Por ejemplo. Costos de equipos de seguridad (EPP) x Persona (s) x Tiempo de reposición.

11.1. Valorización monetaria del impacto ambiental

a. Valoración monetaria de los impactos directos del PMA.

El primer paso para evaluar los costos o beneficios de los impactos ambientales consistió en determinar la relación entre el proyecto y los impactos ambientales tal y como se describió en el capítulo 9 de identificación y evaluación de impactos; el segundo paso fue asignar un valor monetario a la mitigación del impacto ambiental, tal y como se observa en el Plan de Manejo. La empresa promotora propone implementar un Plan de Manejo Ambiental y otros planes de gestión ambiental, a través de medidas de mitigación y compensación valoradas en B/.19,200.00 para reducir estos efectos negativos ambientales, cuyos costos de permisos son

al inicio, durante la construcción (revegetación, entrega de equipos de protección personal, manejo de desechos sólidos y líquidos) y el resto tiene costos según avance como es la educación ambiental, participación ciudadana, y los monitoreos ambientales.

Costos de la Gestión Ambiental*.

Acciones	Costo (en balboas)
PMA, monitoreo, cronograma.	11,000.00
Participación ciudadana	500.00
Plan de prevención de riesgos.	1,000.00
Rescate y reubicación de flora y fauna	1,200.00
Pan de Educación Ambiental.	500.00
Plan de contingencia	2,000.00
Plan de recuperación ambiental y abandono.	3,000.00
Total	B/. 19,200.00

**Otros costos como EIA; costo de evaluación, pagos de indemnizaciones y permisos de tala e indemnizaciones, están cubiertos en el flujo de caja en otros permisos ambientales e impuestos.*

De acuerdo con el análisis de la matriz de importancia ambiental del Impacto se encontró aquellos impactos de importancia moderada y severa.

- b. **Selección de los Impactos Ambientales del Proyecto a ser valorados** con base en la Matriz de Identificación de Impactos (Cap. 9) del estudio, se identificaron un total 17 impactos ambientales con valores superiores a -26 y positivos, De estos, 3 son positivos y 14 son negativos, Respecto a la importancia de estos 14 impactos ambientales negativos, 3 son de importancia irrelevantes, 9 son importancia moderada y 2 de severos.

Descontando los de importancia irrelevante para el tipo de proyecto tenemos:

De estos son considerados como beneficio o positivo y generan externalidades de beneficios sociales:

1. Incremento en el valor de la tierra
2. Generación de fuentes de empleo
3. Incremento del comercio local y de las recaudaciones fiscales

Los Impactos negativos y que pueden generar externalidades ambientales y sociales negativas son:

1. Disminución de la calidad del aire por gases de combustión y olores molestos.
2. Disminución de la calidad del aire por partículas en suspensión (polvo).
3. Disminución de la calidad acústica del entorno debido a la generación de ruidos y vibraciones.
4. Erosión del suelo
5. Incremento de la sedimentación
6. Disminución de la capacidad de infiltración
7. Contaminación del suelo por desechos sólidos y líquidos. **(IRRELEVANTE)**
8. Contaminación por manejo inadecuado de las aguas residuales de las letrinas portátiles en el periodo de obras. **(IRRELEVANTE)**
9. Pérdida de capa vegetal.
10. Pérdida del potencial forestal de bosque, tala rasa de 5.95 Ha.
11. Afectación a la fauna silvestre
12. Incremento y afectación del flujo vehicular de la zona.
13. Impacto a la salud de los trabajadores
14. Posible afectación al patrimonio cultural. **(IRRELEVANTE)**

A continuación, presentamos la valoración económica de estos impactos ambientales y sociales cuyas externalidades no son considerados en los costos de mitigación:

11.1.1 Beneficios Económicos Ambientales

Para calcular el valor económico de los beneficios asociados a la producción de bienes y servicios ambientales por la restauración de la cobertura vegetal, hemos considerados en primera instancia que se revegetará en áreas verdes el 10% del terreno o sea 0.595 hectáreas para la revegetación en las áreas verdes de uso público por la pérdida de la cobertura vegetal del área del proyecto.

1. Restauración y/o Recuperación del Área (Captura de CO₂).

Para valorar éste impacto ambiental por restauración y revegetación en el proyecto “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1” utilizamos el método de cambio de productividad, por efecto de la transferencia de carbono a la atmosfera como factor de valoración; en donde cada hectárea de bosque maduro contiene en promedio unas 175 toneladas de carbono y una tonelada de carbono transferida a la atmósfera, lo que equivale a 3.67 toneladas de dióxido de carbono (CO₂), datos obtenidos de estudios realizados por el Center for International Forestry Research (CIFOR).

La ecuación para obtener la reserva de carbono de una región o zona específica es la siguiente, en donde, TON deCO₂ TRANFERIDO por PROYECTO para:

Revegetación	= 0.595 * 175 * 3.67	= 382.14 toneladas (CO ₂) maduro a 20 años a una tasa anual de crecimiento fijará en promedio = 19.10 TC/anual
--------------	----------------------	--

En este caso, el proyecto “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1” revegetará y o reforestará 0.595 hectárea, es decir la misma cantidad talada, por lo cual procedimos a calcular el servicio ambiental que brindará éste revegetación a la economía panameña, cuyo resultado es el siguiente:

Para el cálculo de los beneficios o servicios ambientales obtenidos por la restauración del Bosque (PCV) hemos utilizado datos actuales de los mercados internacionales en donde el precio, durante el mes de junio de 2021 es de 52.28 €/ton, que es el precio promedio establecido para 30 días, según la Bolsa de SENDECO₂ que es un Sistema Electrónico de Negociación de Derechos de Emisión de Dióxido de Carbono. Dicho valor está dado en euro por lo cual se aplicó la conversión a dólares americanos para poder realizar los cálculos correspondientes a la fecha antes indicada (referencia a junio 2021), obteniendo como resultado B/.62.01 US\$/tonelada.

$$S_{Ac_2} = 19.10 * 62.01 = B/ 1,184.39$$

Beneficios por servicios ambientales captura de CO₂, en el segundo y tercer año.

11.1.2. Costos económicos ambientales

2. Pérdida de capa vegetal

Para el cálculo del valor monetario del impacto, aplicamos los valores de indemnización establecidos en la Resolución N.º AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, de la ANAM que fija una tarifa de cobro para toda obra de desarrollo, infraestructuras y edificaciones que involucren la tala de cualquier tipo de vegetación, lo cual representará un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente.

Los valores establecidos en esta resolución aplicados al proyecto son los siguientes:

- Bosques secundarios jóvenes = B/.1,000.00/hectárea.
- Formaciones de gramíneas (pajonales) = B/.500.00/hectárea.

Los cálculos de superficie por tipo de cobertura vegetal se realizan en campo, para el pago de la indemnización los cálculos sobre el costo de las indemnizaciones, según tipo de cobertura vegetal.

Los Costos servicios ambientales que el mismo genera es el equivalente a PPSA * Superficie.

Valor = La instalación de la infraestructura implicará la afectación de:

Área de calles y construcciones: gramíneas.

PPSA= Superficie. Área total a eliminar (50% del área para calles, parques, aceras, casas, locales) * Valor /Ha

PPSA= 5.95 Ha m² * B/3000/Ha = B/ 17,850.00 (Bosque latifoliado mixto, secundario)

PSA ie = B/ 17,850.00

Esto debe ser verificado en inspección y validado a través de resolución.

3. Pérdida de potencial forestal del bosques y gramíneas a través servicios ambientales debido a la eliminación.

Se asumen en ese valor la pérdida por captura de CO2 y no tiene valor comercial, por la facilidad con que se recupera la vegetación y la empresa va a revegetar.

El proyecto ocasionara la eliminación de 5.95 Ha de bosque latifoliado mixto y secundario joven

Ej. El valor económico de este impacto no es significativo por la reposición.

De la Biomasa calculada y pesada el 50% es celulosa de la cual se calcula el peso molecular de CO2.

$$CSA_{CO2} = VPCO_2 \times Tn \ C$$

VPCO₂=El precio internacional de Tonelada de carbono capturado es de 62.00

Carbono capturado = (Tn de Biomasa * 0.5 Celulosa).

Un bosque latifoliado mixto adulto y secundario (en crecimiento), en promedio produce 175 Tn de biomasa para unos 20 años se tendría un promedio anual de 8.75 Tn/año de los cuales se estima en promedio que el 50% es celulosa. Para 8 años serian 70TnC.

Un bosque en crecimiento en un sitio de media calidad de Índice de sitio puede estar capturando unas 8.75 Tn/Ha/año o sea unas 175 TC adulto, de estos el 50% es celulosa.

Las investigaciones sobre captura de CO2 son muy costosas y toman mucho tiempo, por lo que las estimaciones de crecimiento se basan en experiencias del programa de Leña y fuentes de energía y Madeleña, del CATIE, 1988 y el INRENARE (después ANAM y ahora MiAmbiente). Se trabaja con promedios por la facilidad de cálculos y no con funciones de producción (tasas de crecimiento a diferentes edades del bosque).

$$CSA_{CO2} \text{ Bosque latifoliado y secundario joven} = VPCO_2 \times Tn \ C$$

$$CSA_{CO2} = 5.95 \text{ Ha} \times 70 \text{ TnsC} \times (0.5) \times B / 62.00 / \text{TnC}$$

$$CSA_{CO2} = B / 12,911.50$$

CSA total = B/ 12,911.50

4. Afectación de la fauna silvestre (terrestre)

El área de estudio se presenta como una zona con relativa diversidad de hábitat con especies de fácil movilidad y dominada mayormente por bosque joven secundario y latifoliado mixto.

En el período de la preparación de terreno, la limpieza y desarraigue, el movimiento de tierra, movimiento de equipo pesado serán, entre otras, las actividades responsables de causar posible el impacto de la afectación de la fauna. La fauna que principalmente recibirá este impacto comprende los animales (principalmente aves), tanto diurnos como nocturnos, identificados. El costo de este impacto ambiental se determinó en el plan de rescate y reubicación de fauna silvestre se calculó en B/ 1,200.00 de manera directa.

Para efecto de un rescate fortuito y reubicación durante la tala y el movimiento de tierra no estimado en el plan antes mencionado por el rescate de fauna y su traslado a hábitats similares depende del costo de los equipos, consulta veterinaria, ubicación del terreno el estimado es:

Afectación Directa de la fauna (ADf_x) = Costo de rescate
por día por Ha * Número de individuos * Tiempo de rescate y
reubicación (Días) *

Afectación Directa de la fauna (ADf_1) = B/. 500 * 1 individuo * 7 día
 $ADF1 = B/. 3,500.00$

**VALOR TOTAL rescate fortuito= B/. 3,500.00/año de
construcción**

5. Erosión del Suelo, a través de (Técnica Pérdida de productividad).

Es importante señalar que el costo de mitigar la erosión del suelo ha sido considerado en el plan de manejo, sin embargo el valor económico de la pérdida de productividad por hectárea¹ en un sitio determinado se aproxima en el estudio utilizado como referencia con la siguiente ecuación:

$$C_i = P_m * \Delta y_{ij}$$

Donde C_i : Es el costo de la erosión por hectárea

P_m : Es el precio de mercado por tonelada de producto agrícola, y

¹ Helena Cotler, Carlos Andrés López, Sergio Martínez-Trinidad (2011) ¿Cuánto nos cuesta la erosión de suelos? Aproximación a una valoración económica de la pérdida de suelos agrícolas en México.

Δy_{ij} Es la pérdida de producto en toneladas/ha asociada a la pérdida de centímetros de suelo en el sitio i.

En nuestro caso el terreno cubierto de capa vegetal es relativamente plano, con curvas de nivel por lo que la pérdida de suelo es mínima. El precio de mercado de cultivos agrícolas utilizado es de B/.248.00 USD por tonelada, en un escenario crítico de pérdida de suelos que se establece para un rango máximo de (0.3 ton/ha) y el rendimiento promedio de ton/ha. Para los cultivos agrícolas que se establece en 2.29 ton/ha promedio, Obteniendo un valor total de:

$$VE_r = (Tn \text{ Suelo (perdido/Ha)} \times Tn \text{ Suelo/Ha}) * (B/ VM \times Tn \text{ producción}) \times No \text{ Has}$$

$$VE = 0.687 * B/ 567.92 * 5.95 \text{ Ha} = B/ 2.321.46$$

6. incremento de la sedimentación, a través de (Pérdida de Nutrientes)

Para valorar este impacto ambiental utilizamos el método de Costo de Reemplazo² del impacto ambiental, en donde se consideraron las cantidades y el costo de fertilizantes requeridos para reemplazar los nutrientes medidos que se pierde a consecuencia de la erosión de suelos. Los resultados obtenidos en dichos estudios aproximan al costo del servicio ambiental por la presencia de macronutrientes, en donde se consideró el escenario crítico establecido (donde 1 cm de suelo erosionado ocasiona la pérdida de 300 kg) y se establece el costo en B/.22.10 por hectárea, tomando en consideración los costos asociados a la pérdida de nitrógeno, fósforo y potasio alcanzan (B/.6.2 por ha, B/.9.6 por ha y B/.6.3 por ha), respectivamente.

Partiendo de esta premisa, podría decirse que el valor económico del servicio ambiental que brinda el componente forestal sobre conservación de suelos, se multiplica el valor económico por la pérdida de nutrientes (B/. 22.10) por el número de hectáreas totales que se afectarán con la pérdida de la cobertura vegetal que producirían efectos negativos por la pérdida de nutrientes en el suelo.

Para esta estimación utilizamos la siguiente ecuación:

$$VE (Cs) = AD \times Ve$$

Donde:

VE: Valor económico del servicio ambiental conservación de suelos

AD: Pérdida de Cobertura Vegetal

Ve: Valor económico de la pérdida de nutrientes

$$VE = 5.95 \text{ Ha} * B/ 22.10 = B/ 131.49$$

7. Disminución de la capacidad de infiltración.

La valoración de este efecto se hace de manera directa por el costo de construcción de cunetas y alcantarillas, se trabajará con diseños para el desalojo rápido de las aguas de escorrentía y con la revegetación incluida en las medidas de mitigación.

11.2 Valoración monetaria de las Externalidades Sociales

Las externalidades sociales negativas que ocasionará el proyecto se refieren a afecciones en la salud física de los trabajadores y personas que circulen cerca cómo; ruidos, malos olores, contaminación ambiental ocasionados por falta de preparación de la gente y costos adicionales ocasionados por los cambios en las costumbres y cotidianidad de los residentes y de los trabajadores, accidentes laborales, daños a las infraestructuras, conflictos con los trabajadores, conflictos sociales con las comunidades. La externalidad positiva del proyecto la constituye el conjunto de inversiones que realizará la empresa, así como la generación de empleos, de impuestos.

11.2.1 Beneficios Económicos Sociales (externalidades).

Partiendo de la valoración de impactos ambientales y sociales y considerando que los efectos fueran directos, y la importancia ambiental como; moderados y severo, se seleccionaron los siguientes impactos ambientales a ser valorados económicamente:

8. Incremento de la oferta de plazas de empleos.

Un impacto positivo de este proyecto es la generación de empleo. En la etapa de construcción serán incorporados puestos directos de trabajo según necesidad e infraestructura y en la fase de operación para operar equipos.

Generación de empleos:

Estimaciones de la Valoración de cambios en el mercado laboral para el proyecto en los 2.5 años durante la construcción en materia de empleo directo (40 albañiles y ayudantes y 5 administrativos que se mantienen durante las ventas) es considerados en el costo de la inversión, operación y mantenimiento.

9. Dinamización de la economía (local).

El proyecto generará nuevas actividades económicas, que se beneficiaran con el efecto multiplicador de la inversión. La inversión estimada acumulada de este proyecto es de B/.143,123.48 trabajos de preparación del terreno, más el valor del terreno (B/ 2,236,876.52) dando un total de B/ 2,380,000.00 que serán invertidos en 2.5 años, y su efecto se verá por vía de la contratación de mano de obra y compra de insumos, materiales y suministros. Estimamos que el 70% del valor de la inversión generará el incremento de la circulación monetaria esperado.

El efecto multiplicador de la inversión en de 1.27 por cada Balboa invertido y 30 % para la adquisición de bienes y servicios, ya que el aporte de la mano de obra se considera aparte. Por lo tanto, el beneficio generado es el siguiente:

$$IE_{lr} = (M_i - M_j) * E_{mp}$$

En Donde:

IE _{lr}	Impacto en la economía local	=30% de la inversión (Bienes e insumos) ¹
M _i	Monto de la inversión	B/ 2,380,000.00
E _{mp}	Efecto multiplicador	=1.27

$$IE_{lr} = B/2,380,000.00 * 1.27 * 30\% = B/ 906,780.00$$

¹En vista que el estímulo de la mano de obra se consideró un beneficio aparte (inversión) se estima para el mercado de bienes y servicios varios (30%).

10. Incremento del valor de la tierra (Cambios en el valor de la propiedad cercana al proyecto).

Según entrevistas a los vecinos del área del proyecto, las tierras tenían un valor general de B/ 40.00 el metro cuadrado en la zona, en las fincas vecinas como a una longitud de 1 kilómetro a lo largo del proyecto y frente a la vía en un ancho de 100 m se ha hecho un aumento asignándoles un valor de expectativa el orden de B/ 80.00 el metro cuadrado.

$$V_b = \sum (V_i - V_0)$$

Donde:

V_0 = Valor del Beneficio o perjuicio asignado a la proximidad del proyecto.

V_1 = Nuevos valores de las propiedades.

V_0 = Valores del bien en momentos antes del proyecto.

$$V_b = \sum (V_1 - V_0)$$

Para definir el cambio en el valor de la propiedad se tiene que el primer kilómetro en una franja a orilla de la vía principal y del boulevard aumentó de B/ 40 a B/ 80 el m². Si consideramos el área en una franja de 100 metros a lo largo de la vía asfaltada, se tendría en el primer kilómetro un área de 100,000 m² a precio de B/ B/ 40.00 de incremento

$$V_b = ((\sum (V_1 - V_0)) * V_0) * N$$

$$V_b = \text{Cambio en valor} * \text{Área (N)}$$

$$V_b = (100,000 \text{m}^2 * B/ 40.00 \text{ m}^2 \text{ de incremento en valor})$$

$$V_b = B/ 4,000,000.00$$

$$V_b = 4,000,000.00$$

Este es un beneficio social para los dueños de fincas vecinas.

11.2.2 Costos económicos sociales (externalidades)

En el caso de los costos económicos sociales, hemos considerados los costos de la gestión ambiental que se generarán para el desarrollo de las actividades relacionadas con el proyecto.

11. Disminución de la calidad del aire por gases de combustión y olores molestos (Costos afectación a la salud de los Trabajadores).

Los costos de servicios de salud (se estiman en B/. 350.00 /día) se incrementarán en 10% el primer año (año 0), con un incremento acumulativo de 1% anual en los años siguientes, como consecuencia de daños a la salud por ruidos, accidentes laborales y contaminación de aire.

$$CS_0 = ((350 * 1.10) - 350) * \text{No Empleados}$$

$$CS_1 = ((350 * 1.11) - 350) * \text{No Empleados}$$

$$CS_9 = ((350 * 1.19) - 350) * \text{No Empleados}$$

En estos costos está incluido el reemplazo de la mano de obra y los costos de incapacidades considerando los siguientes supuestos:

Costos de reemplazo de la mano de obra

Promedio del sector público de Panamá: 6.9 % incapacidades (18 días laborales al año en 260 días efectivos de trabajos).

Perdida de salud es No Trabajadores x No de días x B/ Costo promedio de la Mano de Obra/día.

$$\text{Incapacidades} = (C) \times \text{No Mano de Obra} \times \text{CH} \times t$$

Costo de las incapacidades

$$\text{Costos de Incapacitados } (C_i) = ((N) \times (C_H + G_M + L_B)) \times t$$

En Donde:

Costos de Hospitalización en Panamá (CH)= B/ 1000/ Persona, x tiempo de hospitalización.

C_H (cama) = 300.00/día,

L_B (Laboratorios, medicinas) = 400.00 con laboratorios y medicinas por día y

G_M = 300.00 Servicio de especialista o médico por día y

t=3 días en promedio de incapacidad.

N= Número de incapacitados.

CSA₁ sin hospitalización = (Salario mensual) * (6.9% incapacidades de 40 trabajadores/año)). En los 2.4 años de construcción. Se estima al menos 1 hospitalizados por accidentes laborales.

$$\text{CSA}_1 = B / 763 / \text{mes} * 2.76 \text{ incapacitados /año} *$$

$$\text{CSA}_1 = 2,105.88$$

$$\text{CSA}_2 \text{ Con hospitalización} = (\text{CH} * \text{N} * t)$$

$$\text{CSA}_2 = 1000 * B / 2.105.88 * 1$$

$$\text{CSA}_2 = 2,105.88$$

Incapacidades totales = B/ 4,211.76

12. Disminución de la calidad del aire por partículas en suspensión (el polvo), (Costos afectación a la salud).

Aunque el proyecto está relativamente lejos de poblados frente a la autopista, en el área a construir se encuentran un residencial vecino proyecto, se calcula unas 50 viviendas a un

radio de 500 metros de radio a las esquinas del lote LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1 a cortar y rellenar, que se valora el posible riesgo de afectación a la salud. Se producirá la alteración de la calidad del aire debido a los equipos pesados que trabajen en la construcción de las calles y generan las emisiones al aire derivadas de la combustión de combustibles fósiles son dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), material particulado (PM), óxido de carbono (CO). Una mala calidad del aire produce impactos sobre la salud, algunos de corto plazo como irritación nasal, irritación ocular; y otros problemas respiratorios.

Para calcular la pérdida de la salud por afecciones de la calidad del aire, se hizo una búsqueda de los costos hospitalarios (Hospital Santo Tomás), para enfermedades respiratorias y se establecieron algunos gastos en salud.

Costo de las incapacidades

Costos de Incapacitados (C_i)= ((N)*(C_H+G_M+L_B))*t

En Donde:

Costos de Hospitalización en Panamá (CH)= B/ 1000/ Persona, x tiempo de hospitalización.

C_H (cama) = 300.00/día,

L_B (Laboratorios, medicinas)= 400.00 con laboratorios y medicinas por día y

G_M = 300.00 Servicio de especialista o médico por día y

t=7 días en promedio de incapacidad.

N= Número de incapacitados.

CSA₁ (considera solo gastos médicos)= G_m * (6.9% incapacidades (usa de referencia promedios de funcionarios públicos) de las 50 viviendas (5 personas por vivienda) * 0.33 año (se calculan unos 4 meses del movimiento de tierra por año).

$$CSA_1 = B / 300.00 / \text{persona} * (17.25 \text{ personas por año}) * 0.33 \text{ años}$$

$$CSA_1 = B / 1,707.75 / \text{año (Solo durante los dos años de movimiento de tierra).}$$

13. Disminución de la calidad acústica del entorno debido a la generación de ruidos y vibraciones (Costos afectación a la salud por ruido).

Al evaluar magnitud de los cambios, por la actividad de ruido, se tiene que los equipos generarán ruido.

Tomando como referencia la metodología de desarrollada por URS Holding, para evaluar el impacto del proyecto sobre la calidad del ambiente por ruido y considerando que en Panamá no contamos con estudios de disposición al pago (DAP) de los hogares por reducción unitaria de la intensidad del ruido.

Utilizaremos la experiencia de Chile. Galilea y Ortúzar (2005), citada por URS Holding 2021, en que estimaron el DAP para Santiago de Chile. La disposición al pago de los hogares por reducción de la exposición al ruido fue de US\$ 1,66 per dB(A) por mes.

Para calcular el costo pérdida de bienestar ocasionada por el exceso de ruido se han ejecutado los siguientes pasos:

- Se ajustó la DAP de Chile, mediante un factor de corrección basado en la comparación entre el PIB per-cápita de cada país. Esta operación arrojó como resultado que el DAP para Panamá es de B/. 1.31 por dB(A), lo que equivale a B/ 15.71 anual.
- Se procedió a ajustar este factor con la tasa de inflación, estimada en 2% promedio anual, lo que arrojó como valor ajustado B/. 1.57, es decir, B/. 20.75 anual.
- Se estableció como número de hogares afectados por el exceso de ruido como los hogares que se ubican dentro del área de influencia del proyecto a unos 500 metros de distancia de radio, unas 10 viviendas podrían escuchar la maquinaria por estar enfrente, a unos 500 metros.
- Las fuentes emisoras de ruido del proyecto son los equipos y maquinarias a utilizar en el proyecto que según registros de mediciones en operación en otros sitios arrojan promedios de 85 dB (A).
- Para el cálculo monetario de la pérdida de bienestar ocasionada por exceso de ruido, se utilizó la siguiente fórmula matemática:

$$CPB_{tm} = (H_a * C_a) * (C_{dba})$$

En donde,

CER_{tm} Costo de la pérdida de bienestar ocasionada por exceso de ruido de las fuentes emisoras.

H_a Número de hogares afectados.

C_a Porcentaje de hogares afectados por el exceso de ruido.

C_{dba} Disposición anual a pagar por reducción de 1 dB(A) de ruido.

Se estimó el costo económico total por pérdida de bienestar utilizando la siguiente ecuación:

$$CPB_t = \sum^n CPB_{z1} + CPB_{z2} + CPB_{z3} + \dots + CPB_{zn}$$

Donde,

CPBt Costo total de la pérdida de bienestar.
 CPBzn Costo de la pérdida de bienestar relacionado a cada condición, lugar, etc. El resumen de cálculos se presenta en la tabla siguiente.

Tabla siguiente: Costo de la Pérdida de Bienestar debida al incremento de ruido derivado del proyecto durante la construcción de los caminos.

Fuente emisora	Nivel medido en dBA	Decibeles > 60 (norma)	Hogares afectados	Costo* anual por decibel B/.	Costo del Ruido B/.
Toda la maquinaria	85	25	10	6.84	1,710.00

*Nota: se considera que el trabajo de los cortes y rellenos dure unos 4 meses por año o sea 0.33 año. Los 2 años de trabajo de movimiento de tierra.

El costo económico de la Pérdida de Bienestar debida al incremento de ruido derivado de la instalación del proyecto se presenta en la Tabla. Mil setecientos diez balboas con cero centésimos (B/.1,710.00 / año).

Pérdida de Bienestar debida al incremento de ruido = 1,710.00 /año. Durante el movimiento de tierra (año 2 y 3)

14 Incremento y afectación del flujo vehicular en la zona, debido a la movilización de equipos pesados, hacia y desde el polígono de obras.

Por ser la autopista muy transitada en distintos momentos del día y el acceso al lote LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1 es a través de las vías secundarias (boulevard), también implica que, al entrar y salir los equipos pesados se puede generar algún tipo de afectación al tráfico, por lo que se hace una estimación el valor económico por la afectación al trafico vehicular.

Para ello, hemos utilizado de referencia el estudio “*El costo y la percepción en la sociedad por congestión vehicular causada por el transporte público urbano en la ciudad de Ambato, Ecuador*”, (*The cost and perception in society of vehicular congestion caused by urban public transport in the city of Ambato*), realizado durante el 2019, el cual determina el costo social que genera la congestión vehicular y se realiza un análisis de la perspectiva de los usuarios frente a esta problemática, aplicándose un modelo matemático que permite calcular el costo social que cada uno de los usuarios de transporte urbano deben pagar por la congestión vehicular en la ciudad de Ambato.

Los resultados de dicha investigación establecen el costo social que los usuarios de transporte urbano deben asumir por causa de la congestión vehicular y lo calculan en USD 27.20 anual, es decir, USD 2.27 mensuales, usando google earth se pudo observar que unas 500 residenciales tienen acceso usando la vía principal y suman 100 casas y un colegio.

VCC = P (50%) * Valor promedio por persona.

Valor de congestión y afectaciones a la movilidad por construcción (VCC).

VPP = B/ 27.20 anual por persona o en este caso (2.27 mensual por los 4 meses del movimiento de tierra en dos años).

Se hizo una estimación de la cantidad de vehículos que transitan esta vía todos los días estimándose en 200 autos por día (2 vehículos por casa), dando un total de unas 800 personas (4 personas /vehículos) y del colegio unos 300 estudiantes que usan esta vía todos los días, mañana y tarde.

$$VCC = 1000 \text{ Per} * B/ 2.27/\text{persona/mes} * 4 \text{ meses del año.}$$

$$VCC = B/ 9,080.00/\text{año}$$

15 Modificación del paisaje (Valor de recreación perdido)

El Valor de un bien público con valor paisajístico o recreativo que se pierde, a través de encuestas y entrevistas para establecer una población (N) de visitantes al área, estableciendo una serie de valores de los costos individuales de bienes y servicios ($\sum X_1+X_2+X_3+X_4\dots X_N$) usados para llegar al sitio en particular en un periodo de tiempo (t), normalmente se proyecta a un año.

Es importante señalar que casi siempre los visitantes son locales de las comunidades cercanas, que no pagan hotel, boletos de avión, impuestos, etc.

Por lo que el uso recreativo para visita no es adecuado y se estima el valor de existencia.

Estableciendo el Valor del bien como la sumatoria de los costos invertidos anualmente para visitar el lugar, se usa el año para fines económicos.

$$V_{tp} = N * C_1$$

Donde:

N = Población afectada anualmente

$C_1 = \sum (X_1 + x_2 + x_3 + x_4)$

C1 = Costo promedio de la visita al lugar.

C1 = (Transporte + Alimentos + Bebidas + permiso de entrada),

Esta técnica solo se deja planteada la técnica de valoración de costo de viaje, aunque también se puede hacer el método de valor contingente que establece el supuesto hipotético de la disponibilidad de pago por visitar el lugar o la disponibilidad de recibir o cobrar por dejar de disfrutar el sitio, multiplicado por el número de visitante o de residentes cercanos.

11.3 Cálculos del VAN

El Valor Neto Actualizado (VNA) de sus ingresos y la Relación Beneficio/Costo.

El flujo de caja actualizada a una tasa de 10% y proyectado a diez (10) años, arroja los siguientes criterios de evaluación con su correspondiente análisis de sensibilidad, se consideró la inversión en fases o por macro lotes y la venta hasta el séptimo año:

En el proyecto bajo análisis, el Valor Neto Actual o Valor Presente Neto indica que la diferencia entre los flujos netos positivos y negativos, representan un saldo positivo de B/ 3,458,823.94 en millones de balboas al día de hoy, es decir el proyecto está en capacidad de cubrir la inversión, ya que los beneficios económicos y sociales (externalidades) superan los costos, dando como resultado una mayor proporción de flujos netos positivos.

Relación Beneficio / Costo (RB/C): Mide el rendimiento obtenido por cada unidad de moneda invertida y se obtiene dividiendo el valor actual de los beneficios brutos entre el valor actual de los costos brutos, obtenidos durante la vida útil del proyecto. Para el proyecto en análisis se logró una Relación Beneficio/Costo de 2.23, es decir, refleja que por cada dólar invertido en la operación del proyecto se obtienen 2 balboas con 23 centavos de beneficio social (principalmente por el efecto multiplicador de la inversión y el ahorro en la movilidad vial, y el beneficio social del incremento de valor de la propiedad, lo que nos indica que el mismo tiene una buena viabilidad económica, toda vez los ingresos superan los costos en cada dólar que se invierte en las actividades y operaciones normales del proyecto y que tienen un impacto económico a la sociedad en su conjunto y como se ha señalado con anterioridad, permitirá el mejoramiento de la capacidad integral del sistema.

Para una mejor comprensión de los efectos positivos y adversos en materia ambiental y social, a continuación, presentamos, el cuadro de Flujo de Fondo Neto, con externalidades a una tasa de actualización de 10% y a 10 años de proyección, el cual incluye todos los beneficios y costos externos que impactan de manera más significativa al desarrollo del proyecto "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1".

PROYECTO "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1". ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.										
ANÁLISIS ECONÓMICO CON EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES A 30 AÑOS Y 30% DE TASA DE ACTUALIZACIÓN										
BENEFICIOS/COSTOS	AÑOS									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TOTALES										
1 BENEFICIOS										
1.1 Ingresos por ventas de macrolotes	B/. 6,195,000.00									
1.2 Restauración y recuperación del área	B/. 1,184.39	B/. 592.20	B/. 592.20							
1.3 Incremento del valor de la tierra y cambio de uso de los suelos	B/. 3,600,000.00	B/. 400,000.00	B/. 400,000.00	B/. 400,000.00	B/. 400,000.00	B/. 400,000.00	B/. 400,000.00	B/. 400,000.00	B/. 400,000.00	B/. 400,000.00
1.4 Incremento del comercio local y de las recaudaciones fiscales (estímulo a la economía regional y nacional).	B/. 604,520.00	B/. 302,260.00	B/. 302,260.00	B/. 302,260.00						
TOTAL DE BENEFICIOS	B/. 10,702,964.39	B/. 702,852.20	B/. 702,852.20	B/. 702,260.00	B/. 400,000.00	B/. 1,639,000.00				
FACTOR DE ACTUALIZACIÓN		1	1.100	1.220	1.331	1.464	1.772	1.949	2.144	2.358
BENEFICIO ACTUALIZADO	B/. 6,264,280.41	B/. 638,956.54	B/. 580,869.58	B/. 527,618.33	B/. 273,205.38	B/. 1,017,680.05	B/. 925,172.77	B/. 841,066.16	B/. 764,605.60	B/. 685,096.00
2 COSTOS										
2.1 Costos de inversión	B/. 2,523,123.48	B/. 2,418,393.53	B/. 75,308.33	B/. 29,621.62						
2.2 Costos de operación y mantenimiento	B/. 4,800.00	B/. 800.00	B/. 800.00	B/. 800.00	B/. 800.00	B/. 800.00	B/. 800.00	B/. 800.00	B/. 800.00	B/. 800.00
2.3 Costos de gestión ambiental	B/. 8,000.00	B/. 1,404.00	B/. 1,404.00	B/. 1,404.00	B/. 1,404.00	B/. 1,404.00	B/. 1,404.00	B/. 1,404.00	B/. 1,404.00	B/. 1,404.00
2.4 Pérdida de la capa vegetal	B/. 107,100.00	B/. 17,850.00	B/. 17,850.00	B/. 17,850.00	B/. 17,850.00	B/. 17,850.00	B/. 17,850.00	B/. 17,850.00	B/. 17,850.00	B/. 17,850.00
2.5 Pérdida potencial forestal del bosque	B/. 77,469.00	B/. 12,911.50	B/. 12,911.50	B/. 12,911.50	B/. 12,911.50	B/. 12,911.50	B/. 12,911.50	B/. 12,911.50	B/. 12,911.50	B/. 12,911.50
2.6 Afectación de la fauna silvestre	B/. 21,000.00	B/. 3,500.00	B/. 3,500.00	B/. 3,500.00	B/. 3,500.00	B/. 3,500.00	B/. 3,500.00	B/. 3,500.00	B/. 3,500.00	B/. 3,500.00
2.7 Erosión de suelos	B/. 6,964.38	B/. 2,321.46	B/. 2,321.46	B/. 2,321.46	B/. 2,321.46	B/. 2,321.46	B/. 2,321.46	B/. 2,321.46	B/. 2,321.46	B/. 2,321.46
2.8 Incremento de la sedimentación	B/. 394.47	B/. 131.49	B/. 131.49	B/. 131.49	B/. 131.49	B/. 131.49	B/. 131.49	B/. 131.49	B/. 131.49	B/. 131.49
2.9 Diminución de la calidad del aire por gases de combustión y olores molestos y afectación a la salud de los trabajadores	B/. 12,635.28	B/. 4,211.76	B/. 4,211.76	B/. 4,211.76	B/. 4,211.76	B/. 4,211.76	B/. 4,211.76	B/. 4,211.76	B/. 4,211.76	B/. 4,211.76
2.10 Diminución de la calidad del aire por polvo	B/. 5,123.25	B/. 1,707.75	B/. 1,707.75	B/. 1,707.75	B/. 1,707.75	B/. 1,707.75	B/. 1,707.75	B/. 1,707.75	B/. 1,707.75	B/. 1,707.75
2.11 Diminución de los niveles de ruido	B/. 5,130.00	B/. 1,740.00	B/. 1,740.00	B/. 1,740.00	B/. 1,740.00	B/. 1,740.00	B/. 1,740.00	B/. 1,740.00	B/. 1,740.00	B/. 1,740.00
2.12 Incremento y afectación del flujo vehicular a la zona	B/. 27,240.00	B/. 9,080.00	B/. 9,080.00	B/. 9,080.00	B/. 9,080.00	B/. 9,080.00	B/. 9,080.00	B/. 9,080.00	B/. 9,080.00	B/. 9,080.00
TOTAL DE COSTOS	\$ 2,798,999.86	B/. 2,474,021.5	B/. 130,736.3	B/. 85,249.6	B/. 36,465.5	B/. 36,465.5	B/. 36,061.5	B/. 34,261.5	B/. 34,261.5	B/. 34,261.5
FACTOR DE ACTUALIZACIÓN		1.000	1.100	1.220	1.331	1.464	1.611	1.772	1.949	2.144
COSTO ACTUALIZADO	\$ 2,805,866.47	B/. 2,474,021.49	B/. 118,651.17	B/. 70,454.20	B/. 27,397.07	B/. 24,906.43	B/. 22,391.35	B/. 19,339.72	B/. 17,581.57	B/. 15,983.24
VANE (10%)	\$ 3,458,823.94									
PB/C	\$ 2.23									

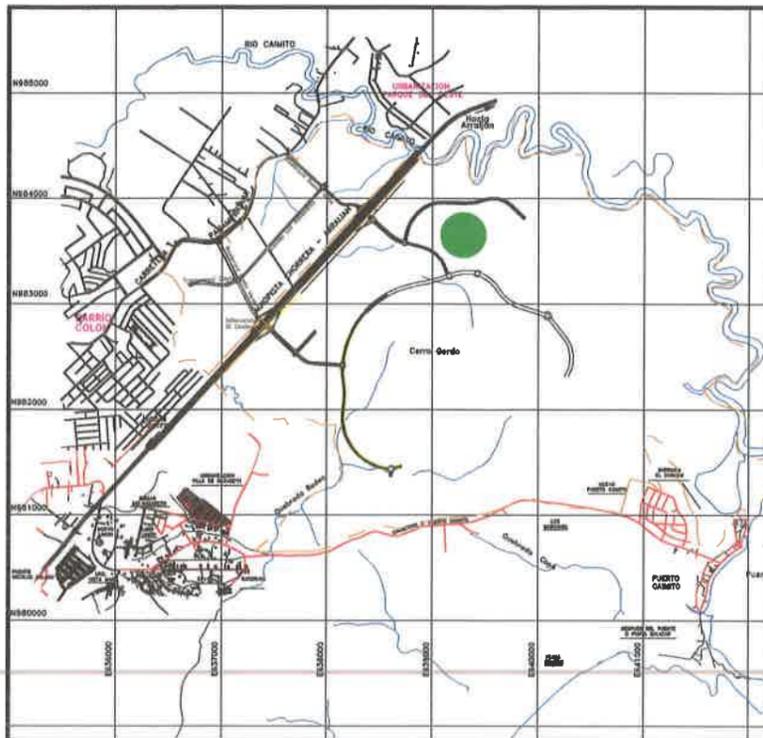
PREGUNTA No 5: En la página 5 del EsIA, punto 2.0 **RESUMEN EJECUTIVO** señala: *"El proyecto contará con una superficie total de 4 has+ 6961.45 mts², que incluye área a desarrollar y área de conservación, ubicadas en la finca No 794..."* adicional señala *"Para su ejecución se requiere la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar que cuenta con 4 has+ 2260.84 mts² compuesta por bosque latifoliado mixto secundario con desarrollo intermedio ..."*; En la página 21 punto 2.6 **DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL PREVISTAS PARA CADA TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO** señala lo siguiente: *"Se conservará una superficie de terreno de 4,700.61m² con cobertura vegetal..."*; posteriormente en la página 52 presentan plano donde se delimita el polígono a desarrollar y polígono a conservar. No obstante, mediante **MEMORANDO-DIAM-0782-2022** la Dirección de Información Ambiental, señala que *"Las coordenadas del proyecto no guardan secuencia lógica, por lo tanto, no se pudo generar dato poligonal"*. Por lo que se solicita:

- a. Especificar el área (superficie) tanto del polígono a desarrollar, como del área de conservación que propone el proyecto.
- b. Presentar coordenadas UTM que generen el polígono total a desarrollar y del área de conservación.
- c. En caso que el área de conservación se ubique fuera del polígono del proyecto presentar:
 - i. Registro(s) Público(s), autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - ii. Levantamiento de línea base (físico, biológica) del sitio.

RESPUESTA:

- a. El área o superficie actualizada del polígono a desarrollar será de 4 has + 6,821.16 mts² y el área de conservación actualizada será de 0 has + 4,544.21 mts².
- b. Las coordenadas UTM que generan el polígono total a desarrollar y del área de conservación son las siguientes:

Ver planos que se presentan a continuación en donde se aprecian las áreas y las coordenadas actualizadas.



POLIGONO A DESARROLLAR MD-1

PUNTO	NORTE	ESTE
1	983926.712	639043.696
2	984010.056	639111.600
3	984019.778	639205.342
4	983952.372	639268.194
5	983901.695	639369.673
6	983777.657	639320.786
7	983775.507	639207.101
8	983912.866	639069.612

TABLA DE CURVAS PARCELA MD-1

CURVA	LONGITUD	RADIO	DELTA	DIRECCION	LONGITUD
C4	114.93	234.75	28.05	N88° 57' 33"E	113.78
C5	196.37	383.82	29.31	S45° 01' 41"E	194.23
C13	107.01	62.08	98.76	S84° 04' 44"W	94.24

AREA A DESARROLLAR : 4 HAS + 6,821.16 M2

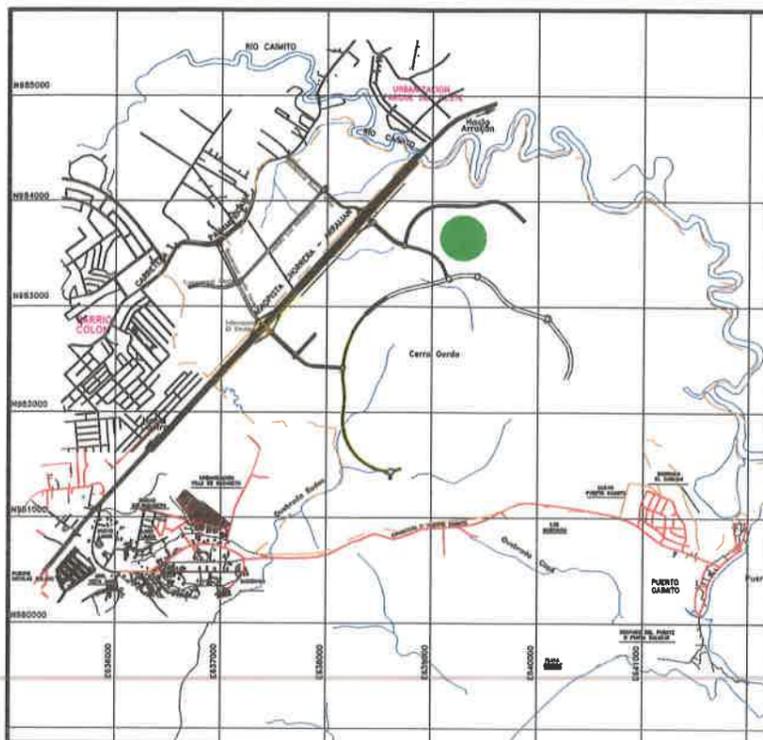
PROYECCION : TRAVERSA DE MERCATOR
 DATUM HORIZONTAL : WGS84
 DATUM VERTICAL : GEOIDAL
 GEOIDE : EGM96
 ZONA : 17 NORTE
 INTERVALOS DE CURVAS : 1.00 METROS
 CUADRICULA : 100 METROS , UTM , ZONA 17




 POLIGONO A DESARROLLAR



POLIGONO A DESARROLLAR MD-1



POLIGONO A CONSERVAR MD-1

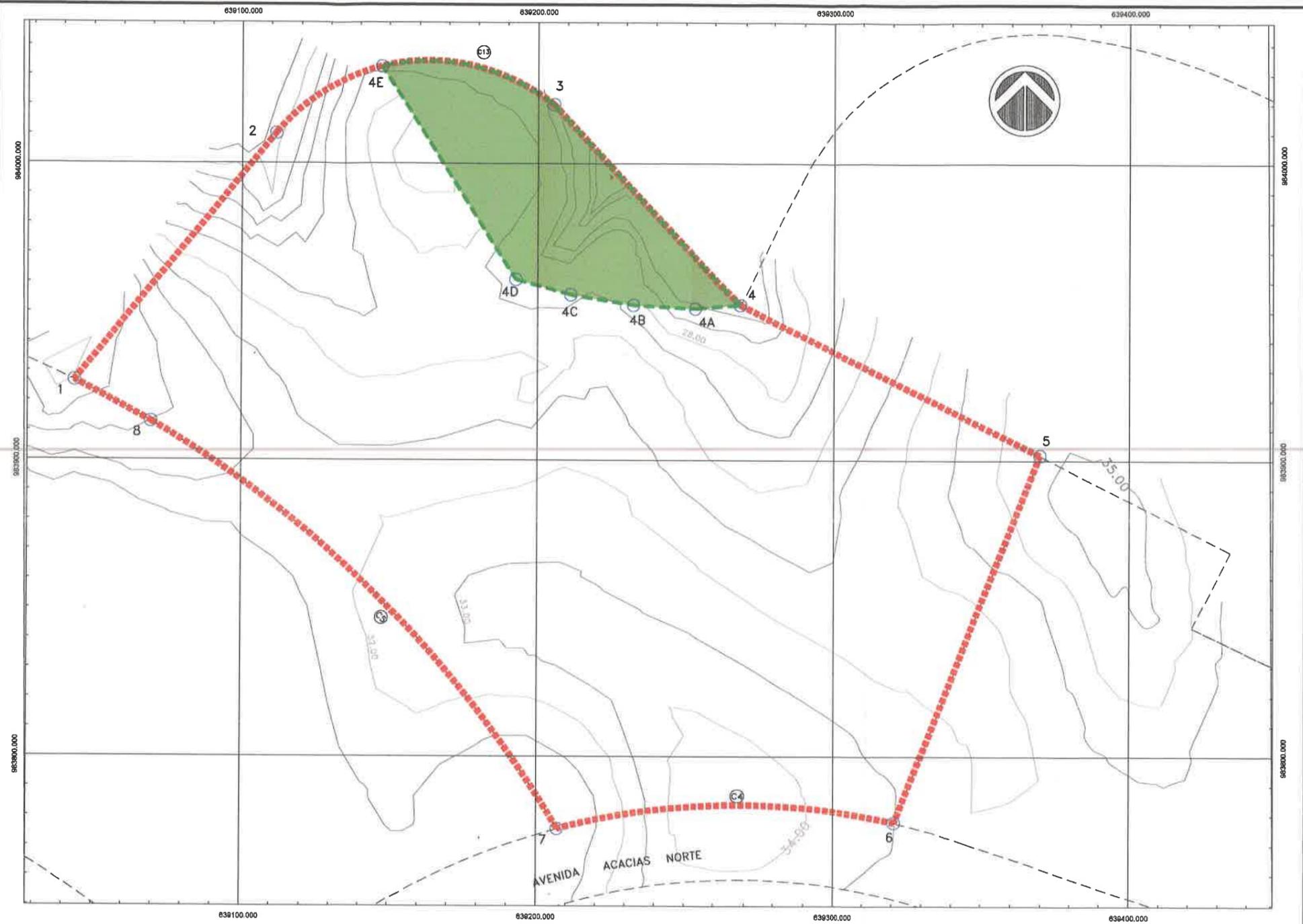
PUNTO	NORTE	ESTE
4E	984032.623	639147.460
3	984019.778	639205.342
4	983952.372	639268.194
4A	983951.017	639253.436
4B	983952.250	639232.482
4C	983955.711	639211.176
4D	983960.821	639192.728

TABLA DE CURVAS PARCELA MD-1

CURVA	LONGITUD	RADIO	DELTA	DIRECCION	LONGITUD
C13	61.43	66.82	98.76	S77° 29' 17"E	52.673

AREA A CONSERVAR : 0 HAS + 4,544.21 M2

PROYECCION : TRAVERSA DE MERCATOR
 DATUM HORIZONTAL : WGS84
 DATUM VERTICAL : GEOIDAL
 GEOIDE : EGM96
 ZONA : 17 NORTE
 INTERVALOS DE CURVAS : 1.00 METROS
 CUADRICULA : 100 METROS , UTM , ZONA 17



POLIGONO A CONSERVAR



POLIGONO A DESARROLLAR



POLIGONO A CONSERVAR MD-1

POLIGONO COMPLETO MD1

PUNTO	ESTE	NORTE	OBSERVACIÓN
1	639043.696	983926.712	
2	639111.600	984010.056	Inicia C13
3	639205.342	984019.778	Finaliza C13
4	639268.194	983952.372	
5	639369.673	983901.695	
6	639320.786	983777.657	Inicia C4
7	639207.102	983775.507	Finaliza C4 e Inicia C5
8	639069.612	983912.866	Finaliza C5

CURVA	LONGITUD	RADIO	DELTA	DIRECCIÓN	LONGITUD
C4	114.930	234.750	28.05	N88°57'33"E	113.78
C5	196.370	383.820	29.31	S45°01'41"E	194.23
C13	61.430	66.820	98.76	S77°29'17"E	52.673

POLIGONO DE CONSERVACION MD-1

PUNTO	NORTE	ESTE	OBSERVACIÓN
4E	984032.623	639147.460	Inicia C13
3	984019.778	639205.342	Finaliza C13
4	983952.372	639268.194	
4A	983951.017	639253.436	
4B	983952.250	639232.482	
4C	983955.711	639211.176	
4D	983960.821	639192.728	

CURVA	LONGITUD	RADIO	DELTA	DIRECCIÓN	LONGITUD
C13	61.430	66.820	98.76	S77°29'17"E	52.673

- c. Se aclara que el área de conservación no se ubica fuera del polígono del proyecto a desarrollar, por lo tanto no aplica la entrega de los requisitos solicitados en este acápite.

PREGUNTA No 6: En la página 27, punto 2.8. **LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS (BIBLIOGRAFÍA)** se muestra y señala dentro del cuadro de fotografías del sitio del proyecto y entorno cercano lo siguiente *"Un gran árbol de higuerón se ubica en el borde sur, indicando la vegetación que antaño caracterizo el ecosistema"*; al igual que en la página 113, punto 7.1.1 **CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR MI AMBIENTE)** señala *"Árbol de higuerón remante de los antiguos bosques originarios de esta zona, afectado por un carcoma"*; por lo cual en atención a estos árboles de gran

tamaño ubicados dentro del polígono del proyecto, aclarar el manejo ambiental que le dará el promotor a los mismos.

RESPUESTA: Se aclara que las fotografías aportadas en la página 27 no pertenecen al punto 2.8 LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS (BIBLIOGRAFÍA), ya que este finaliza en la página 26, en relación a las imágenes presentadas en la página 27 se trata de imágenes ilustrativas del sitio del proyecto cerrando el Capítulo 2, para entrar en el 3.

Con relación al árbol de higuerón, en virtud de su estado de salud que presenta carcoma en la base del fuste, cierto nivel de inclinación, aparte de que pareciese haber sido afectado por un incendio forestal, presenta riesgo de que sus ramas o el mismo árbol caiga por efecto del daño mecánico, y/o por los vientos que pueden afectar la zona, por lo que se gestionará una inspección con personal de la Sección Forestal de la Dirección Regional de Panamá Oeste para gestionar el permiso de tala de este ejemplar por seguridad.

Con relación a este, y a otros árboles de gran tamaño ubicados en los terrenos, se reafirma que la empresa promotora requerirá la tala rasa para esta parcela lo que ha sido descrito en el Estudio de Impacto Ambiental Cat II actualmente en evaluación, y para lo cual está resguardando una parcela dentro del proyecto como compensación por la eliminación de la vegetación que tendrá que erradicar. Esta parcela a su vez forma parte de las 408 has + 8,739.12 m² que el promotor Hacienda El Limón, S.A. estará conservando en beneficio del área y como parte de las medidas de sostenibilidad del proyecto.

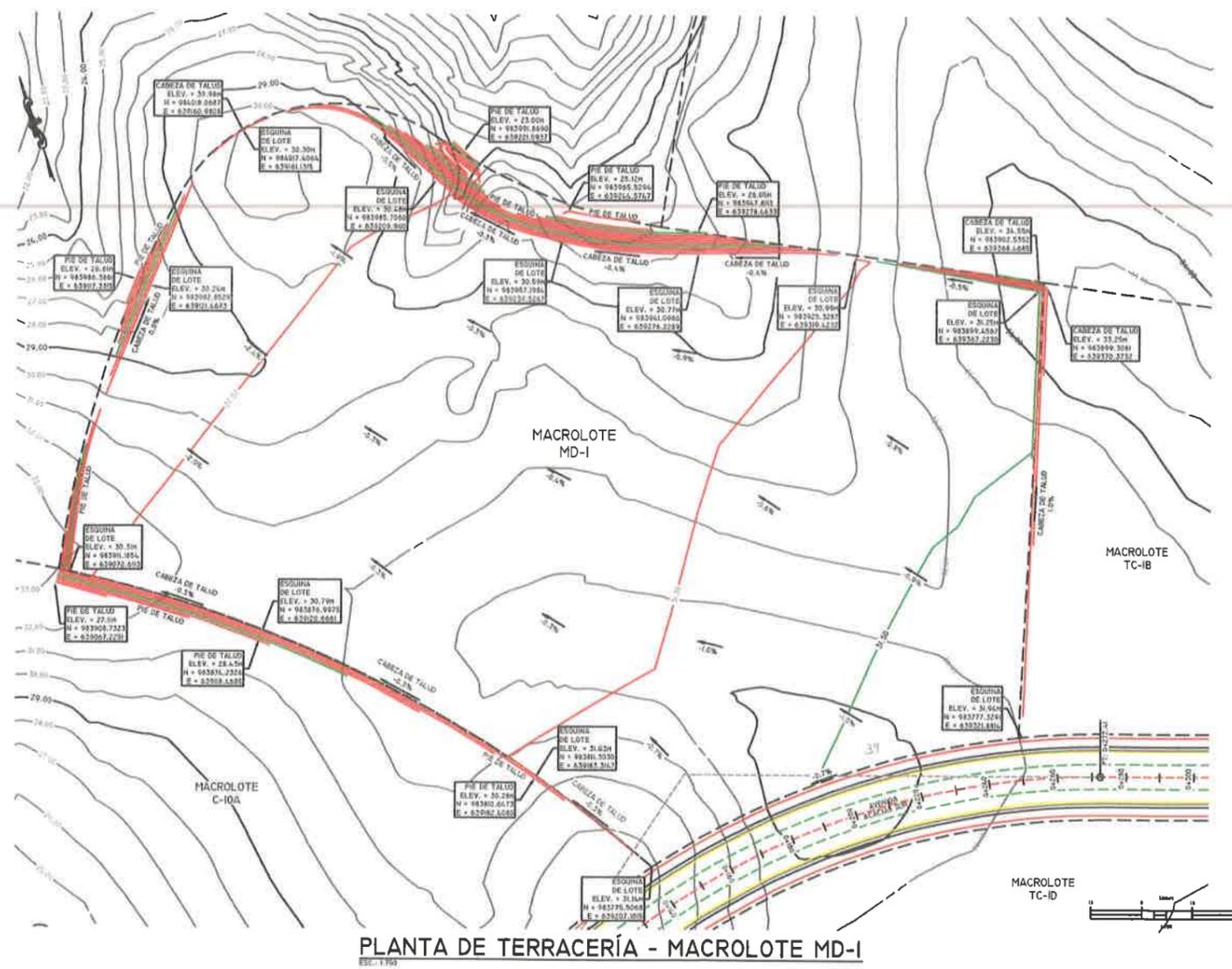
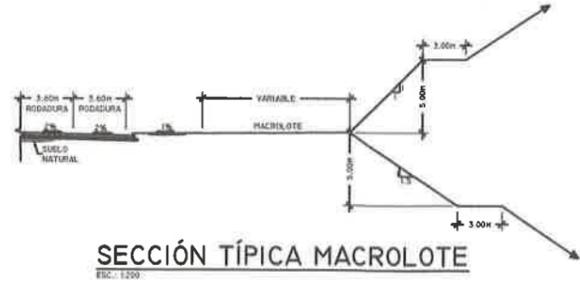


Estado del árbol de higuerón

PREGUNTA No 7: En la página 50 del EsIA, punto **5.5. INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR** señala en su subpunto b. Cortes y terracerías lo siguiente: *"El corte de terreno y la ejecución de las terracerías, se refiere a la actividad que ejecuta el equipo pesado principalmente tractores de oruga, que van efectuando cortes de las capas del suelo para nivelar el mismo, hasta que queden con los niveles finales que se esperan, los cuales están en concordancia con la necesidad... Los niveles esperados son: Corte: 107,000 metros cúbicos... Relleno: 37,000 metros cúbicos ... "* En atención al movimiento de tierra propuesto dentro del polígono se solicita presentar mapa topográfico legible del polígono del proyecto actual vs mapa de la topografía esperada con el proyecto.

RESPUESTA:

Ver a continuación el plano topográfico del terreno del proyecto en donde se aprecia la topografía natural y la de diseño final. La natural es la base en color negro y la de diseño está en color rojo y verde. Importante anotar que en este plano se observa como si se fuese a trabajar dentro de la zona de conservación, lo cual no ocurrirá, se respetarán los bordes de conservación pero la topografía será igual y los bordes o taludes se generarán únicamente dentro del polígono a desarrollar.



ESTACIÓN	ÁREA RELLENO	ÁREA CORTE	VOLUMEN RELLENO	VOLUMEN CORTE	VOLUMEN RELLENO ACUMULADO	VOLUMEN CORTE ACUMULADO
0+000.00	0.00	26.78	0.00	0.00	0.00	0.00
0+050.00	0.00	53.72	0.00	40.64	0.00	181.64
0+100.00	-8.09	99.99	0.00	194.22	-8.09	385.94
0+150.00	0.00	75.28	0.00	153.88	0.00	539.82
0+200.00	49.12	95.03	620.61	127.85	620.61	4379.68
0+250.00	192.81	140.77	1961.30	1151.18	3581.91	611.05
0+300.00	58.25	119.16	2207.75	2082.05	5409.66	893.10
0+350.00	52.93	109.05	1523.13	2485.12	3032.79	10679.22
0+400.00	108.39	108.20	1898.18	2784.89	5430.97	13464.11
0+450.00	198.93	250.00	3290.81	2866.87	8721.78	16331.99
0+500.00	58.00	124.35	2743.90	2974.85	10565.68	19286.76
0+550.00	113.53	180.42	2649.72	2922.85	12915.40	20199.60
0+600.00	155.05	198.86	2762.49	1947.73	15477.89	22147.33
0+650.00	124.22	121.27	2496.79	1636.76	17974.68	23784.09
0+700.00	45.68	97.34	1610.27	1284.74	19584.95	25068.83
0+750.00	0.00	96.75	481.25	101.75	20066.20	26086.58
0+800.00	0.00	100.95	0.00	150.15	20066.20	26236.73
0+850.00	0.00	147.40	0.00	190.00	20066.20	26426.73
0+900.00	0.00	92.47	0.00	176.57	20066.20	26603.30
0+950.00	0.00	60.26	0.00	101.27	20066.20	26704.57

No.	Revisión	Fecha

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Nombre de la Empresa Dueña del Proyecto
GALA TRUST AND MANAGEMENT SERVICES INC.
 País: 75941

Representante Legal
ROBERTO ANTONIO DE ARAUJO LÓPEZ
 Ciudad: 8-413-243
 País: 794

Nombre y Caracteres del Proyecto
DISEÑO DE PLANOS DE TERRACERÍA MACROLOTES
 CORREGIMIENTO PUERTO CAIMITO
 DISTRITO DE LA CHORRERA
 PROVINCIA DE PANAMÁ

DESCRIPCIÓN DEL PLANO
TERRACERÍA MACROLOTE MD-I

REVISADO POR: SMART STREET	DISEÑADO POR: SMART STREET
LEVANTADO POR: DENNIS FUENTES	DIBOPLANA: INFRA. CIVIL
FECHA: FEBRERO 2018	HORA: 01
ESCALA: INDICADA	DD: 01

PREGUNTA No 8: En las páginas 64 a los 89 del EsIA, puntos 6.7. CALIDAD DEL AIRE y 6.7.1 RUIDOS, se presentan los análisis de calidad de aire y ruido ambiental, sin embargo, los puntos de monitoreos se ubican distantes del polígono del proyecto, por lo cual se solicita presentar nuevos análisis de calidad de aire y ruido, los cuales deben ubicarse dentro de los límites del polígono del proyecto.

RESPUESTA:

Para dar respuesta a esta solicitud fue consultada la empresa proveedora del servicio quien indicó lo siguiente:

Para la caracterización del ruido ambiental se consideró por la ubicación del proyecto, el área de influencia para la selección del punto de muestreo, considerando este criterio:

- La norma nacional, el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004. Artículo 1, párrafo; en el que se establece que, *para determinar infracciones a la norma, se debe medir desde las residencias de los afectados.*

DECRETA:

Artículo 1. Se determinan los siguientes niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales, así:

Horario	Nivel sonoro máximo
De 6:00 a.m. a 9:59 p.m.	60 decibeles (en escala A)
De 10:00 p.m. a 5:59 a.m.	50 decibeles (en escala A)

Parágrafo. La medición del ruido para determinar las infracciones a esta norma, se hará desde las residencias de los afectados.

- En este caso nos referimos a la existencia de la urbanización habitada Residencial Arcadia, cuyas casas más próximas están a Aprox. 120mts.

Con base a los criterios señalados, se colocó el punto de muestreo del ruido ambiental, en dirección a las casas como receptor, en el sitio más próximo al proyecto, pero considerando las casas existentes como posibles “*afectados por el proyecto*” y la existencia de una vía, que de por sí sola es una fuente de ruido ajena a este. En ese contexto, se seleccionó el punto de muestreo a 240m Aprox. del punto 1 del proyecto, por ser el más cercano, pero antes de la vía, para minimizar la interferencia del ruido por el flujo vehicular durante la medición. De darse, alguna situación con la población en el área se podrá evaluar o ponderar el impacto en materia de ruido ambiental por el proyecto generado en estas residencias en cumplimiento de la norma.

Ver ubicación seleccionada en la siguiente página:



153

PREGUNTA No 9: En las páginas 164–166 del EsIA, punto **9.2-Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros, se indica** "...Para identificar, valorar y jerarquizar los impactos según su carácter significativo adverso o positivo, grado de perturbación, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, importancia ambiental y asociados al Proyecto, se utilizó una matriz de Interacción (causa-efecto), basada en el método de Vicente Conesa Fernández - Vitara (tipo de matriz de valoración) ...", y se presenta cuadro con los impactos ambientales, con la PONDERACIÓN DE LOS FACTORES EVALUADOS: Lote MD-1. Posteriormente, en las páginas 168 a 173, presentan la descripción de la metodología utilizada y específicamente en la página 171, mencionan que la *"Importancia del impacto (I): Se calcula con base a los índices que anteceden según la fórmula: $IM = \pm (IN + EX + MO + PE + RV + MC + PR + SI + AC + EF)$ "*, no obstante en la página 173, señalan que la fórmula de la importancia es *" $I = (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$ "*. Dicho lo anterior, observamos que hay diferencias notables en las fórmulas presentadas, en cuanto los valores que se expresan para la **INTENSIDAD** y la **EXTENSIÓN**, toda vez que en la primera no se multiplica por ningún número adicional al establecido por la metodología (IN+ EX) y en la segunda fórmula si se multiplica por los valores (3IN +2EX). Por lo tanto, al momento de realizar el cálculo de los valores que se expresan en cada una de las fórmulas, los cuales determinaran la jerarquía del impacto (irrelevante, moderado, severo y crítico), discrepan unos de otros. Por ejemplo, el impacto **4. Erosión del suelo**, al realizar el cálculo con la primera fórmula resulta un valor $IM = -35$, lo cual significa una jerarquía de **MODERADO**, sin embargo, con la segunda fórmula resulta un valor $IM = -59$, lo cual significa una jerarquía de **SEVERO**. Adicional a lo antes dicho, en las páginas 171 a 173, en el cuadro donde se presenta la descripción de los factores evaluados, por ejemplo, para el factor **INTENSIDAD**, se indica que la denominación o puntaje son (Baja (B)=1; Media (M)=2; Alta (A)=4; Muy Alta (MA)=8; Total (T)=12", sin embargo, al verificar en la tabla los impactos *"4. Erosión del suelo, 5. Incremento de la sedimentación, 11. Afectación a la fauna silvestre"*, se les asigna un valor de 10, pero dicho valor no está establecido en los puntajes de la metodología.

Por otra parte, observamos que a varios impactos en los factores (Sinergia= SI) y (Acumulación = AC), se les asigna el máximo valor (Muy sinérgico = 4 y Acumulativo = 4), sin embargo, el estudio fue presentado bajo la categoría II, y estos factores se asignan cuando el Estudio de Impacto Ambiental es categoría III, el cual está definido como *"Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan*

impactos acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo. ". Por antes descrito, requerimos:

- a. Especificar la fórmula a utilizar de acuerdo a la metodología Vicente Conesa Fernández- Vitora.
- b. Aclarar porque se le asignaron valores a los factores que no están contemplados en esta metodología. (Intensidad 10, acumulación 3, etc).
- c. Revisar la matriz de impactos, y en función de la respuesta dada a los puntos (a) y (b), realizar valoración de cada uno de los impactos que generará el proyecto de acuerdo los valores definidos por la metodología Vicente Conesa Fernández - Vitora., los cuales deben ajustarse a la categoría (II) de estudio presentada.

Presentar matriz de valoración de impactos actualizada.

RESPUESTA:

- a. La fórmula correcta a utilizar de acuerdo a la metodología Vicente Conesa Fernández-Vitora es la siguiente:

$$I = \pm [3In + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC].$$

- b. Se aclara que los valores asignados en tabla del punto 9.2 presentados en el estudio de impacto ambiental se encuentran errados, por lo tanto se solicita reemplazar dicha tabla por la que se aporta en las páginas siguientes.
- c. Se ha efectuado la revisión de la metodología descrita en el Capítulo 9, específicamente en el punto 9.2 plasmado en el Estudio de Impacto Ambiental Cat II actualmente en evaluación, ajustando el mismo, por lo que se presenta a continuación actualizado.

9.2- Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

En el siguiente punto se presenta la metodología utilizada para la identificación y evaluación de los impactos ambientales asociados con la ejecución del proyecto. La metodología empleada tiene como objetivo la identificación de los impactos ambientales específicos, tanto positivos como negativos y/o neutros que pudiesen generar el proyecto. De igual forma permite evaluar la importancia que dichos impactos pudiesen tener sobre el ambiente físico, biológico, socioeconómico y cultural del área de influencia del proyecto.

La Matriz de Impacto Ambiental, es el método analítico, por el cual, se le puede asignar la importancia (I) a cada impacto ambiental posible de la ejecución de un Proyecto en todas y cada una de sus etapas. Dicha Metodología, pertenece a Vicente Conesa Fernandez-Vitora (1997), adoptado por el Banco Interamericano de Desarrollo Fuente: BID, Fundamentos de Evaluación de Impacto ambiental, Chile, 2001.

Factores Evaluados	Símbolo	Características del Factor	Denominación/Puntaje.
<i>Naturaleza del impacto</i>	+ / -	Beneficioso o negativo	Impacto beneficioso (Ib)=+; Impacto negativo (In)= -
<i>Intensidad</i>	IN	Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado	Baja (B)=1; Media (M)=2; Alta (A)=4; Muy Alta (MA)=8; Total (T)=12
<i>Extensión</i>	EX	Área de influencia del impacto en relación al área del proyecto.	Puntual (Pu)=1; Parcial (Pa)=2; Extenso (Ex)=4; Total (T)=8; Crítica (Cr)=+4
<i>Momento</i>	MO	Lapso de manifestación entre la aparición de la acción y su efecto	Largo plazo (Lp)=1; Medio plazo (Mp) = 2; Inmediato (In)=4; Crítico (Cr)=+4
<i>Persistencia</i>	PE	Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto, antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales	Fugaz (Fu)=1; Temporal (Te)=2; Permanente, (Pe)=4
<i>Reversibilidad</i>	RV	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto por medios naturales	Corto Plazo (Cp)=1; Medio Plazo (Mp)=2; Irreversibilidad (Iv)=4
<i>Sinergia</i>	SI	Reforzamiento de dos o más efectos simples que actúan simultáneamente, cuya manifestación conjunta es diferente a la actuación independiente	Sin sinergismo (Ss)=1; Sinérgico (Sn)=2; Muy sinérgico (Ms)=4

<i>Acumulación</i>	AC	Incremento progresivo de la manifestación del efecto	Simple (Sm)=1; Acumulativo (Ac)=4
<i>Efecto</i>	EF	Relación causa-efecto, ya que puede ser primario o secundario	Indirecto (In)=1; Directo (Di)=4
<i>Periodicidad</i>	PR	Regularidad de la manifestación del efecto	Irregular (Ir)=1; Periódico (Pe)=2; Continuo (Co)=4
<i>Recuperabilidad</i>	MC	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto por medio de medidas correctoras	Recuperable de manera inmediata (Ri)=1; Recuperable a medio plazo (Rm)=2; Mitigable (Mi)=4; Irrecuperable (Ic)=8
<i>Importancia</i>	I	Grado de relevancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental	$I = (3In + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$

$$I = \pm [3In + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Fueron ponderados mediante los valores asignados a cada símbolo, tal como se señala en este listado de variables y escalas asignadas.

(Referencia: Vicente Coneza Fernández – Vitoria. 1995, Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España).

Las definiciones a continuación permiten reforzar la comprensión de los parámetros antes señalados.

Signo (+/-)

El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.

Intensidad (IN)

Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en el que actúa. El baremo de valoración estará comprendido entre 1 y 12, en el que 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afección mínima. En base a la fórmula propuesta el valor asignado en este impacto se debe multiplicar por 3.

Extensión (EX)

Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del Proyecto dividido entre el porcentaje del área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto. En base a la fórmula propuesta el valor asignado en este impacto se debe multiplicar por 2.

Momento (MO)

El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción (t_0) y el comienzo del efecto (t_j) sobre el factor del medio considerado.

Persistencia (PE)

Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras.

Reversibilidad (RV)

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el Proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.

Sinergia (SI)

Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por

acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría de esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente, no simultánea.

Acumulación (AC)

Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

Efecto (EF)

Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.

Periodicidad (PR)

La periodicidad se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

Recuperabilidad (MC)

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del Proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).

De esta manera queda conformada la llamada Matriz de Impactos Sintética, la cual está integrada por un número que se deduce mediante el modelo de importancia propuesto, en función del valor asignado a los símbolos considerados.

Posteriormente se elabora la Matriz de Impactos Sintética Ponderada. La particularidad de esta matriz se constituye en la incorporación de las UIP (Unidades de Importancia Ponderada).

Considerando que cada factor representa solo una parte del medio ambiente, es necesario llevar a cabo la ponderación de la importancia relativa de los factores en

cuanto a su mayor o menor contribución a la situación del medio ambiente. Con este fin se atribuye a cada factor un peso, expresado en las UIP, las cuales toman en cuenta la importancia que tiene cada factor ambiental en el sitio donde se desarrolla el proyecto.

Los valores obtenidos para la variable “*Importancia*” se interpretan comparándolos con los siguientes criterios:

En función de este modelo, los valores extremos de la Importancia (I) pueden variar:

Valor I (13 y 100)	Calificación	Significado
< 25	BAJO	La afectación del mismo es irrelevante en comparación con los fines y objetivos del Proyecto en cuestión.
$25 \geq < 50$	MODERADO	La afectación del mismo, no precisa prácticas correctoras o protectoras intensivas.
$50 \geq < 75$	SEVERO	La afectación de este, exige la recuperación de las condiciones del medio a través de medidas correctoras o protectoras. El tiempo de recuperación necesario es en un periodo prolongado
≥ 75	CRITICO	La afectación del mismo, es superior al umbral aceptable. Se produce una pérdida permanente de la calidad en las condiciones ambientales. No hay posibilidad de recuperación alguna.

Finalmente en base a estos resultados, se detallarán los impactos potenciales directos e indirectos, que actúan fundamentalmente sobre los factores físicos y bióticos, activando los diversos procesos sobre el medio ambiente.

Ver matriz de impactos corregida en la siguiente página.

Categoría	Impactos	Factor Impactado	Fase de la Obra			Jerarquización													
			C	O	A	Carácter	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC			IM
						(+/-)	(1-12) x 3	(1-8) x 2	(1-4)	(1-4)	(1-4)	(1-4)	(1-4)	(1-4)	(1-4)	(1-4)			(1-4)
FÍSICO-BIOTICA	1. Disminución de la calidad del aire por gases de combustión y olores molestos de manera temporal por la operación y movilización de equipo pesado.	AIRE	X			-	2x3=6	1x2=2	4	1	1	1	1	1	1	1	-19	Bajo	
	2. Disminución de la calidad del aire por partículas en suspensión (polvo).		X			-	2x3=6	1x2=2	4	1	1	1	1	1	1	1	-19	Bajo	
	3. Disminución de la calidad acústica del entorno debido a la generación de ruidos		X			-	2x3=6	1x2=2	4	1	1	1	1	1	1	1	-19	Bajo	
	4. Erosión del suelo	SUELO	X			-	4x3=12	1x2=2	4	2	1	1	1	4	1	4	-32	Moderado	
	5. Incremento de la sedimentación		X			-	2x3=6	2x2=4	4	1	1	1	1	4	1	4	-27	Moderado	
	6. Disminución de la capacidad de infiltración		X			-	2x3=6	1x2=2	4	1	1	1	1	4	1	4	-25	Bajo	

	7. Contaminación de suelos por desechos sólidos y/o líquidos.		X			-	2x3=6	1x2=2	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Bajo
	8. Contaminación por manejo inadecuado de las aguas residuales de las letrinas portátiles en el periodo de obras.		X			-	2x3=6	1x2=2	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Bajo
	9. Pérdida de la capa vegetal.	FLORA	X			-	4x3=12	1x2=2	4	4	2	1	1	4	4	4	-38	Moderado
	10. Pérdida del potencial forestal de bosque, tala rasa.		X			-	4x3=12	1x2=2	4	4	2	1	1	4	4	4	-38	Moderado
	11. Afectación a la fauna silvestre.	FAUNA	X			-	4x3=12	1x2=1	4	4	2	1	1	4	4	4	-37	Moderado
	12. Incremento y afectación del flujo vehicular de la zona, debido a la movilización y operación de equipo pesado hacia y desde el polígono de obras.	CALIDAD DE VIDA-SALUD VIALIDAD	X			-	2x3=6	1x2=2	4	2	2	1	1	4	2	4	-28	Moderado
SOCIOECONOMICA	13. Incremento del valor de la tierra.	ATRACCION DE DIVISAS EXTERNAS	X			+	4x3=12	4x2=8	1	1	4	1	1	4	4	1	+37	Moderado

14. Generación de fuentes de empleo	EMPLEOS	X			+	4x3= 12	4x2=8	1	1	4	1	1	4	4	1	+37	Moderado
15. Incremento del comercio local y de las recaudaciones fiscales.	COMPRAS LOCALES, IMPUESTOS	X			+	4x3= 12	4x2=8	4	1	4	1	1	4	4	1	+40	Moderado
16. Impacto a la salud de los trabajadores	CALIDAD DE VIDA SALUD	X			-	2x3=6	1x2=2	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Bajo
17. Posible afectación al patrimonio cultural.	PATRIMONIO CULTURAL	X			-	1x3=3	1x2=2	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Bajo

Importancia del impacto (I): Se calcula con base a los índices que anteceden según la fórmula: $I = \pm [3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$

*De acuerdo a la fórmula que antecede los valores en los impactos Intensidad (In) y Extensión (Ex) se deben multiplicar por 3IN y por 2Ex, en ese sentido si un impacto IN es bajo (1) se multiplica x 3=3.

Resumen:

Impactos Negativos. De acuerdo con el análisis final de los resultados numéricos teóricos de los probables impactos negativos que pudiesen generarse por la ejecución del proyecto, tenemos que se identificaron en total 14 impactos negativos, de los cuales 8 son impactos bajos, 6 son moderados, no se determina la ocurrencia de impactos negativos severos ni críticos. Se observa que la mayoría de los impactos negativos son in situ, donde será la pérdida de masa forestal y biodiversidad los más importantes debido a la tala de la vegetación en el terreno.

En cuanto a impactos negativos que puedan afectar el componente social, incluidos los trabajadores de la obra, todos son puntuales, irrelevantes y mitigables con técnicas de control de salud y seguridad ocupacional. De igual forma, lo relacionado con la buena disposición de los desechos sólidos y líquidos que van a depender de la buena implementación de medidas de control de aguas residuales de las letrinas portátiles, la recogida de desechos urbanos y la no incineración o enterramiento de desechos no vegetales.

Impactos Positivos. En cuanto a los impactos positivos que se esperan ocurran como parte de la ejecución del proyecto, se identificaron 3 impactos positivos moderados, relacionados con la inversión del sector privado para desarrollar actividades inmobiliarias, donde la inyección económica no sólo impacta al Fisco Nacional y Municipal por el pago de permisos e impuestos, sino que se trasladan a muy largo plazo, creando sinergia positiva y dinamizando impactos indirectos que van más allá del sitio del proyecto. Estos impactos también tienen un carácter irreversible, lo que genera que los mismos permanezcan en la zona beneficiando el desarrollo nacional a muy largo plazo.

PREGUNTA No 10: En las páginas 133 a 145 del EsIA, punto **8.3. Percepción local sobre el proyecto obra o actividad a través del (Plan de Participación ciudadana)**, se indica *"La participación ciudadana dentro del estudio de impacto ambiental se efectuó dentro del proyecto Costa Verde, así como otros sitios con afluencia de personas en el área, siendo los alrededores de la urbanización Arcadia los más próximos al futuro proyecto ... El proceso de consulta ciudadana está fundamentado ... modificación introducida mediante el Decreto Ejecutivo No 975 de agosto de 2012, mismos que modifican algunos procedimientos de consulta en la etapa de evaluación...".* Posteriormente, en los **objetivos** especifican *"<Conocer las condiciones socio ambientales de la comunidad objeto de estudio. • Recoger información sobre la percepción de la comunidad respecto al proyecto. • Señalar los impactos positivos y/o negativos del proyecto. • Conocer los*

señalamientos locales de los probables impactos positivos o negativos del proyecto ... " y entre las **Características Generales de los entrevistados**, señalan "Se trató de personas residentes, de las urbanizaciones habitadas en Costa Verde, que serán quienes se podrán ver impactados con las futuras obras, así como de otros residentes aledaños.". Descrito lo anterior, le indicamos que el Decreto Ejecutivo No. 975 de agosto de 2012. fue derogado por el Decreto No. 36 de 3 de junio de 2019, y este en su contenido no contemplaba procedimientos de consulta pública. Por otra parte, al revisar las encuestas presentadas, en las mismas no se observa que estas en su contenido incluyan los impactos positivos y/o negativo que generará el proyecto. Tampoco se observa que técnica de difusión se utilizó para dar a conocer a la ciudadanía de que se trata el proyecto. Además, en las encuestas no se consulta a los ciudadanos cual es su sexo, sin embargo, en la página 35 especifican "**J. Componente por sexo de los encuestados:**

De las 40 encuestas aplicadas un total de (43%) fueron del sexo femenino y (58%) corresponden al sexo masculino...", por lo tanto, no es posible corroborar este dato. Siguiendo con lo antes dicho, tratamos de verificar el dato a través del nombre de los encuestados, pero en 18 de las 40 no se establece cuál es el nombre del encuestado, y 12 de los 40 encuestados por el nombre deducimos que son del sexo femenino y 10 de los 40 del sexo masculino, por lo que concluimos que, los porcentajes indicados en la gráfica No.1 (43% y 58%), no son correctos.

Por todo lo antes mencionado, y con fundamento en el segundo párrafo del artículo 28 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece "...*En el caso de que se tomen opiniones escritas deberá estar claramente identificado el nombre de la actividad obra o proyecto y contendrá un resumen de los principales impactos negativos y positivos generados. Esta información deberá ser presentada dentro de los contenidos mínimos en la parte correspondiente ...*" y el artículo 30 de la misma normativa, requerimos:

a) Ampliar el plan de participación ciudadana que incluya a los residentes de las urbanizaciones o residenciales ya establecidas dentro del plan maestro Costa Verde., el cual debe cumplir con lo establecido en el artículo 28 y todos los literales del artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

RESPUESTA: A continuación se aporta nuevamente el resultado del Capítulo 8 Participación Ciudadana, ya que se aplicó nuevamente la encuesta corregida que incluye sexo de los entrevistados y los impactos y medidas de mitigación con motivo del estudio, así como también se les entregó una volante informativa con la descripción del proyecto a los encuestados durante el proceso.

8.3. Percepción local sobre el proyecto obra o actividad a través del (Plan de Participación ciudadana):

La participación ciudadana dentro del estudio de impacto ambiental se efectuó dentro del proyecto Costa Verde, específicamente en las barriadas más cercanas a la parcela MD1, siendo la urbanización Arcadia la más próxima al futuro proyecto, así como The Hills, y el Colegio San Agustín, ya que no hay más edificaciones en el área de influencia directa, aparte de las mencionadas por el momento. Adicionalmente se contó con la opinión del Vice Alcalde del distrito como actor clave de la comunidad.

El proceso de consulta ciudadana está fundamentado en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009.

Sobre el particular la empresa promotora implementó las siguientes alternativas en esta etapa de elaboración del EsIA:

- Aplicación de encuestas con formato previo. En total se efectuaron 31 encuestas a igual número de ciudadanos, cuyos resultados se incluyen en los contenidos de la presente información aclaratoria.

-Procedimiento seguido para la aplicación de las encuestas:

- Observación de campo
- Recorrido por las barriadas y colegio más cercanos al proyecto.
- Aplicación de encuestas en el área de impacto directo.
- Recopilación de información
- Procesamiento y análisis de data.

-Objetivos

- Conocer las condiciones socio ambientales de la comunidad objeto de estudio.
- Recoger información sobre la percepción de la comunidad respecto al proyecto.
- Señalar los impactos positivos y/o negativos del proyecto.
- Conocer los señalamientos locales de los probables impactos positivos o negativos del proyecto.

-Características Generales de los entrevistados.

A través de la encuesta realizada se obtuvo información general sobre los entrevistados y su opinión sobre el proyecto. Se trató de personas residentes del sector de Costa Verde, específicamente en los residenciales Arcadia y The Hills, así como en el Colegio San Agustín que se podrían ver impactados con las futuras obras.

A continuación, se presentan los resultados del instrumento de participación ciudadana aplicada:

RESULTADOS DE LA CONSULTA CIUDADANA

PROMOTOR: HACIENDA EL LIMON, S.A.

PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1

Fue realizada nuevamente la consulta ciudadana en el macro proyecto Costa Verde a solicitud de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Cat II para conocer la percepción que tienen los residentes del área de influencia directa, y más cercanos sobre el proyecto Limpieza y Nivelación del Lote MD-1, estos son el Residencial Arcadia, The Hills y el Colegio San Agustín. Fueron entrevistadas personas de ambos sexos, todos mayores de edad, obteniéndose los resultados que a continuación detallamos.

1. Componente por sexo de los encuestados:

De las 31 encuestas aplicadas un total de 18 (58%) fueron del sexo masculino y 13 (42%) corresponden al sexo femenino.

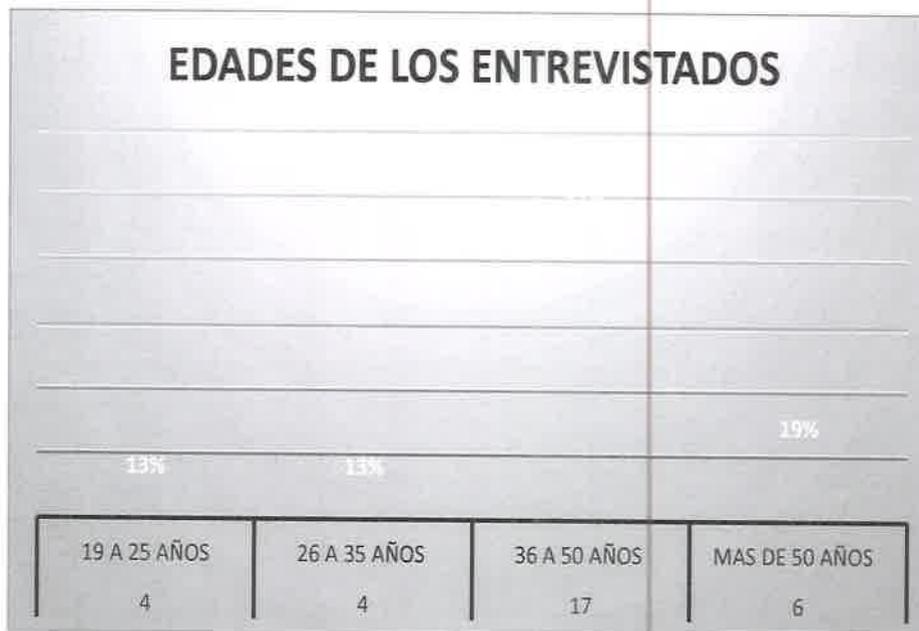
Gráfica N° 1
Sexo de los encuestados



2. Edad de los entrevistados:

Los rangos estaban definidos entre 19 a 25 años; 26 a 35 años; 36 a 50 años y más de 50 años

**Gráfica N° 2
Edad de los encuestados.**



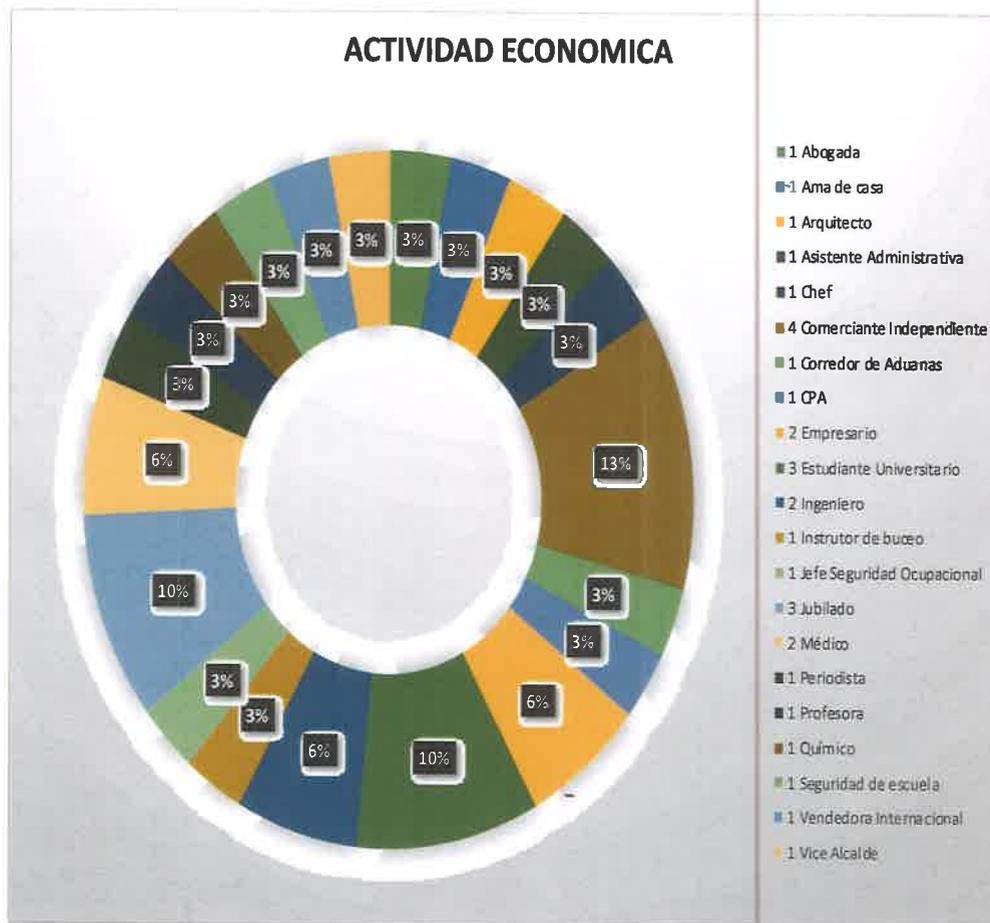
Con relación a esta interrogante el 13 % de los encuestados indicaron que sus edades estaban comprendidas entre los 19 a 25 años, igualmente un 13 % indicó que sus edades estaban en rangos entre los 26 a 35 años, mientras que el 55 % indicó que su rango era de 36 a 50 años y un 19 % está en el rango de más de 50 años.

3. Por ocupación:

De los resultados obtenidos podemos indicar que se encuentran comerciantes independientes, estudiantes universitarios, abogados, jubilados, contadores públicos autorizados, etc.

En la siguiente gráfica se puede apreciar los tipos de ocupación comunes que reportan en esta población. estos son los resultados obtenidos de las encuestados

Gráfica N° 3
Ocupación de los encuestados.



4. Tiempo de residir en el sector

Los rangos definidos fueron de 1 – 10 años, 11 a 20 años, 21 – 30 años y más de 31 años.

Gráfica N° 4
Años de residir en el lugar



El 77% de los encuestados indicó que tiene de 1 a 10 años de residir en el lugar.

El 7 % tiene de 11 a 20 años de residir en el lugar.

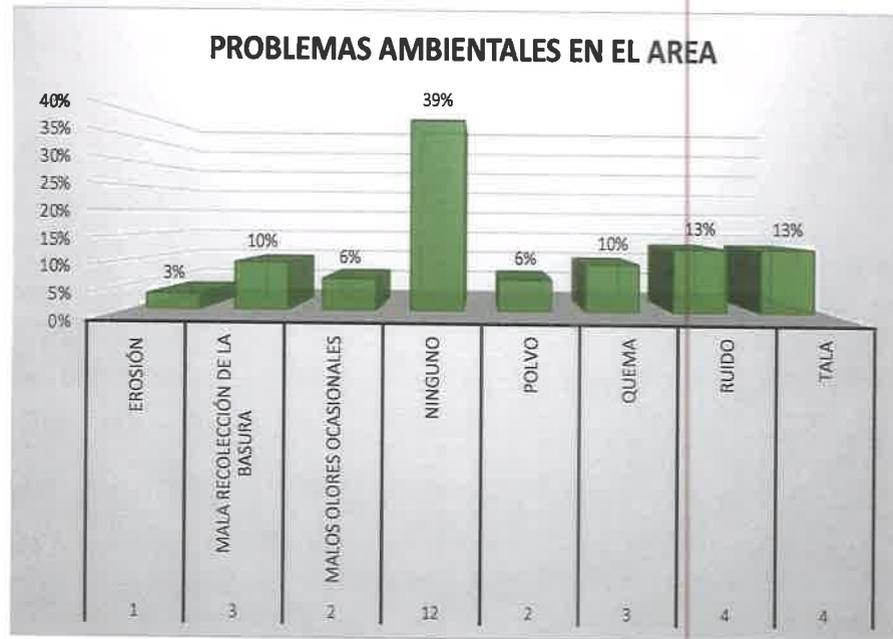
El 16 % cuenta con más de 31 años de residir en Chorrera.

5. ¿Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área?.

Para el tema relacionado con este ítem se obtuvo las siguientes alternativas, la mayoría de los encuestados indicó que ninguno, no obstante otros hicieron alusión a problemas tales como:

- Tala
- Ruido
- Polvo
- Quemadas

Gráfica N° 5
Problemas Ambientales



6. ¿Conoce Usted el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste?

En relación con esta pregunta la totalidad de los encuestados respondió que sí conocen el lugar para un 100%.

7. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN,S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?

Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos algunos se describen a continuación.

A esta pregunta el 71 % de las personas respondió que no tenían conocimiento, y 29 % que sí.

Gráfica No 6

Conocimiento del proyecto



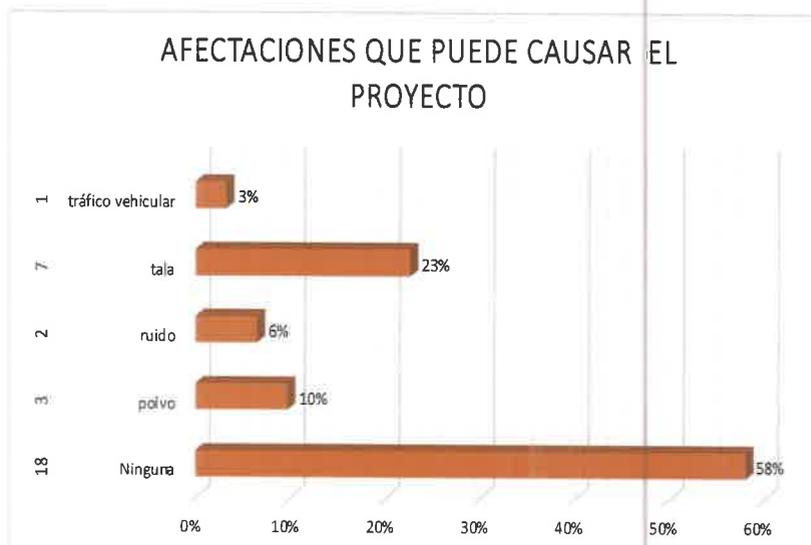
8. ¿Qué le parece la idea?

De las 31 encuestas aplicadas a 23 personas les pareció buena la idea, mientras que a 4 no les interesó opinar y a 4 les pareció mala la idea.

9. ¿Qué afectaciones cree usted que puede causar el desarrollo del proyecto en este sitio?

Entre las respuestas que se aportaron se encuentran las siguientes.

Gráfica N° 7
Posibles afectaciones

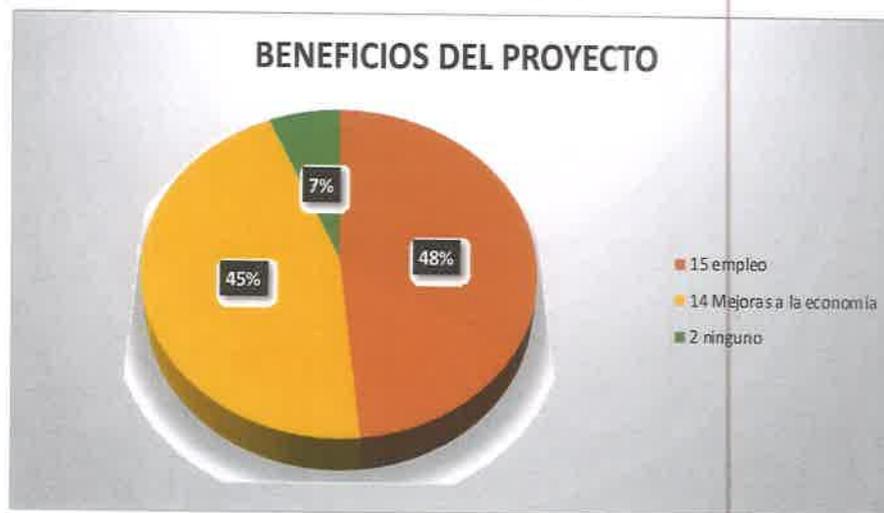


10. Qué beneficios puede traer este proyecto.

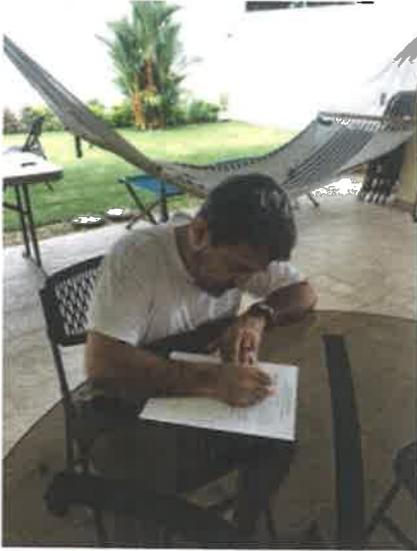
Los encuestados indicaron los siguiente:

- Empleos.
- Mejoras a la economía

Gráfica N° 8
Beneficios del proyecto



REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CONSULTA CIUDADANA:



Aplicación de encuestas en las urbanizaciones Arcadia y The Hills



Administraciones del Residencial The Hills y Arcadia.





Aplicación de consulta y entrevista con el Director del Colegio San Agustín.

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
 EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
 NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	29	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Psid. Arcadio	
P3. Sexo	F	
P4. Ocupación	Administrador	
P5. Tiempo de residir en el Sector	1 año	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	malas olores ocasionales	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena:	b) Mala:	c) No le interesa opinar <input checked="" type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	ninguna	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	Beneficio por el desarrollo a la comunidad	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Martín Pérez
Firma	
Cédula	8-833-2909

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	23	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Plaza Arcadio	
P3. Sexo	F	
P4. Ocupación	Estudiante universitaria	
P5. Tiempo de residir en el Sector	7 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	malos olores ocasionales	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?	Si	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala:	c) No le interesa opinar
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	ninguna	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	mejora a la economía	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Katya Sental
Firma	
Cédula	8-523-1845

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	36	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Piedad Arcadio	
P3. Sexo	F	
P4. Ocupación	Chef	
P5. Tiempo de residir en el Sector	10 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	Erosión	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala: <input type="checkbox"/>	c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	ninguna	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	mejora a la economía	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Mafroha Blasquicet
Firma	
Cédula	9-725-538

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	28	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Párid. Arcadie	
P3. Sexo	F	
P4. Ocupación	Abogado	
P5. Tiempo de residir en el Sector	8 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	ninguno	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la viabilidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala: <input type="checkbox"/>	c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	ninguna	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	mejoras a la economía	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Odalis Herrera
Firma	
Cédula	

Fecha: 15/2/2024

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	25	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Pasa Arcadie	
P3. Sexo	F	
P4. Ocupación	Vendedor Internacional	
P5. Tiempo de residir en el Sector	10 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área: a) mala disposición de la basura b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) ninguna b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) mejoras a la economía b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Ana Lorena Campos
Firma	
Cédula	8-796-1796

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	40	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Colegio San Agustín	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Seguridad de la escuela	
P5. Tiempo de residir en el Sector	toda la vida (Chorrera)	

SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área: a) <i>ninguno</i> b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	

P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>ninguna</i> b)
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>Empleo</i> b)
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?

Voluntariamente:

Nombre	<i>Dennis Reyes</i>
Firma	
Cédula	<i>2-723-1935</i>

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	50	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde The Hills	
P3. Sexo	F	
P4. Ocupación	Señora de casa	
P5. Tiempo de residir en el Sector	8 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	Tala	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala: <input type="checkbox"/>	c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	Tala	
b)	Polvo	
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	mejora a la economía	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Raquel de Young
Firma	
Cédula	8-106-410

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	43	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde The Hills	
P3. Sexo	F	
P4. Ocupación	Médico	
P5. Tiempo de residir en el Sector	7 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. ¿Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	Quemas	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala: <input type="checkbox"/>	c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	Polvo	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	mejoras a la economía	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Claudia Moulanière
Firma	
Cédula	8-730-1547

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO	
P1. Edad:	45
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Colegio San Agustín
P3. Sexo	F
P4. Ocupación	Profesora
P5. Tiempo de residir en el Sector	3 años

SITUACIÓN AMBIENTAL

P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:
 a) *Ninguno*
 b)

P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?

Si	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.

Si	No
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:

Negativos:	Positivos:
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.

P9. ¿Que le parece la idea?:
 a) Buena: b) Mala: c) No le interesa opinar

P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?
 a) *Ninguna*
 b)

P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?
 a) *Empleo*
 b)

P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?

Voluntariamente:

Nombre	<i>Yadira Casis</i>
Firma	<i>[Firma manuscrita]</i>
Cédula	<i>8-214-1521</i>

Fecha: 15/2/2024

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	24	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde The Hills	
P3. Sexo	F	
P4. Ocupación	Estudiante universitaria	
P5. Tiempo de residir en el Sector	4 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	Ruido	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala: <input type="checkbox"/>	c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	Tala	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	Empleos	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Kimberly Pujol
Firma	
Cédula	8-926-259

Fecha: 15/4/2024

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
 EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
 NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO	
P1. Edad:	28
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Cedeja San Agustín
P3. Sexo	F
P4. Ocupación	Asistente Administrativa
P5. Tiempo de residir en el Sector	5 años
SITUACIÓN AMBIENTAL	
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área: a) Polvo b)	
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:	
Negativos:	Positivos:
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input checked="" type="checkbox"/>	
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) Ninguna b)	
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) Empleo b)	
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?	

Voluntariamente:

Nombre	Karen Stephanie Lasso
Firma	
Cédula	8-822-67

Fecha: 15/2/2024

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
 EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
 NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO			
P1. Edad:	71		
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Piedad Grande		
P3. Sexo	F		
P4. Ocupación	quibitole		
P5. Tiempo de residir en el Sector	15 años		
SITUACIÓN AMBIENTAL			
P6. ¿Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:			
a) malos olores ocasionales			
b)			
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?	Si		No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:			
Negativos:		Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Pérdida de la capa vegetal.	• Incremento del valor de la tierra.	• Dinamización de la economía
• Erosión y sedimentación.	• Afectación a la fauna	• Aumento de las plazas de empleo	• Aumento de las recaudaciones fiscales
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.		• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:			
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>			
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?			
a) ninguna			
b)			
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?			
a) Empleo			
b) Aumento del desarrollo del área			
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?			

Voluntariamente:

Nombre	Gra Xiao - Zhen Tang
Firma	
Cédula	_____

Fecha: 15/2/2024

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
 EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
 NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	50	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Colegio San Agustín	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Químico - Profesor	
P5. Tiempo de residir en el Sector	Desde 19 años en Chorrera	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	ninguno	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala: <input type="checkbox"/>	c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	ninguna	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	mejora a la economía	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Javier Morales
Firma	<i>Javier Morales</i>
Cédula	8-865-160

Fecha: 15/2/2024

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO													
P1. Edad:	47												
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde The Hills												
P3. Sexo	F												
P4. Ocupación	Empresaria												
P5. Tiempo de residir en el Sector	1 año												
SITUACIÓN AMBIENTAL													
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área: a) <i>ninguno</i> b)													
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto? Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Negativos:</th> <th>Positivos:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• Generación de polvo y ruido.</td> <td>• Incremento del valor de la tierra.</td> </tr> <tr> <td>• Pérdida de la capa vegetal.</td> <td>• Dinamización de la economía</td> </tr> <tr> <td>• Erosión y sedimentación.</td> <td>• Aumento de las plazas de empleo</td> </tr> <tr> <td>• Afectación a la fauna</td> <td>• Aumento de las recaudaciones fiscales</td> </tr> <tr> <td>• Afectaciones a la vialidad, entre otros.</td> <td>• Más progreso para el sector.</td> </tr> </tbody> </table>	Negativos:	Positivos:	• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
Negativos:	Positivos:												
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.												
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía												
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo												
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales												
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.												
P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input type="checkbox"/> b) Mala: <input checked="" type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>													
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>tal</i> b) <i>aumento de tráfico</i>													
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>mejora a la economía</i> b)													
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?													

Voluntariamente:

Nombre	<i>Candy Chen</i>
Firma	<i>[Signature]</i>
Cédula	<i>[Redacted]</i>

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	42	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Finca Acostee	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Ing. Civil	
P5. Tiempo de residir en el Sector	5 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	Tala	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala: <input type="checkbox"/>	c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	Tala	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	mejora a la economía	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Carlos Gomez
Firma	
Cédula	9-522-701

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO	
P1. Edad:	36
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Resid. Arcadio
P3. Sexo	M
P4. Ocupación	Arquitecto
P5. Tiempo de residir en el Sector	4 años

SITUACIÓN AMBIENTAL													
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área: a) ninguno b)													
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No												
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto? Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:	Si No <input checked="" type="checkbox"/>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Negativos:</th> <th>Positivos:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• Generación de polvo y ruido.</td> <td>• Incremento del valor de la tierra.</td> </tr> <tr> <td>• Pérdida de la capa vegetal.</td> <td>• Dinamización de la economía</td> </tr> <tr> <td>• Erosión y sedimentación.</td> <td>• Aumento de las plazas de empleo</td> </tr> <tr> <td>• Afectación a la fauna</td> <td>• Aumento de las recaudaciones fiscales</td> </tr> <tr> <td>• Afectaciones a la vialidad, entre otros.</td> <td>• Más progreso para el sector.</td> </tr> </tbody> </table>	Negativos:	Positivos:	• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
Negativos:	Positivos:												
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.												
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía												
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo												
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales												
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.												

P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) ninguna b)
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) Empleo b)
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?

Voluntariamente:

Nombre	Simon Acosta
Firma	
Cédula	8-664-2378

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	90	
P2. Ubicación del Encuestado	Calle Verde Piedra Anadie	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Comerciante Independiente	
P5. Tiempo de residir en el Sector	5 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. ¿Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	Polvo	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena:	b) Mala:	c) No le interesa opinar <input checked="" type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	Polvo	
b)	Tala	
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	Empleo	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Justin Sifura
Firma	
Cédula	3-721-718

Fecha: 15/2/2024

111

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	44	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde The Hills	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Médico	
P5. Tiempo de residir en el Sector	7 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) malos olores		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si	No
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si	No
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a) ninguna		
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a) Empleo		
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Máximo Sosa
Firma	
Cédula	9-721-903

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	38	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Piedad Arce	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Contador Público Autorizado	
P5. Tiempo de residir en el Sector	16 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. ¿Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	tala	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena:	b) Mala: <input checked="" type="checkbox"/>	c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	más tala	
b)	polvo	
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	ninguno	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Carlos Santal
Firma	
Cédula	8-118-903

Fecha: 15/2/2024

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	39	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde The Hills	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Ingeniero Industrial	
P5. Tiempo de residir en el Sector	5 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	Ninguno	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala:	c) No le interesa opinar
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	Ninguna	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	Empleos	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Selison Nieto
Firma	
Cédula	

Fecha: 15/2/2024

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	36	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Prid Orquídeas	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Jefe de Seguridad Ocupacional	
P5. Tiempo de residir en el Sector	3 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) mala recolección de la basura		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a) Polvo		
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a) Empleo		
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	José Luis Rodríguez
Firma	[Firma manuscrita]
Cédula	8-336-661

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	46	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Florida Brasilia	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Comerciante Independiente	
P5. Tiempo de residir en el Sector	7 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	ninguno	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si	No
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si	No
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena:	<input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	Posible afectación vehicular	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	empleo	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Polando Enrique Brito
Firma	
Cédula	

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	38	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde The Hills	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Periodista	
P5. Tiempo de residir en el Sector	Toda la vida (Chorrera)	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) <i>ninguno</i>		
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?	Si	No
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la viabilidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a) <i>ninguno</i>		
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a) <i>mejoras a la economía</i>		
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Arnoldo Castro</i>
Firma	
Cédula	_____

Fecha: 15/2/2024

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	19	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Feid. Gracía	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Estudiante universitario	
P5. Tiempo de residir en el Sector	6 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	Ruido	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala: <input type="checkbox"/>	c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	Ninguna	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	Empleo	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	José Souli
Firma	
Cédula	

Fecha: 5/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	42	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Resid. Grosie	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Comerciante independiente	
P5. Tiempo de residir en el Sector	4 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. ¿Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	Tala	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si	No
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si	No
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena:	b) Mala:	c) No le interesa opinar
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	Aumento de Tala	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	ninguno	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Justin Coxe
Firma	<i>Justin Coxe</i>
Cédula	_____

Fecha: 15/2/2024

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
 EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
 NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	70	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde The Hills	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	quibitaco	
P5. Tiempo de residir en el Sector	7 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	Ruido	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala: <input type="checkbox"/>	c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	Ninguna	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	mejora a la economía	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Paul Pascual Rodriguez
Firma	
Cédula	8-770-1229

Fecha: 15/2/2024

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
 EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
 NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	36	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Prid Grovie	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Empresario	
P5. Tiempo de residir en el Sector	4 años	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a)	mala recolección de la basura	
b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala: <input type="checkbox"/>	c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a)	ninguna	
b)		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a)	mejora a la economía	
b)		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	Carlos Staff
Firma	<i>Carlos Staff</i>
Cédula	_____

Fecha: 5/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO	
P1. Edad:	29
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Resid. Arcadio
P3. Sexo	M
P4. Ocupación	Constructor de buceo
P5. Tiempo de residir en el Sector	10 años
SITUACIÓN AMBIENTAL	
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:	
a)	ninguno
b)	
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:	
Negativos:	Positivos:
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.
P9. ¿Que le parece la idea?:	
a) Buena:	b) Mala: c) No le interesa opinar <input checked="" type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?	
a)	Tala
b)	
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?	
a)	empleo
b)	
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?	

Voluntariamente:

Nombre	Oscar Pinzón
Firma	
Cédula	

Fecha: 15/4/2024

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO			
P1. Edad:	38		
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde the Hills		
P3. Sexo	M		
P4. Ocupación	Corredor de Aduana		
P5. Tiempo de residir en el Sector	7 años		
SITUACIÓN AMBIENTAL			
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:			
a)	Quemas		
b)			
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si		No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:			
Negativos:		Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Pérdida de la capa vegetal.	• Incremento del valor de la tierra.	• Dinamización de la economía
• Erosión y sedimentación.	• Afectación a la fauna	• Aumento de las plazas de empleo	• Aumento de las recaudaciones fiscales
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.		• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:			
a) Buena:	<input checked="" type="checkbox"/>	b) Mala:	<input type="checkbox"/>
c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>			
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?			
a)	ninguna		
b)			
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?			
a)	Empleo		
b)			
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?			

Voluntariamente:

Nombre	Amil Vargas
Firma	
Cédula	7-880-101

Fecha: 15/2/2024

**ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	76	
P2. Ubicación del Encuestado	Costa Verde Resid. Presid. Oriente	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Jubilado ACP	
P5. Tiempo de residir en el Sector	Toda la vida (Chorrera)	
SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área:		
a) <i>Buenas</i>		
b) <i>mala recolección de la basura</i>		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	
P9. ¿Que le parece la idea?:		
a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>		
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio?		
a) <i>Ruido</i>		
b) <i>Polvo</i>		
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto?		
a) <i>Completo</i>		
b) <input type="checkbox"/>		
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?		

Voluntariamente:

Nombre	<i>Angelica Baxta</i>
Firma	<i>Angelica Baxta</i>
Cédula	<i>_____</i>

Fecha: 15/2/2024

ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.
EMPRESA: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
NOMBRE DEL PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO		
P1. Edad:	55	
P2. Ubicación del Encuestado	Municipalidad de La Chorrera	
P3. Sexo	M	
P4. Ocupación	Vice Alcalde	
P5. Tiempo de residir en el Sector	8 años	

SITUACIÓN AMBIENTAL		
P6. ¿Qué tipo de problemas ambientales ocurren en esta área: a) <i>Ninguno</i> b)		
P7. ¿Conoce Usted el proyecto Costa Verde ubicado en el Corregimiento de Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
P8. ¿Tiene Ud. conocimiento de que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. propietaria de Costa Verde, hará trabajos de limpieza y nivelación del Lote MD-1 dentro de este macro proyecto?.	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Estos trabajos generarán impactos positivos y negativos, algunos se describen a continuación:		
Negativos:	Positivos:	
• Generación de polvo y ruido.	• Incremento del valor de la tierra.	
• Pérdida de la capa vegetal.	• Dinamización de la economía	
• Erosión y sedimentación.	• Aumento de las plazas de empleo	
• Afectación a la fauna	• Aumento de las recaudaciones fiscales	
• Afectaciones a la vialidad, entre otros.	• Más progreso para el sector.	

P9. ¿Que le parece la idea?: a) Buena: <input checked="" type="checkbox"/> b) Mala: <input type="checkbox"/> c) No le interesa opinar <input type="checkbox"/>
P10. ¿Qué afectaciones cree Usted que pueda causar el desarrollo del proyecto en este sitio? a) <i>Ninguno</i> b)
P11. ¿Qué beneficios cree Ud. puedan generarse del desarrollo de este proyecto? a) <i>Beneficios para el distrito</i> b) <i>empleo</i>
P12. ¿Desea agregar algún otro comentario?

Voluntariamente:

Nombre	<i>Arquimede Ontep</i>
Firma	<i>[Firma manuscrita]</i>
Cédula	<i>8-280-833</i>

Fecha: *15/2/2024*

VOLANTE INFORMATIVA:

La Empresa Hacienda El Limón, S.A, hace de conocimiento público que se encuentra elaborando CONSULTA PÚBLICA del ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II que se detalla a continuación.

1.Nombre del proyecto: Limpieza y Nivelación del Lote MD-1

2.Promotor: Hacienda El Limón, S.A

3.Localización: Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

4.Breve Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar para posteriormente realizar la nivelación del terreno mediante un movimiento de tierra.

La finalidad de este procedimiento de adecuación de terrenos es dejar el mismo preparado para que en un futuro próximo, quienes lo adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial, para lo cual deberán someter a aprobación los estudios de impacto ambiental respectivos. Las obras serán de corta duración





96

Panamá, 11 de octubre de 2023.

**SEÑORES
JUNTA DIRECTIVA
RESIDENCIAL ARCADIA
COSTA VERDE, LA CHORRERA,**

Estimados Señores:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo.

Mi nombre es Rita Changmarin, consultora ambiental del proyecto Costa Verde, acudo a su Despacho en la presente ocasión para informarles que se encuentra en evaluación un Estudio de impacto ambiental Cat II denominado Limpieza y nivelación del Lote MD1, que se ubica cercano al Residencial Arcadia, en ese sentido es nuestro deber en cumplimiento del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009 que regula los estudios de impacto ambiental enviar la consulta a los residentes, comercios y planteles educativos más cercanos al proyecto para conocer su opinión.

En virtud de lo acordado, le remito adjunta a la presente misiva un formato de encuesta que también fue compartido en digital vía whatsapp a su Administradora para que lo rellenen con sus impresiones, ya que comprendemos que por temas de seguridad no es permitido el acceso al residencial.

Adicionalmente le remito la volante informativa con los detalles del proyecto.

En caso de tener alguna consulta sobre el proyecto puede contactarme al teléfono 6671-69-00 o al correo rita@aeconsultpanama.com

Sin otro particular me despido.


**LICDA. RITA CHANGMARIN C.
CONSULTORA AMBIENTAL
HACIENDA EL LIMÓN, S.A**

Licda. Rita Changmarin C.
Consultora Ambiental
Registro DEIA-IRC No 005-2019
Auditora Ambiental Registro
Diveda-AA No 037-2020
Abogada idoneidad No 4366

Recibido: 
10/11/23 1:08 PM.
Administración: PH Arcadia

118



95

Panamá, 11 de octubre de 2023.

**REVERENDO
ÁNGEL LUIS QUINTERO
COLEGIO SAN AGUSTÍN
COSTA VERDE, LA CHORRERA,**

Estimado Reverendo Quintero:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo.

Mi nombre es Rita Changmarin, consultora ambiental del proyecto Costa Verde, acudo a su Despacho en la presente ocasión para informarle que se encuentra en evaluación un Estudio de impacto ambiental Cat II denominado Limpieza y nivelación del Lote MD1, que se ubica cercano al Colegio San Agustín, en ese sentido es nuestro deber en cumplimiento del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009 que regula los estudios de impacto ambiental enviar la consulta a los residentes, comercios y planteles educativos más cercanos al proyecto para conocer su opinión.

En virtud de lo acordado, le remito adjunta a la presente misiva un formato de encuesta que también fue compartido en digital vía whatsapp para que lo rellene con sus impresiones, ya que comprendemos que por temas de seguridad no es permitido el acceso al centro educativo para aplicar encuestas.

Adicionalmente le remito la volante informativa con los detalles del proyecto.

En caso de tener alguna consulta sobre el proyecto puede contactarme al teléfono 6671-69-00 o al correo rita@aeconsultpanama.com

Sin otro particular me despido.


**LICDA. RITA CHANGMARIN C.
CONSULTORA AMBIENTAL
HACIENDA EL LIMÓN, S.A**

Licda. Rita Changmarin C.
Consultora Ambiental
Registro DEIA-IRC No 005-2019
Auditora Ambiental Registro
Diveda-AA No 037-2020
Abogada idoneidad No 4366

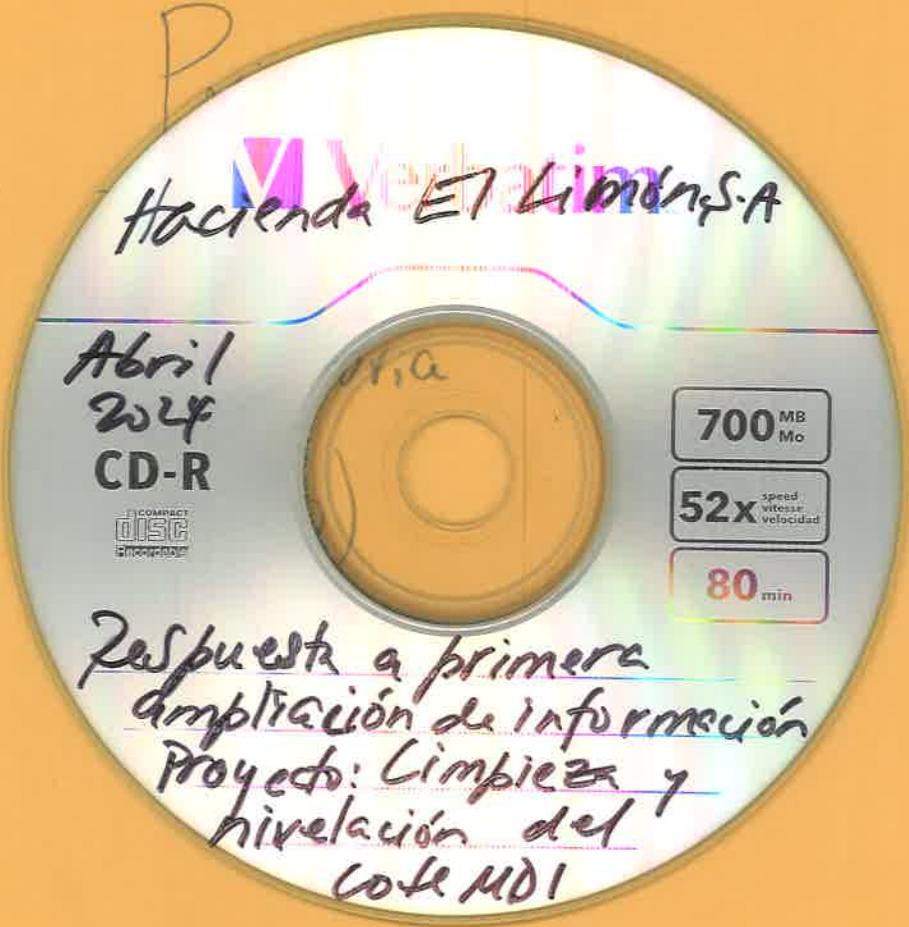
RECIBIDO 11 OCT 2023



119

94

P



Hacienda El Limón S.A

Abril
2014
CD-R

COMPACT
DISC

Día

700 MB
Mo

52x speed
vitesse
velocidad

80 min

Respuesta a primera
ampliación de información
Proyecto: Limpieza y
nivelación del
Cote MD1

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 31 de julio de 2023
DEIA-DEEIA-AC-0166-3107-2023

Señora
MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA
Representante legal
HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
E. S. D.

MI AMBIENTE
Hoy: 18 de Mayo de 2024
Siendo las 3:36 p de la tarde
notifique por escrito a Rida
Manuel de la presente
documentación administrativa
Sayuris May Notificador R. Chelito Notificado

Señora Arias:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1", a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. Mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-N° 473-2023**, el Ministerio de Cultura, señala "...el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos en el área a desarrollar, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (prospección superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto; sin embargo, en el informe arqueológico, ni en la lista de los profesionales que participaron en la elaboración del EsIA, no aparece la firma del profesional idóneo responsable del estudio arqueológico." por lo cual establece lo siguiente:
 - a. No consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1" hasta sea remitido el informe arqueológico con la firma del profesional idóneo responsable.
2. Mediante nota **SAM-270-2023**, el Ministerio de Obras Públicas, solicita:
 - a. Presentar un análisis real de inundaciones, además tomar en cuenta que el desmonte de la capa vegetal disminuye la infiltración y aumenta la escorrentía superficial lo que modifica las características del lugar, por ende, su comportamiento ante precipitaciones máximas.

- b. Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos.
 - c. En el Manejo y disposición de desechos, Peligrosos; se debe considerar, que Dentro del sector de la Construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas (Aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, etc.), por lo tanto, se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los mismos; construir estructura de contención para evitar el derrame de estas sustancias al ambiente.
3. Mediante Memorando **DSH-0373-2023**, el La Dirección de Seguridad Hídrica, señala:
- a. *"...En la página 10, en el punto 2.3. Una síntesis de las características del área de influencia del proyecto obra o actividad: Se Menciona "No hay cursos de agua significativos, la escorrentía superficial cuando llueve discurre por un pequeño sistema de drenaje pluvial estacional, es decir no hay un cuerpo de agua permanente tal, como una quebrada o arroyo, sino más bien, pequeñas depresiones del terreno por las cuales discurren las aguas durante la estación lluviosa."* Basados en lo anteriormente plasmado en este EsIA, se deben proteger los cuerpos hídricos sean de tipo estacionales o permanentes.
 - b. En la misma página 63, en el punto 6.6. Hidrología: Se menciona *"El lote MD-1, no cuenta con curso alguno de agua fluvial, charco, manantial u ojo de agua, exceptuando algunas zanjas que permanecen secas desde finales del invierno hasta los meses de mayo o junio siguiente"*, De acuerdo a lo señalado explicar que manejo se les dará a las zanjas dentro del polígono del proyecto, considerando el manejo de los drenajes del mismo.
 - c. En el EsIA se menciona que *"DENTRO DEL POLIGONO DEL PROYECTO NO HAY CURSOS DE AGUA SIGNIFICATIVOS"*, esto se evidenció a través de la imagen satelital generada. En el mismo Documento se describe la necesidad de agua no potable para la fase de operación del proyecto, sin describir la demanda y la fuente de extracción del recurso hídrico. Por lo cual solicitamos se aclare esta información.

Adicional en el mapa generado en el MEMORANDO-DIAM-0782-2022 la Dirección de Información Ambiental, se muestra que en área del proyecto el inicio y recorrido de una fuente hídrica, por lo cual se solicita:

- d. Coordenadas del alineamiento de la fuente hídrica.
- e. Área y coordenadas UTM del polígono de protección de la fuente hídrica.

4. Mediante nota **DIPA-134-2023**, emitida por la Dirección de Política Ambiental, señala que los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental resultan positivos por lo cual considera que puede ser aceptado; sin embargo, establecen lo siguiente:
- Realizar ajustes en el valor monetario de los impactos relacionados con afectación a la cobertura vegetal y fauna silvestre los cuales deben ser extendidos a todos los horizontes de tiempo del proyecto.
 - Revisar el monto global de inversión del proyecto ya que no coincide con el indicado en la página 59 del EsIA.
5. En la página 5 del EsIA, punto 2.0 **RESUMEN EJECUTIVO** señala: “*El proyecto contará con una superficie total de 4 has + 6961.45 mts², que incluye área a desarrollar y área de conservación, ubicadas en la finca No 794...*” adicional señala “*Para su ejecución se requiere la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar que cuenta con 4 has – 2260.84 mts² compuesta por bosque latifoliado mixto secundario con desarrollo intermedio...*”; En la página 21 punto 2.6 **DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL PREVISTAS PARA CADA TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO** señala lo siguiente: “*Se conservará una superficie de terreno de 4,700.61m² con cobertura vegetal...*”, posteriormente en la página 52 presentan plano donde se delimita el polígono a desarrollar y polígono a conservar. No obstante, mediante **MEMORANDO-DIAM-0782-2022** la Dirección de Información Ambiental, señala que “*Las coordenadas del proyecto no guardan secuencia lógica, por lo tanto, no se pudo generar dato poligonal*”. Por lo que se solicita:
- Especificar el área (superficie) tanto del polígono a desarrollar, como del área de conservación que propone el proyecto.
 - Presentar coordenadas UTM que generen el polígono total a desarrollar y del área de conservación.
 - En caso que el área de conservación se ubique fuera del polígono del proyecto presentar:
 - Registro(s) Público(s), autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - Levantamiento de línea base (físico, biológica) del sitio.
6. En la página 27, punto 2.8. **LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS (BIBLIOGRAFÍA)** se muestra y señala dentro del cuadro de fotografías del sitio del proyecto y entorno cercano lo siguiente “*Un gran árbol de higuerón se ubica en el borde*

sur, indicando la vegetación que antaño caracterizo el ecosistema”; al igual que en la página 113, punto 7.1.1 **CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR MI AMBIENTE)** señala “Árbol de higuerón remante de los antiguos bosques originarios de esta zona, afectado por un carcinoma”; por lo cual en atención a estos árboles de gran tamaño ubicados dentro del polígono del proyecto, aclarar el manejo ambiental que le dará el promotor a los mismos.

7. En la página 50 del EsIA, punto **5.5. INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR** señala en su subpunto b. Cortes y terracerías lo siguiente: “El corte de terreno y la ejecución de las terracerías, se refiere a la actividad que ejecuta el equipo pesado principalmente tractores de oruga, que van efectuando cortes de las capas del suelo para nivelar el mismo, hasta que queden con los niveles finales que se esperan, los cuales están en concordancia con la necesidad... Los niveles esperados son: Corte: 107,000 metros cúbicos... Relleno: 37,000 metros cúbicos...” En atención al movimiento de tierra propuesto dentro del polígono se solicita presentar mapa topográfico legible del polígono del proyecto actual vs mapa de la topografía esperada con el proyecto.
8. En las páginas 64 a los 89 del EsIA, puntos **6.7. CALIDAD DEL AIRE** y **6.7.1 RUIDOS**, se presentan los análisis de calidad de aire y ruido ambiental, sin embargo, los puntos de monitoreos se ubican distantes del polígono del proyecto, por lo cual se solicita presentar nuevos análisis de calidad de aire y ruido, los cuales deben ubicarse dentro de los límites del polígono del proyecto.
9. En las páginas 164 – 166 del EsIA, punto **9.2- Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros, se indica** “...Para identificar, valorar y jerarquizar los impactos según su carácter significativo adverso o positivo, grado de perturbación, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, importancia ambiental y asociados al Proyecto, se utilizó una matriz de Interacción (causa-efecto), basada en el método de Vicente Conesa Fernández – Vitora (tipo de matriz de valoración)...”, y se presenta cuadro con los impactos ambientales, con la **PONDERACIÓN DE LOS FACTORES EVALUADOS** Lote MD-1. Posteriormente, en las páginas 168 a 173, presentan la descripción de la metodología utilizada y específicamente en la página 171, mencionan que la “Importancia del impacto (I): Se calcula con base a los índices que anteceden según la fórmula: $IM = \pm (IN + EX + MO + PE + RV + MC + PR + SI + AC + EF)$ ”, no obstante en la página 173, señalan que la

formula de la importancia es " $I=(3In+2EX+MO+PE+RV+SI+ AC+EF+PR+MC)$ ". Dicho lo anterior, observamos que hay diferencias notables en las fórmulas presentadas, en cuanto los valores que se expresan para la **INTENSIDAD** y la **EXTENSIÓN**, toda vez, que en la primera no se multiplica por ningún número adicional al establecido por la metodología (IN + EX) y en la segunda fórmula si se multiplica por los valores (3IN + 2EX). Por lo tanto, al momento de realizar el cálculo de los valores que se expresan en cada una de las fórmulas, los cuales determinaran la jerarquía del impacto (irrelevante, moderado, severo y critico), discrepan unos de otros. Por ejemplo, el impacto **4. Erosión del suelo**, al realizar el cálculo con la primera formula resulta un valor **IM= -35**, lo cual significa una jerarquía de **MODERADO**, sin embargo, con la segunda formula resulta un valor **IM= -59**, lo cual significa una jerarquía de **SEVERO**. Adicional a lo antes dicho, en las páginas 171 a 173, en el cuadro donde se presenta la descripción de los factores evaluados, por ejemplo, para el factor **INTENSIDAD**, se indica que la denominación o puntaje son (Baja (B)=1; Media (M)=2; Alta (A)=4; Muy Alta (MA)=8; Total (T)=12", sin embargo, al verificar en la tabla los impactos "**4. Erosión del suelo, 5. Incremento de la sedimentación, 11. Afectación a la fauna silvestre**", se les asigna un valor de 10, pero dicho valor no está establecido en los puntajes de la metodología.

Por otra parte, observamos que a varios impactos en los factores (Sinergia= SI) y (Acumulación = AC), se les asigna el máximo valor (Muy sinérgico = 4 y Acumulativo = 4), sin embargo, el estudio fue presentado bajo la categoría II, y estos factores se asignan cuando el Estudio de Impacto Ambiental es categoría III, el cual está definido como "*Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameriten un análisis más profundo.*". Por antes descrito, requerimos:

- Especificar la fórmula a utilizar de acuerdo a la metodología Vicente Conesa Fernández – Vitora.
- Aclarar porque se le asignaron valores a los factores que no están contemplados en esta metodología. (Intensidad 10, acumulación 3, etc).
- Revisar la matriz de impactos, y en función de la respuesta dada a los puntos (a) y (b), realizar valoración de cada uno de los impactos que generará el proyecto de acuerdo los valores definidos por la metodología Vicente Conesa Fernández – Vitora., los cuales deben ajustarse a la categoría (II) de estudio presentada. Presentar matriz de valoración de impactos actualizada.

10. En las páginas 133 a 145 del EsIA, punto 8.3. **Percepción local sobre el proyecto obra o actividad a través del (Plan de Participación ciudadana)**, se indica *“La participación ciudadana dentro del estudio de impacto ambiental se efectuó dentro del proyecto Costa Verde, así como otros sitios con afluencia de personas en el área, siendo los alrededores de la urbanización Arcadia los más próximos al futuro proyecto... El proceso de consulta ciudadana está fundamentado... modificación introducida mediante el Decreto Ejecutivo No 975 de agosto de 2012, mismos que modifican algunos procedimientos de consulta en la etapa de evaluación...”*. Posteriormente, en los **objetivos** especifican *“• Conocer las condiciones socio ambientales de la comunidad objeto de estudio. • Recoger información sobre la percepción de la comunidad respecto al proyecto. • Señalar los impactos positivos y/o negativos del proyecto. • Conocer los señalamientos locales de los probables impactos positivos o negativos del proyecto...”* y entre las **Características Generales de los entrevistados**, señalan *“Se trató de personas residentes, de las urbanizaciones habitadas en Costa Verde, que serán quienes se podrán ver impactados con las futuras obras, así como de otros residentes aledaños.”*. Descrito lo anterior, le indicamos que el Decreto Ejecutivo No. 975 de agosto de 2012, fue derogado por el Decreto No. 36 de 3 de junio de 2019, y este en su contenido no contemplaba procedimientos de consulta pública. Por otra parte, al revisar las encuestas presentadas, en las mismas no se observa que estas en su contenido incluyan los impactos positivos y/o negativo que generará el proyecto. Tampoco se observa que técnica de difusión se utilizó para dar a conocer a la ciudadanía de que se trata el proyecto. Además, en las encuestas no se consulta a los ciudadanos cual es su sexo, sin embargo, en la página 35 especifican **“1. Componente por sexo de los encuestados: De las 40 encuestas aplicadas un total de (43%) fueron del sexo femenino y (58%) corresponden al sexo masculino...”**, por lo tanto, no es posible corroborar este dato. Siguiendo con lo antes dicho, tratamos de verificar el dato a través del nombre de los encuestados, pero en 18 de las 40 no se establece cuál es el nombre del encuestado, y 12 de los 40 encuestados por el nombre deducimos que son del sexo femenino y 10 de los 40 del sexo masculino, por lo que concluimos que, los porcentajes indicados en la grafica No. 1 (43% y 58%), no son correctos.

Por todo lo antes mencionado, y con fundamento en el segundo párrafo del artículo 28 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, el cual establece *“...En el caso de que se tomen opiniones escritas deberá estar claramente identificado el nombre de la actividad obra o proyecto y contendrá un resumen de los principales impactos negativos y positivos generados. Esta información deberá ser presentada dentro de los contenidos mínimos en la parte correspondiente...”* y el artículo 30 de la misma normativa, requerimos:

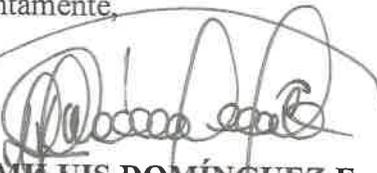
- a) Ampliar el plan de participación ciudadana que incluya a los residentes de las urbanizaciones o residenciales ya establecidas dentro del plan maestro Costa

Verde., el cual debe cumplir con lo establecido en el artículo 28 y todos los literales del artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/jds




Panamá, 20 de noviembre de 2023

C-HELSA-2023-085



RECEBIDO

Por: Sauyris

Fecha: 18/03/2024

Hora: 3:36 pm

INGENIERO

DOMILUIS DOMÍNGUEZ

DIRECTOR DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

E.S.D

Ingeniero Domínguez:

La suscrita Manuela Arias de De La Guardia, Representante Legal de la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. por este medio me doy por notificada del contenido de la primera carta de información aclaratoria No DEIA-DEEIA-AC-0166-3107-2023 del año en curso, sobre el Estudio de Impacto Ambiental Cat II del proyecto LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1 que reposa en sus oficinas para evaluación/aprobación.

Adicionalmente autorizo a la Licda. Rita Changmarin C, portadora de la cédula de identidad personal No 6-700-1544, Consultora Ambiental del proyecto para que en mi nombre y representación retire la misiva de sus oficinas.

Sin otro particular, me suscribo de Uds.

Manuela Arias de De La Guardia



MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA.

REPRESENTANTE LEGAL

HACIENDA EL LIMÓN, S.A.



Yo Dr. Alexander Valencia Moreno Notario Público Undecimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 5-703-602,

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del (ios) sujeto (s) que firmo (firmaron) el presente documento; su (sus) firma (s) es (son) auténtica (s) art 835 y 856 C.J.

24 NOV 2023

Panamá, _____

Testigo _____

Testigo _____

Dr. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undecimo

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Manuela Clotilde
Arias Zubieta de De La Guardia

NOMBRE USUAL:
 FECHA DE NACIMIENTO: 13-SEP-1938
 LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
 SEXO: F TIPO DE SANGRE: B+
 EXPEDIDA: 14-MAR-2022 EXPIRA: 14-MAR-2052

8-91-96

Manuela Clotilde




MINISTERIO DE
 AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACION DE
 IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por Sayuris

Fecha 18/03/2024

Hora 3:36pm

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Rita Raquel
Changmarin Correa



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 29-JUL-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA, CHITRÉ
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE: A-
EXPEDIDA: 14-JUL-2016 EXPIRA: 14-JUL-2026

6-700-1544



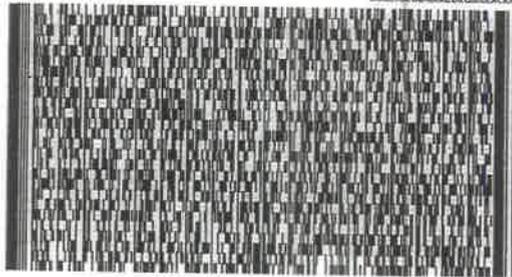
Rita Raquel Changmarin Correa

TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS



DIRECCION GENERAL DE REGISTRO

6-700-1544



N106WWWPD0366WH

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DIRECCION GENERAL DE REGISTRO

DIRECCION GENERAL DE REGISTRO
IMPACTO SOCIAL

RECIBIDO

Por: *Saunders*

Fecha: *18/03/2024*

Hora: *3:36 pm*

MEMORANDO-DRPO-SEIA-621-2023

35

PARA: **ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: YOLANY CASTRO
Directora Regional Encargada



ASUNTO: Remisión de Informes de EsIA Categoría II.

FECHA: 30 de mayo de 2023

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0288-2704-2023**, del proyecto Cat. II denominado **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN S.A.**, a desarrollarse en sector de Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, en consecuencia de la mencionada solicitud se remite el informe correspondiente con las consideraciones y recomendaciones necesarias.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.

YC/llr

Copia: Expediente

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<u>Solano</u>
Fecha:	<u>02/06/2023</u>
Hora:	<u>10:26 am</u>

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA II**

DRPO-SEIA-IIO-194-2023

I. DATOS GENERALES.

NOMBRE DEL ESIA:	“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”
NOMBRE DEL PROMOTOR:	HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL:	MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA
ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
CONSULTORES Y N° DE REGISTRO:	ECODESARROLLO, S.A. IRC-011-2011
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	SECTOR COSTA VERDE, CORREGIMIENTO DE PUERTO CAIMITO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.
PARTICIPANTES:	<p>Por MiAMBIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Irene Panay / SEFOR – Dirección Regional de Panamá Oeste. - Geraldo Aizprúa / SABP – Dirección Regional de Panamá Oeste. - Hilario Rodríguez / SEIA – Dirección Regional de Panamá Oeste. - German Jaén / SSH – Dirección Regional de Panamá Oeste. <p>Por la Promotora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - René Chang Marín – Consultor. - Boris Riso – Promotora Costa Verde
FECHA DE INSPECCIÓN:	19 DE MAYO DE 2023
FECHA DE ELABORACION:	30 DE MAYO DE 2023

II. OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN.

Corroborar en campo la descripción física y biológica descrita en el EsIA categoría II presentado, para una mejor ponderación de los impactos ambientales que se producirán en el desarrollo del proyecto en proceso de evaluación.

III. ANTECEDENTES

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0288-2704-2023**, recibido el 05 de mayo de 2023, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental Nivel Central, envía a la Dirección Regional Panamá Oeste, el EsIA Categoría II denominado “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**”.

El día 10 de mayo de 2022, mediante el memo DRPO-SEIA-ME-080-2023, la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental invita a las Secciones de Forestal, Seguridad Hídrica y Áreas Protegida y Biodiversidad, para la inspección de campo del proyecto en mención, para el martes 16 de mayo del 2023, la misma se reprogramo para el día viernes 19 de mayo de 2023.

El día 11 de mayo de 2023, a través de correo electrónico se envían nota al Promotor, MIVIOT, IDAAN, MINSA, MICULTURA, MOP, SINAPROC y Alcaldía de La Chorrera, mediante las cuales se les invita a participar en la referida inspección de campo.

El día 22 de mayo de 2023, se recibe Memorando SAPB-095-2023, mediante el cual se remite el Informe Técnico No. DRPO-SAPB-082-2023, de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Categoría II, denominado "**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**".

El día 22 de mayo de 2023, se recibe de Memorando DRPO-SAPB N° 095-2023, mediante el cual se remite el Informe de Inspección Técnica SAPB N° 082-2023, de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Categoría II.

El día 23 de mayo de 2023, se recibe Memorando DRPO-SSH- 079-2023, mediante el cual se remite el Informe Técnico N° DRPO-SSH-079-2023, de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Categoría II.

El día 23 de mayo de 2023, se recibe Memorando-SEFOR- 089-2023, mediante el cual se remite el Informe Técnico N° DRPO-SEFOR-136-2023, de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Categoría II.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

El día 19 de mayo de 2023, a las 09:00 a.m., se realiza inspección en campo, a la cual asistieron los antes mencionados en la página principal de este informe. Se realiza el recorrido de las áreas del proyecto y sus colindancias. Dicha inspección culminó a las 10:40 a.m.

IV. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la erradicación de la vegetación que actualmente cubre el terreno que cuenta con una superficie de $4\text{ha}+2260.84\text{m}^2$, lo que incluirá la tala rasa, remoción de la capa orgánica que incluye raíces, troncos y hojarascas, como también el corte del subsuelo del terreno, a fin de llevar a cabo la nivelación del mismo. Como se ha manifestado, la finalidad de este procedimiento de adecuación de terrenos es dejar estos preparados para que en un futuro próximo, quienes los adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial, para lo cual deberán someter a aprobación los estudios de impacto ambiental respectivos. El movimiento de tierra conlleva el corte de vegetación caracterizada como bosque latifoliado mixto secundario (también conocido como Bosque con desarrollo Intermedio). La actividad de la maquinaria pesada consiste en la remoción de árboles y arbustos, escombros vegetales y suelo orgánico, para posteriormente realizar la nivelación del terreno mediante un movimiento de tierra de 107,000 metros cúbicos de corte de tierra, y de dicho material 37,000 metros cúbicos, aclarando que la masa vegetal será acomodada en un punto de descarga dentro alguna de las parcelas del macro proyecto Costa Verde que cuente con aprobación de Estudio de

Impacto Ambiental. A la fecha el grupo promotor no ha decidido en qué parcela de las aprobadas se colocará este material.

El proyecto “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**”, iniciativa de la empresa **HACIENDA EL LIMÓN, S.A**, inscrita en el Folio No 263548 de la sección mercantil del Registro Público de Panamá, promotora del Proyecto Costa Verde, ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, El proyecto contará con una superficie total de 4has+6961.45m², que incluye área a desarrollar y área de conservación, ubicadas en la finca No 794, inscrita en el Tomo No 15, Folio No 198, propiedad de la empresa **GALA TRUST & MANAGEMENT SERVICES INC.**

V. VERIFICACIÓN EN CAMPO.

El polígono del proyecto se encuentra localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación del proyecto, UTM, DATUM WGS-84:

Punto	ESTE	NORTE
1	639207.1015	983775.5068
2	639320.8647	983777.5739
3	639369.7521	983901.6118
4	639268.273	983952.2884
5	639213.4596	983999.2025
6	639135.1213	984003.2419
7	639069.6913	983912.7828
8	639043.7754	983926.6289
9	639111.6791	984009.9731
10	639205.421	984019.6951

En cuanto al **ambiente físico**, el sitio en el cual se tiene planeado llevar a cabo las obras del proyecto de corte, nivelación y compactación del Lote MD-1, está ubicado en el sector sub urbano de La Chorrera, específicamente al noreste del desarrollo de Costa Verde, por lo cual en el sector norte, sur, y oeste del polígono involucrado en este proyecto, ya hay obras civiles ejecutadas tales como la Avenida de las Acacias por el lado norte y sur, que ha sido construida y está en utilización. Hacia el borde norte del lote MD-1, como también al oeste, no hay obras, desarrollos o intervención con obra civil, exceptuando en el lado este, que se ha efectuado movimiento de tierra de un proyecto denominado Casa Club Costa Verde donde el ambiente físico ha sido intervenido con obras de desarrollo y al sur se efectuó igualmente todo el movimiento de tierra del Lote C10-A ambos con sendas aprobaciones de estudios de impacto ambiental.

Tipos de Vegetación evidenciados en el área de Influencia del Proyecto.

La **topografía** del sitio de obras, tiene el punto más elevado en el lado sur, colindando con el lote C10-A, cuya cota es de 33msnm y el más bajo con 29msnm, en el lado norte, colindando con área verde. En cuanto a la **Hidrología** el lote MD-1, no cuenta con curso

alguno de agua fluvial, charco, manantial u ojo de agua, exceptuando algunas zanjas que permanecen secas desde finales del invierno hasta los meses de mayo o junio. **Adjunto Informe Técnico N° DRPO-SSH-079-2023.** El área del proyecto la vegetación existente está caracterizada por la presencia de bosque latifoliado mixto secundario, se incluyen superficies del terreno donde se observa la existencia de algunos árboles dominantes como el Espavé (*Anacardium excelsum*), Higuerón (*Ficus*, sp), Madroño (*Callicophilum candidissimum*), Balso (*Ochroma pyramidale*), Guarumo (*Cecropia peltata*), que conforman el denominado dosel del bosque, que presentan diámetros entre 0.55 y 1.00mt, y altura máxima de 17mt y un estrato inferior o sotobosque compuesto por remanentes de rastrojo secundario y vegetación pionera, e incluye bejucos, rastreras, y yerbas leñosas. Para el caso del estudio de la caracterización florística, se llevaron a cabo recorridos y observaciones de las plantas con flores, frutos y semillas, con el fin de obtener una aproximación a la composición florística de la vegetación, como también la distribución de las diversas comunidades florísticas en el terreno y su estado actual. Los árboles más comunes y prominentes, presentan copa ancha cuya altura promedio oscila entre los de 15 a 18 metros y con algunos árboles emergentes de hasta 20 metros de altura, donde destacan especies como el Madroño (*Calycophyllum candidissimum*); Guácimo colorado (*Luehea seemannii*), Espavé (*Anacardium excelsum*), Laurel (*Cordia alliodora*), Jobo (*Spondias* sp.), Higuerones (*Ficus* sp.), Guarumo pava (*Schefflera morototoni*), Cholo pelado (*Bursera simarrouba*) Panamá (*Sterculia apetala*), Caña Fistula (*Cassia* sp), Peine de Mono (*Apeiba tiborbou*) ciertas *Falvaceae* y *Malvaceae* dominantes. Cabe señalar además que se pueden apreciar algunos individuos de la familia *Palmaceae* entre las que destaca como *Attalea butyracea*, entre otras, las cuales aparecen descritas con mayores detalles en el inventario forestal. En el estrato inferior de esta asociación vegetativa se aprecian especies herbáceas y arbustivas árboles principalmente de especies pioneras como chichicas (*Heliconia* sp.), guarumo (*Cecropia peltata*), hinojo (*Piper* sp.), Huesito (*Faramea* sp.), Palma (*Elais* sp), Palma (*Carludovica* sp), Guarumo (*Cecropia peltata*), Palma de Uvita o caña brava (*Bactris* sp), Guásimo (*Guazuma ulmifolia*), papaya de monte (*Carica* sp) y Palma (*Elays* sp), Bambú (*Chusquea* sp), entre otras especies. Se aprecian helechos entre los que destacan los del género *Lygonium* y *Thelypteris* entre otros. El área del bosque secundario joven/rastrojo se puede apreciar próximo a los terrenos del Country Club, e incluye principalmente plantas como la paja canalera *Saccharum spontaneum* y muchas otras especies colonizadoras de especies arbustivas y arboles jóvenes cuyas alturas no sobrepasan los 8 metros, entre las que podemos mencionar el Balso (*Ochroma pyramidale*), el Guarumo (*Cecropia* sp), el peine de mono (*Apeiba tiborbou*), heliconias (*Heliconia* sp), gramíneas y especies pertenecientes a las familias *Melastomatáceas*, *Piperáceas*, *Rubiáceas*, *Urticáceas*, *Poaceas*, *Mirsináceas*, entre otras. De acuerdo con las observaciones efectuadas en la totalidad de las áreas involucradas en el presente estudio de impacto ambiental, se observa una formación vegetal caracterizada por bosque latifoliado mixto secundario, el cual presenta algunos ejemplares emergentes o del dosel superior, con árboles como Panamá, Higuerón, Laurel, Jobo y Balso que alcanzan como máximo, alturas hasta de 17m y diámetros hasta 1.00mDAP, y sotobosque enmarañado. **Adjunto Informe Técnico N° DRPO-SEFOR-136-2023.** No se encontró ninguna especie amenazada, endémica o en peligro de extinción. En cuanto a la observación de la fauna terrestre en esta sección se proporcionan resultados de la revisión de información secundaria y de las observaciones realizadas durante las giras de campo, de la fauna terrestre que se encuentra en el área donde se desarrollará el proyecto. La información obtenida permite tener un concepto sobre la riqueza de especies de la fauna presente en el área del proyecto, lo cual servirá de base para la identificación y valorización de los posibles impactos que pueda generar el proyecto sobre este componente. La metodología para determinar la presencia de estos especímenes ha consistido en la observación de huellas, restos de alimentos, plumajes, nidos, cantos o trinos y que también fueron señaladas durante las entrevistas a

IMÁGENES A IMPACTAR DEL ÁREA DEL LOTE MD-1



DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO No. DRPO-SSH-079-2023.

NOMBRE DEL PROYECTO:	LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1
PROMOTOR:	HACIENDA EL LIMÓN, S. A.
UBICACIÓN:	Corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE INSPECCIÓN:	19 de mayo de 2023.
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	19 de mayo de 2023.
PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • Mgtr. Germán A. Jaén I.: Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). • Mgtr. Hilario Rodríguez: Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). • Téc. Geraldo Aizprúa: Técnico de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). • Lcda. Irene Panay: Técnica de la Sección Forestal (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). • Juan Andrade: Técnico del Ministerio de Obras Públicas. • Boris Rizo: Hacienda El Limón, S. A. • René Chang Marín: Consultor Ambiental.

I. OBJETIVO:

Realizar evaluación técnica e identificar los cuerpos de agua existentes dentro del área del proyecto, Categoría II, denominado: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1, cuyo promotor es la sociedad HACIENDA EL LIMÓN, S. A., ubicado en los corregimientos de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

II. ANTECEDENTES:

Que el día 10 de mayo de 2023, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, invita formalmente mediante memorando SEIA-080-2023 del 10 de mayo de 2023, a la Sección de Seguridad Hídrica a participar de la inspección técnica de evaluación de impacto ambiental al proyecto, Categoría II, denominado: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1, cuyo promotor es la sociedad HACIENDA EL LIMÓN, S. A.

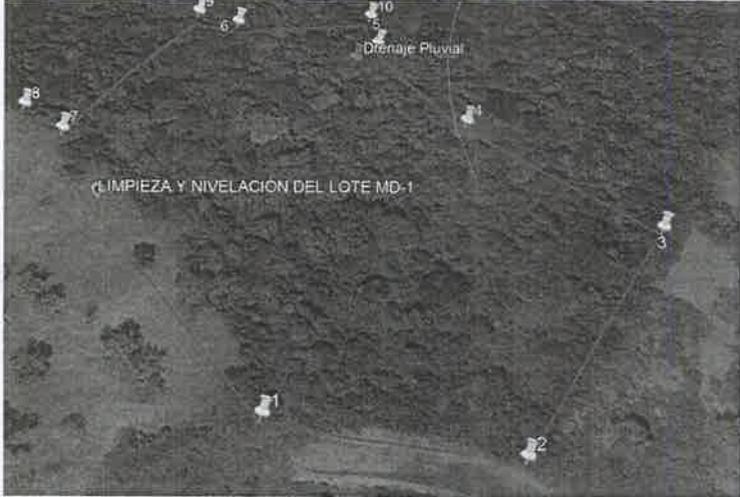
III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 09:40 a.m., del 19 de mayo de 2023, personal técnico del Ministerio de Ambiente, participamos de la inspección técnica de evaluación al proyecto, Categoría II, denominado: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1.

En el lugar de la inspección, procedimos a recorrer la zona que abarca el proyecto, con el propósito de identificar los cuerpos de agua existentes.

Se tomaron apuntes, coordenadas UTM WGS-84 y evidencias fotográficas para sustentar el presente escrito.

IV. HALLAZGOS:

INFORMACIÓN DE LA INSPECCIÓN	
PROYECTO	LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1.
Hallazgo No <u> 1 </u> De OBSERVACIÓN	Fecha: 19 de mayo de 2023.
<p>Descripción del Hallazgo:</p> <p>Luego de un recorrido por el polígono en evaluación y verificada las coordenadas UTM WGS-84 en el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), se constató:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que dentro o colindante a la huella del proyecto no discurre ningún cuerpo de agua superficial (Ríos, quebrada o lagos), lo que se observó fue un drenaje pluvial. Coordenadas UTM WGS 84 639204 m E, 983986 m N. 	<p>Evidencia fotográfica:</p>  <p>Imagen No. 1. Vista del drenaje pluvial. <i>Fuente: Inspección realizada el 19 de mayo de 2023.</i></p>
 <p>Imagen No. 2. Vista satelital de Google Earth, que muestra el área donde se desarrollara el proyecto.</p>	

V. CONCLUSIONES:

Con base a la inspección realizada para evaluación técnica sobre los cuerpos de agua que se ubican dentro del proyecto denominado: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1, se concluye lo siguiente:

- Que el área donde se pretende realizar el proyecto antes mencionado, se ubica dentro de la cuenca hidrográfica No. 140 (Río Caimito).
- Que dentro o colindante a la huella del proyecto no discurre ningún cuerpo de agua superficial (Ríos, quebrada o lagos), lo que se observó fue un drenaje pluvial.
- Que en la etapa de construcción del proyecto se deberá tramitar los permisos temporales de uso de agua para mitigación de polvo y otros usos requeridos, en la Sección de Seguridad Hídrica de MIAMBIENTE Panamá Oeste.

- Que si a futuro se requiere el aprovechamiento de agua subterránea (acuíferos), a través de la perforación de pozos, la promotora del proyecto deberá tramitar los permisos temporales de uso de agua o concesiones para uso de agua, en la Sección de Seguridad Hídrica de MIAMBIENTE Panamá Oeste.

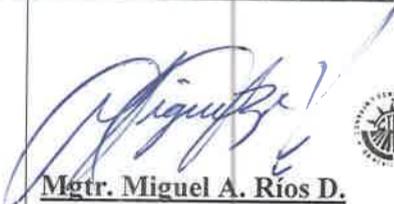
VI. RECOMENDACIONES

En base a la inspección realizada y al análisis técnico de los hallazgos evidenciados en campo se recomienda:

- Remitir el presente escrito a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE – Panamá Oeste), para que dé continuidad al proceso que amerite el caso.

VII. CUADRO DE FIRMAS

Para los fines correspondientes, a continuación, se firma el Informe Técnico No. DRPO-SSH-079-2023 de 19 de mayo de 2023.

Elaborado por:	Revisado por:
 <p>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA GERMÁN A. JAÉN I. MGR. EN C. AMBIENTALES C. ENF. M. REC. NAT. IDONEIDAD: 3.808-98-M12*</p>  <p>Mgr. Germán A. Jaén I. Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica MiAMBIENTE / Panamá Oeste</p>	 <p>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA MIGUEL ANGEL RÍOS D. MAESTRIA EN C. AMBIENTALES C. ENF. M. REC. NAT. IDONEIDAD: E 185-10 M18 *</p>  <p>Mgr. Miguel A. Ríos D. Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica. MiAMBIENTE / Panamá Oeste</p>

CC. Archivo.

INFORME TÉCNICO No. DRPO-SEFOR-136-2023.

1. GENERALES

NOMBRE DEL PROYECTO:	Inspección en conjunto para Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.
PROYECTO:	LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”
UBICACIÓN:	Corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE INSPECCIÓN:	22 de mayo de 2023.
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	22 de mayo de 2023.
PARTICIPANTES:	Por parte del Ministerio de Ambiente: Irene Panay de Pimentel Hilario Rodríguez Geraldo Aizprua German Jaén Rene Chang Marín-consultor Boris Riso- por parte del promotor Fermín González

2. OBJETIVO:

Realizar evaluación técnica e identificar la vegetación existentes dentro del área del proyecto, Categoría II, denominado: “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”, cuyo promotor es la sociedad HACIENDA EL LIMÓN, S.A., ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

3. ANTECEDENTES:

Que el día 19 de mayo de 2023, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, invita formalmente mediante memorando SEIA-080-2023 de 10 de mayo de 2023, a la Sección DRPO-SEFOR- a participar de la inspección técnica de evaluación de impacto ambiental al proyecto, Categoría II, denominado: “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”, cuyo promotor es la sociedad, HACIENDA EL LIMÓN S.A.

4. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 09:40 a.m., del 19 de mayo de 2023; se realiza inspección en campo en compañía de los participantes señalados al inicio del informe.

En el lugar de la inspección, procedimos a recorrer la zona que abarca el proyecto, con el propósito de identificar la vegetación existente.

Se tomaron apuntes, coordenadas UTM WGS-84 y evidencias fotográficas para sustentar el presente escrito.

En cuanto a la cobertura vegetal del proyecto podemos señalar lo siguiente:

El globo de terreno donde se Pretende desarrollar el proyecto, su vegetación está conformada por Bosque secundario con desarrollo intermedio, árboles aislados de diferentes especies tales como: Guácimo colorado, Carate, Guarumo, Amarillo criollo, panamá, Laurel, Palmas.

Se observó (1), árbol de la especie conocida como Higueron, (*Ficus luschnathiana*), el mismo se encuentra con afectación fitosanitaria comején.

5. ANÁLISIS TÉCNICO

Lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”, en cuanto a la descripción de la vegetación que existe en el área pudo ser corroborado en campo; la misma Concuerda con lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental presentado.

6. CONCLUSIONES:

El punto 7.1. Características de la Flora t 7.11. Caracterización vegetal, Inventario Forestal, señalada en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”, señala las especies y tipo de vegetación que se ubican dentro del área donde se pretende desarrollar el proyecto.

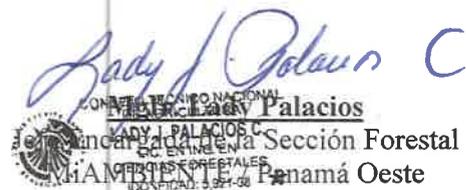
7. RECOMENDACIONES

En base a la inspección realizada y al análisis técnico de los hallazgos evidenciados en campo se recomienda:

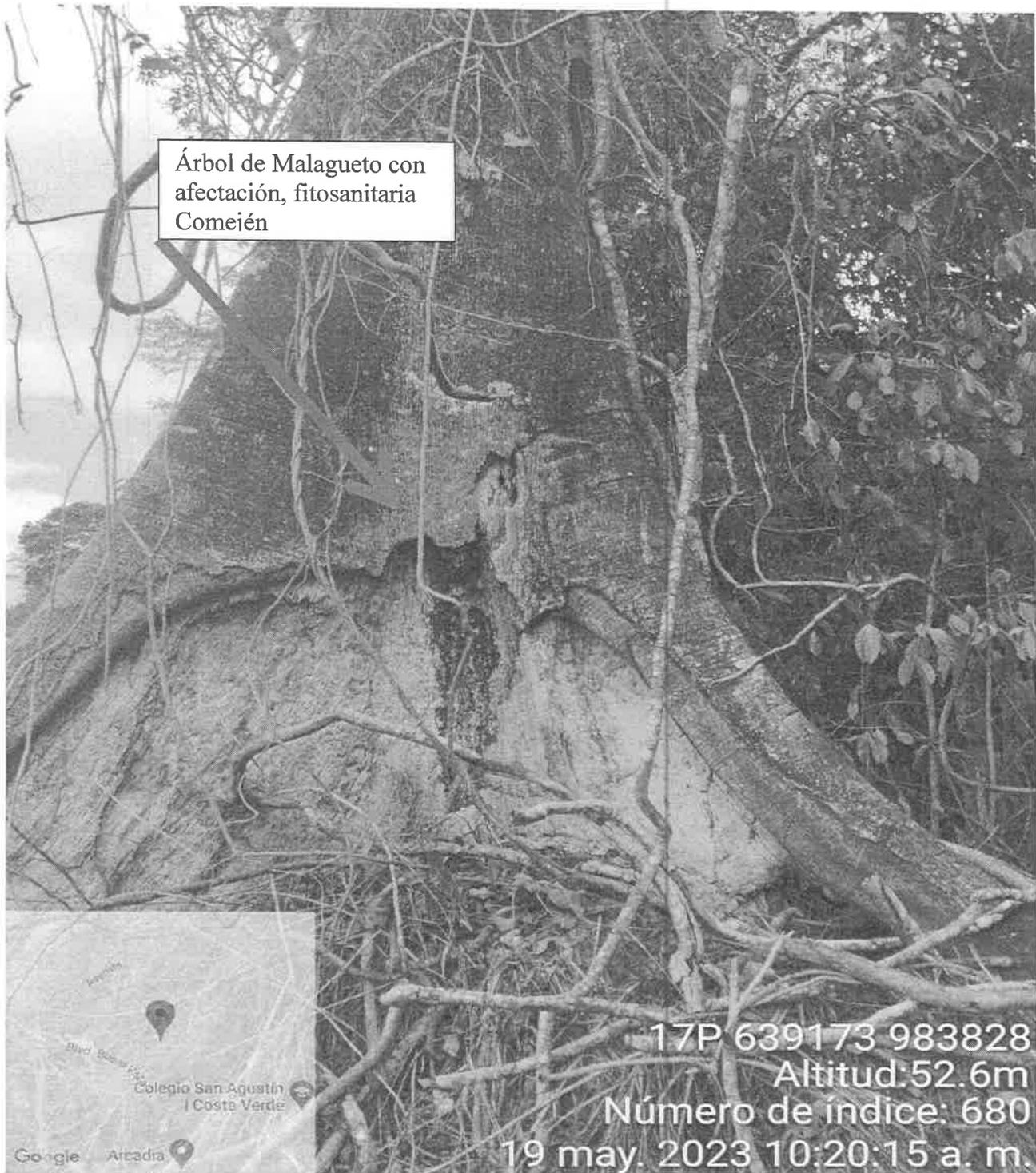
- Remitir el presente escrito a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE – Panamá Oeste), para que dé continuidad al proceso que amerite el caso.

8. CUADRO DE FIRMAS

Para los fines correspondientes, a continuación, se firma el Informe Técnico No. DRPO-SEFOR-136-2023 de 22 de mayo de 2023.

Elaborado por:	Revisado por:
 Lic. Irene Panay de Pimentel Técnico de la Sección Forestal MiAMBIENTE / Panamá Oeste	 Lady J. Palacios C. Sección Forestal MiAMBIENTE / Panamá Oeste

CC. Archivo.



Árbol de Malagueto con afectación, fitosanitaria Comeián

IMAGEN: LÁrbol con afectación fitosanitaria:
Fuente de Inspección realizada el día 19 de mayo 2023



IMAGEN: 2 Bosque secundario con desarrollo intermedio, árboles aislados.
Fuente de inspección realizada el día 19 de mayo 2023.

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

69

INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA
SAPB N°-082-2023

Proyecto “Limpieza y nivelación del Lote MD-1”
Categoría II.

PROMOTOR: Hacienda El Limon, S.A	Este proyecto consiste en la erradicación de la vegetación que actualmente cubre el terreno que cuenta con una superficie de 4ha+2260.84mts2, lo que incluirá la tala rasa, remoción de la capa orgánica que incluye raíces, troncos y hojarascas, como también el corte del subsuelo del terreno, a fin de llevar a cabo la nivelación del mismo. Como se ha manifestado, la finalidad de este procedimiento de adecuación de terrenos es dejar estos preparados para que en un futuro próximo, quienes los adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial, para lo cual deberán someter a aprobación los estudios de impacto ambiental respectivos. El movimiento de tierra conlleva el corte de vegetación caracterizada como bosque latifoliado mixto secundario (también conocido como Bosque con desarrollo Intermedio).
REPRESENTANTE LEGAL: Sra. Manuela Arias de De La Guardia, cuya cédula de identidad personal es No 8-91-96.	
CONSULTORES: Asesoría Ambiental y Ecodesarrollo, S.A. IRC-011-2011.	
Localización: Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.	El proyecto contará con una superficie total de 4 has + 6961.45 mts2, que incluye área a desarrollar y área de conservación, ubicadas en la finca No 794, inscrita en el Tomo No 15, Folio No 198, propiedad de la empresa Gala Trust & Management Services Inc. cuyo Representante Legal otorgó su autorización para utilizar los terrenos para este proyecto, a través de una misiva que se aporta en la carpeta complementaria que acompaña al presente estudio.
CUENCA N°-140-Rio Caimito.	<p>IMPACTOS DIRECTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remoción de cobertura vegetal. - Movimiento y nivelación de terreno. - Erosión y sedimentación.

Objetivo:

- Evaluación del componente biológico y las características físicas del sitio que se describen a desarrollar y comprobar en campo, el requerimiento del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.
- Evaluar y/o recomendar según lo observado in-situ.
- Documentar y evidenciar la existencia en campo.

Antecedentes:

Atendiendo coordinación con la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental por medio del Memorando SEIA-080-2023, se realiza inspección de Evaluación del EsIA. Categoría II, para evaluar el componente biológico del sitio donde se pretende desarrollar el proyecto denominado “Limpieza y Nivelación Del Lote MD-1”.

FECHA Y HORA DE LA INSPECCIÓN:

19 de mayo de 2023 (9:00 10:40 am).

PARTICIPANTES:

Ing.	Hilario Rodríguez	Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental SEIA, Regional Panamá Oeste / Evaluador.
Lic.	Geraldo Aizprúa.	Sección de Áreas Protegidas Panamá Oeste. (SAPB).
Ing.	German Jaén	Sección Hídrica Panamá Oeste
Lic.	Irene Panay	Sección Forestal.
Ing.	Rene Chan Marín	Consultor.

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

63

Resultado de la inspección:

El día 19 de mayo de 2023, siendo las 9:00 am, se llegó al sitio donde se pretende desarrollar el proyecto denominado “Limpieza y Nivelación del Lote MD-1”, en compañía de las personas antes mencionadas y aquí el Consultor Ambiental de la Promotora nos detalla lo que se quiere desarrollar en el sitio, que consiste en (adecuar un globo de terreno) donde se realizara la limpieza y desarraigue de la vegetación presente. La finalidad de este procedimiento de adecuación de terrenos es dejar estos preparados para que en un futuro próximo, quienes los adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial, para lo cual deberán someter a aprobación los estudios de impacto ambiental respectivos.

Se realiza el recorrido dentro del polígono a intervenir para observar de cerca la composición biológica del terreno a utilizar. Donde se pudo observar que su composición vegetal está conformada por bosque secundario en transición a bosque maduro.

En el recorrido se observó aves, ardillas, iguanas, perezosos y algunas madrigueras se presume sea de especies mamíferas. Además por la composición vegetativa se presume la existencia de especies nocturnas.

VEGETACION:	Bosque secundario en transición a bosque maduro.
RECURSO HIDRICO:	No se observó fuente hídrica superficial.
FAUNA SILVESTRE:	Se observó aves, ardillas, iguanas, perezosos y algunas madrigueras se presume sea de especies mamíferas.
TOPOGRAFIA:	El terreno donde se presenta el proyecto presenta pendientes de 0 a 12%.

COORDENADAS EN SITIO (datum: UTM WGS 84)

No.	PRECISION	ALTITUD	Este	Norte	OBSERVACIÓN
1	2		639367	983905	Coordenada tomada en el sitio a desarrollar.
			632940	983970	

Evidencia fotográfica del sitio



Vista de la vegetación del area.

67

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

OBSERVACIONES:

- 1- Cabe señalar que el terreno a ser utilizado para el desarrollo de este proyecto presenta los factores bióticos y abióticos necesarios para el resguardo y presencia de vida silvestre en riesgo dentro del área de influencia directa y se da la posibilidad a tener presencia de animales.
- 2- En el sitio de influencia directa no se observa fuente hídrica superficial.
- 3- La composición vegetativa presentas la posibilidad de tener especies nocturnas
- 4- El Estudio de Impacto Ambiental en el punto 7.2 características de fauna: aquí se hace la descripción general de la fauna observada dentro del polígono a intervenir entre ellas (anfibios y reptiles), Listado de las especies de aves y mamíferos encontrados en el área.

ANÁLISIS TÉCNICO:

Una vez analizado los puntos antes mencionados y tomando en consideración nuestras observaciones y nuestro criterio técnico determinamos **que es** necesaria la presentación formal en la Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Biodiversidad el Plan de Rescate y Reubicación de de Fauna Silvestre in situ, (PRRFFS) en caso de aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental categoría II; para la realización de dicho proyecto fundamentado en la Resolución AG-0292-2008 "Por la cual se establecen los Requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre".

RECOMENDACIONES:

- 1) De ser aprobado el EsIA, Cat II, Limpieza y Nivelación del Lote MD-1, solicitar al promotor la presentación del respectivo plan de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, basada en la información del referido estudio de impacto ambiental antes de iniciar el desmonte de la cobertura vegetal presente.
- 2) Colocar letreros de aviso que prohíba la cacería y la no extracción de flora y fauna silvestre.
- 3) La empresa promotora y sus contratistas deberán realizar programas de educación ambiental, dirigidos al personal que contrataran en las operaciones del proyecto enfocados a proteger la fauna y flora. para evitar actividades que vayan en contra de la Ley 24 del 7 de junio de 1995.
- 4) La empresa promotora deberá mantener personal idóneo para tomar las medidas necesarias relacionadas a la posible presencia, rescate y reubicación de fauna y flora silvestre in situ.
- 5) La Promotora deberá coordinar con Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Panamá Oeste, para las posibles liberaciones que se den o utilizar los formularios establecidos por el Ministerio de Ambiente.
- 6) Remitir el presente Informe Técnico de Inspección de Campo a la Sección de Evaluación de EsIA; para el trámite correspondiente.

CONCLUSIÓN:

De ser aprobado el Estudio de Impacto Ambiental cat. II; "Limpieza y Nivelación del Lote MD-1" ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, el promotor Hacienda El Limón, S.A., **deberá presentar el Plan de Rescate de Fauna Silvestre** ante la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad para su revisión y aprobación, el cual debe cumplir con la implementación de ese Plan de Rescate de Fauna Silvestre, ya que existe componente biológico apto para albergar vida silvestre dentro del área a desarrollar. Este plan debe considerar las especies terrestres que se verán afectadas por la eliminación de cobertura vegetal y las acuáticas por sedimentación de la fuente hídrica disminuyendo la capacidad de su caudal.

De encontrarse algún espécimen de vida silvestre el promotor debe cumplir con la Ley 24 de 7 de junio de 1995, Decreto N° 43 de 7 de Julio de 2004 y demás normas en materia de vida silvestre, realizar los rescates y reubicaciones siguiendo los lineamientos de la Resolución AG 0292-2008 en coordinación con el Ministerio de Ambiente.

El resultado de esta verificación no los exime al cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente aplicable a las actividades que se proyecten realizar en esta área.

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

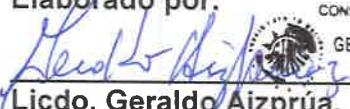
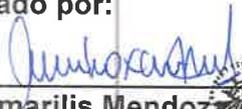
66

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

LEGISLACION CITADA:

- Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo No 43 de 7 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 (Ley de Vida Silvestre y dicta otras disposiciones).
- Resolución No. DM- 0657 2016 de 16 de diciembre de 2016, "Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones". La misma deroga la Resolución No. AG- 0051 – 2008, por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción y se dictan otras disposiciones".
- Resolución AG-Nº-0098-2000; del 29 de marzo de 2000 "por medio del cual se establecen medidas para la protección de árboles con diámetros de gran magnitud y se establecen los diámetros máximos de tala o aprovechamiento localizados a lo largo y ancho de La Republica de Panamá.

Cuadro de firmas:

<p>Elaborado por:</p>  <p>Licdo. Geraldo Aizprúa. Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad</p> <p><small>CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA GERALDO A. AIZPRUA Z. LIC. ADMON. EMP. AGROPECUARIAS DENEIDAD 7,806-14 *</small></p>	<p>Revisado por:</p>  <p>Ing. Amarilis Mendoza Jefa de Sección de Areas Protegidas y Biodiversidad.</p> <p><small>CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA AMARILIS R. MENDOZA S. MGTRA EN C. AMBIENTALES CENF EN M. DE LOS REC. NAT. DENEIDAD 7,813-1405 *</small></p>
---	--

GA/AM.



Costa Verde

65

PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

JS
MD-1

Panamá, 10 de mayo de 2023

C-HEL-2023-044

**INGENIERO
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E.S.D.**

Estimado Ingeniero:

A través de la presente, actuando en mi calidad de Representante Legal de la Sociedad HACIENDA EL LIMÓN, S.A promotora del proyecto Limpieza y Nivelación del Lote MD-1 acudo a su Despacho con la finalidad de hacer formal entrega del Aviso de Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental Cat II del precitado proyecto, que fue fijado y desfijado en el mural informativo del Municipio de Chorrera, en cumplimiento del plazo establecido por el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009.

Sin otro particular, me suscribo de Ud.

**MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA
REPRESENTANTE LEGAL
HACIENDA EL LIMÓN, S.A**

	REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
Por:		
Fecha:	25/5/2023	
Hora:	2:45 pm	

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA-ÚLTIMA PUBLICACIÓN

La Empresa Hacienda El Limón, S.A, hace de conocimiento público que durante ocho (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II que se detalla a continuación.

1.Nombre del proyecto: Limpieza y Nivelación del Lote MD-1

2.Promotor: Hacienda El Limón, S.A

3.Localización: Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

4.Breve Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar que cuenta con 4 has + 6961.45 mts 2 compuesta por bosque latifoliado mixto secundario con desarrollo intermedio, para posteriormente realizar la nivelación del terreno mediante un movimiento de tierra de 107,000 metros cúbicos de corte de tierra, y de dicho material 37,000 metros cúbicos se utilizarán para rellenar dentro de la parcela. El sobrante será utilizado para rellenar otras parcelas internas de Costa Verde las cuales deberán contar con su Estudio de Impacto Ambiental aprobado para esta actividad.

La finalidad de este procedimiento de adecuación de terrenos, es dejar el mismo preparado para que en un futuro próximo, quienes lo adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial, para lo cual deberán someter a aprobación los estudios de impacto ambiental respectivos.

5. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondiente:

Impactos Negativos: a. Disminución de la calidad del aire por gases de combustión y olores molestos, de manera temporal por la operación y movilización de equipo pesado. b. Disminución de la calidad del aire por partículas en suspensión (polvo).c. Disminución de la calidad acústica del entorno debido a la generación de ruidos. d. Erosión del suelo. e. Incremento de la sedimentación. f. Disminución de la capacidad de infiltración. g. Contaminación de suelos por desechos sólidos y/o líquidos. h. Contaminación por manejo inadecuado de las aguas residuales de las letrinas portátiles en el período de obras. i. Pérdida de la Capa Vegetal. j. Pérdida de potencial forestal del Bosque k. Afectación a la fauna silvestre. l. Incremento y afectación del flujo vehicular de la zona debido a la movilización y operación de equipo pesado hacia y desde el polígono de obras. m. Impacto a la salud de trabajadores a causa de accidentes laborales. n. Posible afectación del patrimonio cultural.

Medidas de mitigación: a. Mantener en buenas condiciones mecánicas los motores de la maquinaria del proyecto. b. Aplicar medidas de contención de polvo, como riego con carro cisterna. c. Usar maquinaria y equipo en óptimas condiciones mecánicas. d. Realizar la preparación del terreno principalmente en períodos de baja intensidad lluviosa para evitar el arrastre de sedimentos. e. Construir las obras de protección de suelos como: zampeados, cunetas pavimentadas, muros etc. f. Realizar inmediatamente la estabilización del terreno con grama y otras especies, a medida que avanzan los trabajos. g. Implementar un plan de recolección y retiro de los desechos para su traslado hacia el vertedero municipal. h. Contratar a una empresa responsable del manejo, transporte y disposición final del desecho líquido. i. Por cada árbol que sea necesario eliminar, se plantarán compensatoriamente según lo establece la Ley Forestal. j. Se deberá elaborar y ejecutar un Plan de Reforestación compensatorio. k. Aplicar las técnicas sugeridas de ahuyentamiento y rescate de fauna previo a la intervención de maquinarias. l. Colocar señalización tanto en el interior como en el exterior de las obras. m. Darle mantenimiento preventivo y frecuente al equipo y maquinaria utilizada. n. Comunicar de inmediato al Ministerio de Cultura en caso de haber algún hallazgo arqueológico.

Dicho documento estará disponible tanto en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, como en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en las instalaciones de la Institución ubicadas en Plaza Albrook, (detrás de Farmacias Arrocha) planta baja en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la Sede Central del Ministerio de Ambiente (Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental), dentro del término de 8 días hábiles anotado al inicio del presente Aviso.



Certifico: que para notificar a las partes del presente Edicto lo fijo Hoy 16 de mayo dos mil 23 a las 2:30 de la tarde en un lugar visible de la ALCALDÍA DE LA CHORRERA.

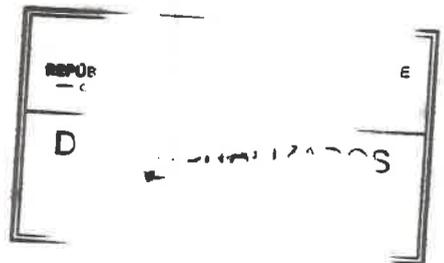
[Signature]
Secretaría Ejecutiva



Certifico: que venció el plazo del presente Edicto lo desfijo Hoy 19 de mayo dos mil 23 a las 2:30 de la tarde y lo envío a su oficina de origen.

[Signature]
Secretaría Ejecutiva

Administración de Justicia de Alcaldía - La Chorrera



VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 23 de mayo del 2023

N° 14.1204-0055-2023

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



Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a notas **DEIA-DEEIA-UAS-0108,0134,0117,0143,0106,0137-2023**, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **PALMANOVA**, Expediente DEIA-II-F-068-2023.
2. **ESTRELLA DEL MAR**, Expediente DEIA-II-F-083-2023.
3. **PLAYA CARACOL SEASIDE**, Expediente DEIA-II-F-080-2023.
4. **NUEVA PORQUERIZA DE AGROINDUSTRIAS SAN PABLO**, Expediente DEIA-II-AC-091-2023.
5. **LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**, Expediente DEIA-II-F-071-2023.
6. **ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES DEL DISTRITO DE PANAMÁ. RENGLON N°2. PUNTO CRITICO VÍA CINCUENTENARIO – CALLE 79 (DISEÑO Y CONSTRUCCION DE CANAL PLUVIAL)**

Atentamente,


Arq. LOURDES de LORE
Directora de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.

LdeLYa

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ



Ave. El Paical
Edificio Edison Plaza, 4 piso
Central (507) 579-9400

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

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

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO (Síntesis del Estudio)

1. **Nombre del Proyecto:**
Limpieza y Nivelación del Lote MD-1.
Expediente: DEIA-II-F-071-2023.
2. **Localización del Proyecto:**
Costa Verde, corregimiento Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.
3. **Nombre del Promotor del Proyecto:**
Hacienda El Limón, S.A.
4. **Nombre del Consultor**
Asesoría Ambiental y Ecodesarrollo, S.A. IRC-011-2011.
5. **Objetivo Directo del Proyecto:**
Adecuación de un terreno cuya superficie a desarrollar es de 4 Has+2260.84, perteneciente al Folio Real No 794.
6. **Principales Actividades y Monto del Proyecto:**
Consiste en movimiento de tierra que incluye corte de vegetación que actualmente cubre el mismo, lo que incluirá la tala rasa de dicha superficie, la remoción de la corteza superficial que incluye raíces, troncos y hojarascas, como también el corte del terreno a fin de llevar a cabo la nivelación.
El presupuesto aproximado es de B/. \$425,000.00 balboas.
7. **Síntesis de la Descripción del Medio Natural del Área:**
La topografía del sitio de obras, tiene el punto más elevado en el lado sur, colindando con el lote C10-A, cuya cota es de 33 msnm y el más bajo con 29 msnm, en el lado norte, colindando con área verde, no cuenta con curso alguno de agua fluvial, charco, manantial u ojo de agua. El terreno del proyecto contiene bosque latifoliado mixto secundario, se incluyen superficies del terreno donde se observa la existencia de algunos árboles dominantes como el Espavé, Higuerón, Madroño, Balso, Guarumo, y un estrato inferior o sotobosque compuesto por remanentes de rastrojo secundario y vegetación pionera, e incluye bejucos, rastreras, y yerbas leñosas. En cuanto a la fauna silvestre, se puede señalar brevemente que la misma consiste principalmente en especies que presentan notable movilidad: murciélago, hormiguero, zarigüeya, comadreja, perezoso de 3 dedos, muleto, ratón bodeguero, ardilla, armadillo, mapache, gato solo, garza

bueyera, gallinazo, caracara, gavián, elanio, tortolita común, perico, talingo, chango, boa constrictora, bejuquilla, coral verdadera, víbora equis, borriguero, iguana, sapo común y rana cri-cri.

8. **Síntesis de Impactos Ambientales Específicos:**

Impactos Positivos: Incremento del valor de la tierra, incremento de la oferta de plazas de empleo, dinamización de la economía, incremento de las recaudaciones fiscales.

Impactos Negativo: disminución de la calidad del aire por gases de combustión, partículas en suspensión (polvo), incremento en la sedimentación, disminución de la capacidad de infiltración, contaminación de suelos por desechos sólidos y/o líquidos, pérdida de la capa vegetal, pérdida de potencial forestal del Bosque, afectación a la fauna silvestre, Incremento y afectación del flujo vehicular.

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental**

Presenta cuadro con las medidas de mitigación específicas, frente a cada impacto identificado, ente responsable, monitoreo, cronograma de ejecución, costo estimado de inversión. Presenta Plan de Participación Ciudadana, Plan de Prevención de Riesgos, Plan de Rescate y Reubicación de la Fauna, Plan de Educación Ambiental.

La participación ciudadana dentro del estudio de impacto ambiental se efectuó dentro del proyecto Costa Verde, se efectuaron 40 encuestas, en el mismo orden de ideas, se remitió carta acompañada de formulario de encuesta al Municipio del distrito de La Chorrera para conocer su opinión sobre el proyecto, logrando obtener la opinión del Vicealcalde del distrito.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

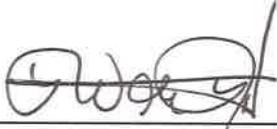
- Según el Plan Maestro aprobado por el MIVIOT mediante Resolución No.128-2012, de 27 de marzo de 2012, el lote MD-1, forma parte del Plan Maestro Costa Verde.
- Deberá cumplir con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos por las autoridades competentes y cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El proyecto comprende relleno, terracería y compactación del terreno, el mismo no contempla la construcción de estructuras, ni infraestructuras, por lo que desde nuestra competencia no se tiene observaciones al estudio de Impacto Ambiental del proyecto.



V°B°:


Arq. **LOURDES DE LORÉ**
Directora de Investigación Territorial



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE SALUD

Subdirección General de Salud Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

fatima
15/MAY/2023 0:35#

Nota No. 113-SDGSA-UAS
12 de mayo de 2023

Ingeniera
ANALIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: *Johnnie Hurst*
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

DE IA
AMBIENTE

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-23**, le remitimos el Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F-010-23 "LIMPIEZA Y NIVELACION DEL LOTE MD-1"**, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por **HACIENDA EL LIMON S.A.**

Atentamente,

Franklin Garrido

ING. FRANKLIN GARRIDO
Jefe de la Unidad Ambiental Sectorial, Encargado

c.c: Dr. Kevin Cedeño, Director Regional de Pma. Oeste
Inspector de Saneamiento

JH/am/mb



MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Informe de Evaluación de Impacto Ambiental
Categoría DEIA-II-F-071-2023

Proyecto: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

Fecha: Mayo, 2023

Ubicado en: Puerto Caimito, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste

Promotor: Hacienda el Limón, S.A.

Objetivo: Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Metodología: Inspeccionar, evaluar y discutir el Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

Antecedentes:

El proyecto es promovido por **Hacienda el Limón, S.A.** para ejecución se requiere la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar que cuenta con 4 has + 2260.84 mts² compuesta por bosque latifoliado mixto secundario con desarrollo intermedio, para posteriormente realizar la nivelación del terreno mediante un movimiento de tierra de 107,000 metros cúbicos de corte de tierra, y de dicho material 37,000 metros cúbicos se utilizarán para rellenar dentro de la parcela. El sobrante será utilizado para rellenar otras parcelas internas de Costa Verde,

Con una superficie total de 4 has + 6961.45 mts², que incluye área a desarrollar y área de conservación, este procedimiento de adecuación de terrenos es dejar el mismo preparado para que en un futuro próximo, quienes lo adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial. la empresa Hacienda El Limón, propietaria del proyecto Costa Verde, que cuenta con un plan maestro de aproximadamente 1,500 has, haciéndose eco de las políticas de sostenibilidad y a manera de contribuir con la conservación de superficies de bosques en nuestro país, mantendrá una superficie de 408 has + 8,739.12 mts² de su área total con la cobertura boscosa .

CON TODAS LAS REGLAMENTACIONES DEL MINISTERIO DE SALUD.

Antes, Durante y Después de la Construcción del Proyecto

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al

medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

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

De acuerdo con el sistema de tratamiento de aguas residuales, debe cumplir con los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT- 35-2019 medio ambiente y protección de la salud seguridad calidad de agua. Descargar de efluente, líquido a cuerpos y masa de agua continentales y marinas, y DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-19, de agua potable, si va a tener agua de pozo, hacer concesión con mi ambiente, Debe cumplir con las normas sobre la servidumbre de las fuentes de agua, de haber acueductos rurales que le brinde seguridad en el consumo de agua a los clientes y visitantes.

Deben cumplir con el Decreto 384 del 16 de noviembre del 2001 que reglamenta la ley 33 del 1997 que fija norma para controlar vectores.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N.º 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N.º 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para áreas residenciales Industriales.

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

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

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

Debe cumplir con las regulaciones de la disposición final de los desechos sólidos" aplicada en el área del proyecto.

Decreto Ejecutivo No. 150 de 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre los ruidos molestos, que producen las fábricas, industrias, talleres y locales comerciales. Aplica a la construcción y operación del proyecto.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar **Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.**

Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y cumpliendo con las normas sanitarias del MINSA, **no se tiene Objeción**, a la ejecución del proyecto **LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios.

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

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

Atentamente,



Ing. Franklin A. Garrido
Técnico de la Unidad Sectorial Ambiental
Ministerio de Salud



Costa Verde

JS
MDG 55

PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

Panamá, 10 de mayo de 2023

C-HEL-2023-042

**INGENIERO
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E.S.D.**

Estimado Ingeniero:

A través de la presente, actuando en mi calidad de Representante Legal de la Sociedad HACIENDA EL LIMÓN, S.A promotora del proyecto Limpieza y Nivelación del Lote MD-1 acudo a su Despacho con la finalidad de hacer formal entrega del Aviso de Consulta Pública original del Estudio de Impacto Ambiental Cat II del precitado proyecto, que fue publicado dos días hábiles seguidos de esta semana (lunes 8 y martes 9), en el Diario El Siglo en cumplimiento del plazo establecido por el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009.

Sin otro particular, me suscribo de Ud.

**MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA
REPRESENTANTE LEGAL
HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECEBIDO	
Por:	
Fecha:	12/05/2023
Hora:	11:30 Am

54

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA-PRIMERA PUBLICACIÓN

La Empresa Hacienda El Limón, S.A, hace de conocimiento público que durante ocho (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II que se detalla a continuación.

- 1. **Nombre del proyecto:** Limpieza y Nivelación del Lote MD-1
- 2. **Promotor:** Hacienda El Limón, S.A
- 3. **Localización:** Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
- 4. **Breve Descripción del Proyecto:** El proyecto consiste en la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar que cuenta con 4 has + 6961.45 mts², compuesta por bosque latifoliado mixto secundario con desarrollo intermedio, para posteriormente realizar la nivelación del terreno mediante un movimiento de tierra de 107,000 metros cúbicos de corte de tierra, y de dicho material 37,000 metros cúbicos se utilizarán para rellenar dentro de la parcela. El sobrante será utilizado para rellenar otras parcelas internas de Costa Verde las cuales deberán contar con su Estudio de Impacto Ambiental aprobado para esta actividad.
La finalidad de este procedimiento de adecuación de terrenos, es dejar el mismo preparado para que en un futuro próximo, quienes lo adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial, para lo cual deberán someter a aprobación los estudios de impacto ambiental respectivos.

5. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondiente:

Impactos Negativos: a. Disminución de la calidad del aire por gases de combustión y olores molestos, de manera temporal por la operación y movilización de equipo pesado. b. Disminución de la calidad del aire por partículas en suspensión (polvo). c. Disminución de la calidad acústica del entorno debido a la generación de ruidos. d. Erosión del suelo. e. Incremento de la sedimentación. f. Disminución de la capacidad de infiltración. g. Contaminación de suelos por desechos sólidos y/o líquidos. h. Contaminación por manejo inadecuado de las aguas residuales de las letrinas portátiles en el período de obras. i. Pérdida de la Capa Vegetal. j. Pérdida de potencial forestal del Bosque k. Afectación a la fauna silvestre. l. Incremento y afectación del flujo vehicular de la zona debido a la movilización y operación de equipo pesado hacia y desde el polígono de obras. m. Impacto a la salud de trabajadores a causa de accidentes laborales. n. Posible afectación del patrimonio cultural.

Medidas de mitigación: a. Mantener en buenas condiciones mecánicas los motores de la maquinaria del proyecto. b. Aplicar medidas de contención de polvo, como riego con carro cisterna. c. Usar maquinaria y equipo en óptimas condiciones mecánicas. d. Realizar la preparación del terreno principalmente en periodos de baja intensidad lluviosa para evitar el arrastre de sedimentos. e. Construir las obras de protección de suelos como: zanjeados, cunetas pavimentadas, muros etc. f. Realizar inmediatamente la estabilización del terreno con grama y otras especies, a medida que avanzan los trabajos. g. Implementar un plan de recolección y retiro de los desechos para su traslado hacia el vertedero municipal. h. Contratar a una empresa responsable del manejo, transporte y disposición final del desecho líquido. i. Por cada árbol que sea necesario eliminar, se plantarán compensatoriamente según lo establece la Ley Forestal. j. Se deberá elaborar y ejecutar un Plan de Reforestación compensatorio. k. Aplicar las técnicas sugeridas de ahuyentamiento y rescate de fauna previo a la intervención de maquinarias. l. Colocar señalización tanto en el interior como en el exterior de las obras. m. Darle mantenimiento preventivo y frecuente al equipo y maquinaria utilizada. n. Comunicar de inmediato al Ministerio de Cultura en caso de haber algún hallazgo arqueológico.

Dicho documento estará disponible tanto en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, como en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en las instalaciones de la Institución ubicadas en Plaza Albrook, (detrás de Farmacias Arrocha) planta baja en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la Sede Central del Ministerio de Ambiente (Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental), dentro del término de 8 días hábiles anotado al inicio del presente Aviso.

AV.418948

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

PRIMERA PUBLICACIÓN

La sociedad BRISAS DEL NORTE DEVELOPMENT, S.A., hace de su conocimiento que durante ocho (8) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a Consulta Pública el Estudio de Impacto Ambiental categoría II denominado:

- 1. **Nombre del Proyecto:** PH LAGÚN
- 2. **Promotor:** BRISAS DEL NORTE DEVELOPMENT, S.A
- 3. **Localización del proyecto:** Sector de Brisas del Golf, corregimiento de Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito.
- 4. **Breve descripción del proyecto:** la sociedad BRISAS DEL NORTE DEVELOPMENT, S. A., actualmente propietaria de la finca con Folio Real 30287421 (F) y código de ubicación 8A06, que consta de una superficie de una (1) hectárea + 9825 m² 27 cm², localizada en el sector de Brisas del Golf, corregimiento Rufina Alfaro, distrito de San Miguelito y provincia de Panamá, se propone el desarrollo del proyecto denominado PH LAGUN, un conjunto habitacional de 313 apartamentos. Este edificio modular escalonado, contará con un máximo de 10 niveles (incluyendo la azotea), y el cual va disminuyendo de niveles a medida a medida que va desarrollándose a lo largo y cumple con las especificaciones del código RM1.
- 5. **Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes:**
Impactos negativos: Contaminación atmosférica, Pérdida de la Permeabilidad, Pérdida de la Cobertura Vegetal con aumento del escurrimiento resultando en erosión, eólica, alteración del recurso hídrico, Afectación de las cercanías inmediatas al sitio, por la congestión de caminos de acceso, contaminación acústica, contaminación del suelo, modificación del paisaje, saturación y deterioro de servicios públicos.

Impactos Positivos: Generación de empleo o generación de beneficios económicos.
- 6. **Resumen de las Medidas de Mitigación a Implementarse:**

Impacto identificado	Medida de mitigación
Contaminación Atmosférica	Exigirle a los contratistas y subcontratistas presentar su flota en buen estado mecánico, a fin de poder optar por un contrato de servicio. Procedimientos de verificación y control, deben ser incluidos dentro de los contratos con contratistas y/o subcontratistas de la obra, a fin de no permitir dentro del proyecto, vehículo o maquinaria pesada que contamine el ambiente, y que cuenten con registros de emisiones. Realizar mantenimientos de acuerdo con las horas de trabajo de cada maquinaria y/o equipo. Dispersar agua con la frecuencia necesaria, de tal manera que se mantengan húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo, durante la temporada seca.
Pérdida de la permeabilidad del suelo	Mantener la vegetación existente en las áreas que el diseño del proyecto lo permita. Elaborar, presentar para su aprobación un Plan de reforestación y engramado e implementar a medida que se avanza en las actividades de construcción. Asegurar la ejecución gradual del Plan de Arborización y engramado en aquellas áreas con suelo desnudo que no sean pavimentadas, una vez se vayan terminando los bloques de construcción de la torre de apartamentos. Dar le mantenimiento a las especies sembradas, parte del plan de arborización.
Pérdida de la Cobertura Vegetal	Ceñir la intervención de la cobertura vegetal a las zonas identificadas como tal. Implementar un plan de reforestación en función a la vegetación afectada y arborizar las superficies del proyecto, estableciendo mecanismos de paisajismo sostenible.
Afectación a la fauna silvestre.	Establecer periódicas inducciones a los colaboradores. Colocar de letreros donde se señale la prohibición de la caza. Aplicar el respectivo Plan de Rescate de Flora y Fauna.
Alteración del Recurso Hídrico	Establecer un diseño idóneo que permita, mantener el flujo de los aportes hidrológicos de las fuentes hídricas, así como también, den garantía a las infraestructuras del proyecto y los predios colindantes, en cuando al riesgo de inundación. Cumplir a cabalidad las recomendaciones emitidas por las entidades regentes sobre el tema de diseños de las obras en cauce.
Contaminación acústica	Cada equipo o maquinaria aportada por los contratistas y subcontratistas, previa contratación, presentará evidencia de su buen estado mecánico, éste (el contratista o subcontratista), deberá dejar constancia del programa de mantenimiento preventivo implementado. A todo conductor le será prohibido el uso de bocinas. Aunado a que las actividades diarias se darán dentro de un horario de 7 a.m. a 7 p.m. Se elaborarán letreros prohibitivos, sobre el uso de bocinas.
Generación de Empleo o Generación de Beneficios Económicos	Establecer el programa de reclutamiento considerando la población del sector como primer factor seleccionador. Realizar los diseños del proyecto que sean compatible con el desarrollo de la región, para incrementar la plusvalía de la región.

- 7. **Plazo y lugar de recepción de observaciones:** Dicho documento estará disponible en las oficinas del Ministerio de Ambiente Metropolitana y Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental sede central del Ministerio de Ambiente, Plaza Albrook, edificio 804 en un horario de 8:00 am a 4:00 pm y además se podrá obtener el documento través de la plataforma PREFASEA, disponible en la página web del Ministerio de Ambiente. Los comentarios y observaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro de un término no mayor de ocho (8) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente aviso.

AV.418986

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA-ÚLTIMA PUBLICACIÓN

La Empresa Hacienda El Limón, S.A, hace de conocimiento público que durante ocho (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II que se detalla a continuación.

1.Nombre del proyecto: Limpieza y Nivelación del Lote MD-1

2.Promotor: Hacienda El Limón, S.A

3.Localización: Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

4.Breve Descripción del Proyecto: El proyecto consiste en la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar que cuenta con 4 has + 6961.45 mts2, compuesta por bosque latifoliado mixto secundario con desarrollo intermedio, para posteriormente realizar la nivelación del terreno mediante un movimiento de tierra de 107,000 metros cúbicos de corte de tierra, y de dicho material 37,000 metros cúbicos se utilizarán para rellenar dentro de la parcela. El sobrante será utilizado para rellenar otras parcelas internas de Costa Verde las cuales deberán contar con su Estudio de Impacto Ambiental aprobado para esta actividad.

La finalidad de este procedimiento de adecuación de terrenos, es dejar el mismo preparado para que en un futuro próximo, quienes lo adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial, para lo cual deberán someter a aprobación los estudios de impacto ambiental respectivos.

5. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondiente:

Impactos Negativos: a. Disminución de la calidad del aire por gases de combustión y olores molestos, de manera temporal por la operación y movilización de equipo pesado. b. Disminución de la calidad del aire por partículas en suspensión (polvo). c. Disminución de la calidad acústica del entorno debido a la generación de ruidos. d. Erosión del suelo. e. Incremento de la sedimentación. f. Disminución de la capacidad de infiltración. g. Contaminación de suelos por desechos sólidos y/o líquidos. h. Contaminación por manejo inadecuado de las aguas residuales de las letrinas portátiles en el período de obras. i. Pérdida de la Capa Vegetal. j. Pérdida de potencial forestal del Bosque k. Afectación a la fauna silvestre. l. Incremento y afectación del flujo vehicular de la zona debido a la movilización y operación de equipo pesado hacia y desde el polígono de obras. m. Impacto a la salud de trabajadores a causa de accidentes laborales. n. Posible afectación del patrimonio cultural.

Medidas de mitigación: a. Mantener en buenas condiciones mecánicas los motores de la maquinaria del proyecto. b. Aplicar medidas de contención de polvo, como riego con carro cisterna. c. Usar maquinaria y equipo en óptimas condiciones mecánicas. d. Realizar la preparación del terreno principalmente en períodos de baja intensidad lluviosa para evitar el arrastre de sedimentos. e. Construir las obras de protección de suelos como: zampeados, cunetas pavimentadas, muros etc. f. Realizar inmediatamente la estabilización del terreno con grama y otras especies, a medida que avanzan los trabajos. g. Implementar un plan de recolección y retiro de los desechos para su traslado hacia el vertedero municipal. h. Contratar a una empresa responsable del manejo, transporte y disposición final del desecho líquido. i. Por cada árbol que sea necesario eliminar, se plantarán compensatoriamente según lo establece la Ley Forestal. j. Se deberá elaborar y ejecutar un Plan de Reforestación compensatorio. k. Aplicar las técnicas sugeridas de ahuyentamiento y rescate de fauna previo a la intervención de maquinarias. l. Colocar señalización tanto en el interior como en el exterior de las obras. m. Darle mantenimiento preventivo y frecuente al equipo y maquinaria utilizada. n. Comunicar de inmediato al Ministerio de Cultura en caso de haber algún hallazgo arqueológico.

Dicho documento estará disponible tanto en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, como en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en las instalaciones de la Institución ubicadas en Plaza Albrook, (detrás de Farmacias Arrocha) planta baja en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la Sede Central del Ministerio de Ambiente (Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental), dentro del término de 8 días hábiles anotado al inicio del presente Aviso.

AV.418987

AV.418949

cho (8)
blica el

de San

S. A.,
06, que
isas del
pope el
os. Este
cual va
con las

bertura
hidrico,
inación
rvcios

oder optar
contrato
uinaria pesau

le trabajo para

medida que se

snudo que no
mentos.

del proyecto,

s hidricas, así

tiseños de

n, presentara
del programa

dentro de un

eleccionador.
ar la plusvalía

as del
niental
a 4:00
e en la
studio
ho (8)

Panamá, 9 de mayo de 2023
MC-DNPC-PCE-N-473-2023

52
DEIA
MINISTERIO DE AMBIENTE

11-MAY-2023 9:42PM

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

Estimada ingeniera Castellero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-2023, con los comentarios concerniente al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EsiA) Categoría II titulado **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, N° de expediente DEIA-II-F-071-2023, proyecto a realizarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

Sobre el particular, el consultor cumplió con la evaluación del **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos en el área a desarrollar, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (prospección superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto; sin embargo, en el informe arqueológico, ni en la lista de los profesionales que participaron en la elaboración del EsiA, no aparece la firma del profesional idóneo responsable del estudio arqueológico.

Por lo anterior, no consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”** hasta sea remitido el informe arqueológico con la firma del profesional idóneo responsable.

Atentamente,


Linette Montenegro
Directora Nacional de Patrimonio Cultural
Ministerio de Cultura


REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCION NACIONAL
DE PATRIMONIO CULTURAL

LM/yyg

*JFV
11/05*

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO
DAPB-0853-2023

Para: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



De: *Jose Felix Victoria*
JOSE FELIX VICTORIA
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Entrega de informe técnico sobre evaluación de estudio de impacto ambiental

Fecha: lunes 8 de mayo de 2023

Control No. **0876**

En respuesta al MEMORANDO DEEIA-0288-2704-2023, remitimos el informe técnico, a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II titulado: “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1” a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

JFV/EN/ajm
JFV



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto: "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1".

Ubicación: Corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste

No. de Expediente: DEIA-II-F-071-2023

Promotor: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

Luego de la evaluación al documento de estudio de impacto ambiental del proyecto "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1", que comprende un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

Remitimos los siguientes comentarios:

- Informamos que el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre". Una vez emitida la Resolución de aprobación del EsIA.
- Antes de iniciar las obras en campo el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe estar **aprobado** por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente.
- Cumplir con la demás normativas ambientales exigidas por el Ministerio de Ambiente para el desarrollo del citado proyecto.

Técnico evaluador:

Adrián Jiménez
Biólogo – Botánico

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Magister. Adrián A. Jiménez M.
C.T. Idoneidad N° 1608

JS
MAD


MINISTERIO DEL AMBIENTE

9/MAY/2023 10:14:06

Panamá 3 de Mayo de 2023.

SAM-270-2023

Ing. Analilia Castillero

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

Ingeniera Castillero:

En atención a la Nota DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-2023 recibida el 03 de Mayo de 2023, en donde se remite el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, DEIA II-F-071-2023 titulado “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1” a desarrollarse en costa verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste, El proyecto contará con una superficie total de 4 has + 6961.45 mts², que incluye área a desarrollar y área de conservación, ubicadas en la finca No 794, inscrita en el Tomo No 15, Folio No 198, propiedad de la empresa Gala Trust & Management Services Inc Le comunicamos que después de evaluado, adjuntamos los comentarios técnicos correspondientes.

Atentamente,



LIC. VIELKA DE GARZOLA
Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/jda

c.i. Archivos

c. Ibrain E. Valderrama A. - Secretario General

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: Categoría II, DEIA II-F-071-2023**PROYECTO:** “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”

UBICACIÓN: costa verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste, El proyecto contará con una superficie total de 4 has + 6961.45 mts², que incluye área a desarrollar y área de conservación, ubicadas en la finca No 794, inscrita en el Tomo No 15, Folio No 198, propiedad de la empresa Gala Trust & Management Services Inc

PROMOTOR: iniciativa de la empresa Hacienda El Limón, S.A inscrita en el Folio No 263548 de la sección mercantil del Registro Público de Panamá, promotora del Proyecto Costa Verde, ubicado en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste El proyecto contará con una superficie total de 4 has + 6961.45 mts², que incluye área a desarrollar y área de conservación, ubicadas en la finca No 794, inscrita en el Tomo No 15, Folio No 198, propiedad de la empresa Gala Trust & Management Services Inc. cuyo Representante Legal otorgó su autorización para utilizar los terrenos para este proyecto, a través de una misiva

Fundamento Legal: se ciñe a las normas estipuladas para la confección y evaluación de los EslA. Asamblea Legislativa. Ley General del Ambiente (Ley 41, de 1 de julio de 1998). Por la cual se dicta la Ley general de Ambiente de la República de Panamá y se crea la Autoridad nacional del Ambiente (Gaceta Oficial No. 23 578 de 3 de julio de 1998). Los impactos fueron evaluados e identificados al sobreponer las acciones de construcción sobre la línea base, basados en los cinco criterios de evaluación establecidos por el Decreto Ejecutivo No. 123 (Sección 3.2-Categorización). Utilizando esta comparación se identificaron y valoraron los impactos a ser generados por el proyecto, permitiendo identificar los tipos de impactos, que de acuerdo con el DE123-09, se deben evaluar

Objetivos de la evaluación:

- 1-. Evaluar y Analizar las características del proyecto.
- 2-. Evaluar las acciones de la planificación, construcción, operación y Abandono del proyecto.
3. Evaluar los antecedentes ambientes físico, biológico y Socioeconómico del área de proyecto, colindantes y área de influencia

Metodología de la Evaluación

1-Se limita a la metodología Técnico-científica general para Evaluar el EslA y a la metodología de los trabajos de campo realizados. Seguidamente, evaluar la sustentación de la categoría del EslA, basada en el análisis de los cinco criterios de protección ambiental listados en el **Artículo 23 del DE123-09.**

COMENTARIO TÉCNICO:

Después de evaluado el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, DEIA II-F-071-2023. A desarrollarse en. Costa verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste, El proyecto contará con una superficie total de 4 has + 6961.45 mts², que incluye área a desarrollar y área de conservación, ubicadas en la finca No 794, inscrita en el Tomo No 15, Folio No 198, propiedad de la empresa Gala Trust & Management Services Inc Para su ejecución se requiere la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar que cuenta con 4 has + 2260.84 mts² compuesta por bosque latifoliado mixto secundario con desarrollo intermedio, para posteriormente realizar la nivelación del terreno mediante un movimiento de tierra de 107,000 metros cúbicos de corte de tierra, y de dicho material 37,000 metros cúbicos se utilizarán para rellenar dentro de la parcela La finalidad de este procedimiento de adecuación de terrenos, es dejar el mismo preparado para que en un futuro próximo, quienes lo adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial, para lo cual deberán someter a aprobación los estudios de impacto ambiental respectivos la empresa Hacienda El Limón, propietaria del proyecto Costa Verde, que cuenta con un plan maestro de aproximadamente 1,500 has, contribuir con la conservación de superficies de bosques en nuestro país, mantendrá una superficie de 408 has + 8,739.12 mts² de su área total con la cobertura boscosa actual, esta cantidad representa más del 20% de su superficie, por lo tanto, este proyecto Limpieza y Nivelación del Lote MD-1 que forma parte del plan maestro, en exclusiva respetará una franja equivalente a 4,700.61 mts² ubicada en una franja fuera del lote MD-1 pero adyacente, la cual le bordea por el norte, este y oeste, a manera de compensación, con motivo del desarrollo de este proyecto y que forma parte de las 408 has de conservación. Como respuesta a estas gestiones con la entidad el Sr. Ministro, Su Excelencia Milcíades Concepción emitió el oficio No DM-0423-2023 de 7 de marzo de 2023, en donde respalda la intención de la empresa promotora, no obstante indicó en su misiva que a la fecha no se cuenta con el reglamento para esta declaratoria elaborado por parte del Ministerio. En mención, tenemos los siguientes comentarios.

1. En el Estudio no se especifican las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, de darse alguna afectación en las vías que utilicen, la empresa debe dejarlas tal y como estaba o en mejor estado (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- 2 Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.

3. Presentar un análisis real de inundaciones, además tomar en cuenta que el desmonte de la capa vegetal disminuye la infiltración y aumenta la escorrentía superficial lo que modifica las características del lugar, por ende su comportamiento ante precipitaciones máximas.
4. Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos.
5. En el Manejo y disposición de desechos, Peligrosos; se debe considerar, que Dentro del sector de la Construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas (Aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada con derrames, etc.), por lo tanto se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los mismos; construir estructura de contención para evitar el derrame de estas sustancias al ambiente.

Revisado por:


lic. Juan De Andrade
Evaluador Sección Ambiental
Categoría II, DEIA II-F-071-2023



JS 45
M06

DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando
DIFOR-369-2023

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental

De: 
Vaneska Bethancourt.
Directora Forestal Encargada

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 05 de mayo de 2023



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0288-2704-2023**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **"LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1"**, cuyo promotor es **"HACIENDA EL LIMÓN, S.A."**, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Copia. Expediente

VB/JJ/RB




**DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL**

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	05 DE MAYO DE 2023.
NOMBRE DEL PROYECTO:	LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1.
PROMOTOR:	HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE PUERTO CAIMITO, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

DETALLES DEL ESTUDIO

El EsIA del proyecto denominado **"LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1"**, consiste en la erradicación de la vegetación que actualmente cubre el terreno, lo que incluirá la tala rasa, remoción de la capa orgánica que incluye raíces, troncos y hojarasca, como también el corte del subsuelo del terreno, a fin de llevar a cabo la nivelación del terreno mediante un movimiento de tierra de 107,000 metros cúbicos de corte de tierra, y de dicho material 37,000 metros cúbicos se utilizarán para rellenar dentro de la parcela. El sobrante será utilizado para rellenar otras parcelas internas de Costa Verde.

La finalidad de este procedimiento de adecuación de terrenos, es dejar el mismo preparado para que en un futuro próximo, quienes lo adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial.

El área de desarrollo del proyecto tiene una superficie total de 4 ha. + 6,961.45 m².

ANÁLISIS DE LA VEGETACIÓN

Según lo descrito en el documento, para la ejecución se requiere la limpieza de la capa vegetal del área a desarrollar que cuenta con 4 ha. + 2,260.84 m² compuesta por Bosque Latifoliado Mixto Secundario con desarrollo intermedio.

OPINIÓN TÉCNICA

La Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como entidad rectora del Estado, en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del

006

Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Tomando en cuenta estos compendios normativos, y que el área a desarrollar presenta un Inventario Forestal de reconocimiento para la planificación y ejecución de proyectos, con especies reportadas muy comunes, de amplia distribución en la geografía nacional y el mismo no reporta especies de flora amenazada, endémica o en peligro de extinción y ninguna especie en estado de vulnerabilidad. Bajo los criterios aquí descritos, consideramos viable la propuesta del estudio presentada.

CONCLUSIONES

Desde el abordaje analítico del documento presentado, somos del criterio que el presente estudio es viable según las normativas vigentes para el desarrollo del área. En ese sentido y bajo estos parámetros consideramos viable la propuesta en cuanto al tema de formaciones boscosas naturales, más recomendamos hacer la correspondiente visita a la propiedad y verificar in situ la información plasmada según el estudio.

Revisado Por:


Héctor H. Vega
Dirección Forestal
HV/hv

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G.
VICER EN C AMBIENTALES
C. E. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 7.108-12 M25 *



Handwritten mark

Panamá, 03 de mayo de 2023
Nota No. 090-DEPROCA-2023

Licenciada
Analia Castillero P.
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-2023** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE LOTE MD-1”**, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por: **HACIENDA EL LIMÓN, SA.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,


MARIELA BARRERA

Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/t 

DEIA
fatoran
NIAEENTE

8/MAY/2023 9:42AM


IDAAN

JS
MOG



Nota No. 090-DEPROCA-2023
Panamá, 03 de mayo de 2023
Pág. 2

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

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-2023** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE LOTE MD-1”**, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por: **HACIENDA EL LIMÓN, SA.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**.

De acuerdo con lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental:

- Al momento previo a que se desarrolle un proyecto en las áreas lotificadas, se recomienda contar con los planos de acueducto y alcantarillados sanitarios aprobados por las autoridades competentes.

Revisado por: 
Larisette Tello
Evaluador Ambiental



MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6046

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: _____	_____
Fecha: _____	5/5/2023
Hora: _____	3:04 p

MEMORANDO – DIAM – 0782 – 2022

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: RONEY SAMANIEGO
Director encargado de Información Ambiental

ASUNTO: Ubicación de proyecto

FECHA: 05 de mayo de 2023

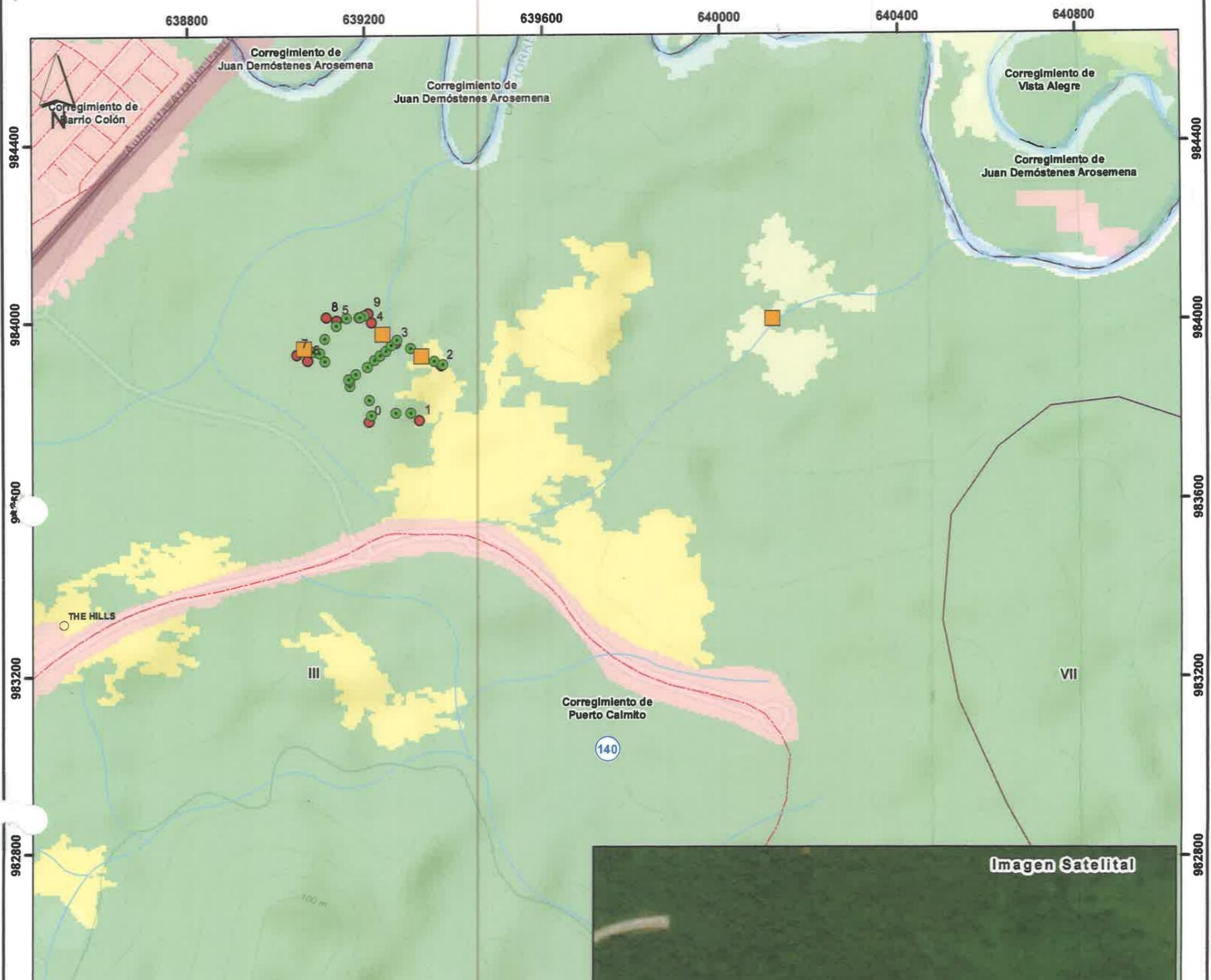


En atención al memorando DEEIA-0288-2704-2023, donde se solicita generar una cartografía que determine, la ubicación del proyecto, denominado: "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1", La desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es la sociedad HACIENDA EL LIMÓN, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables		Descripción
Puntos del proyecto		Datos puntuales
Arqueología		Datos puntuales
Parcela inventario forestal		Datos puntuales
División Política Administrativa		Provincia: Panamá Oeste
		Distrito: La Chorrera
		Corregimiento: Puerto Caimito
Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2012	Punto del proyecto	Bosque latifoliado mixto secundario
		Pasto
	Arqueología	Bosque latifoliado mixto secundario
		Pasto
	Parcela inventario forestal	Bosque latifoliado mixto secundario
		Pasto
Capacidad Agrológica de los Suelos		Tipo: III
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)		Fuera de los límites del SINAP

Atentamente:
Adj.: Mapa
AODG/lsm/ym // CC: Departamento de Geomática

PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PUERTO CAIMITO, PROYECTO "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1"



- Notas:
1. El proyecto se verifico en base a la información suministrada
 2. Las coordenadas del proyecto no guardan secuencia logica, por lo tanto no se pudo generar dato poligonal.
 3. Cuenca Hidrografica: 140 - Río Caimito

Descripción	Cobertura Boscosa, 2012
Puntos del proyecto	Bosque latifoliado mixto secundario
	Pasto
Arqueologia	Bosque latifoliado mixto secundario
	Pasto
Parcela inventario forestal	Bosque latifoliado mixto secundario
	Pasto

Escala 1:10,000
0 100 200 400 M.

LEYENDA



- Parcela Inventario Forestal
 - Arqueologia
 - Coordenadas del proyecto
 - Lugares poblados
 - Red vial
 - Ríos y quebradas
 - Cuenca hidrográfica 140, Río Caimito
- Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas

- Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2012
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Infraestructura
 - Pasto
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Superficie de agua
 - Vegetación herbacea
 - Área poblada

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

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

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Nota DEEIA-0288-2704-2023

Memorando
DSH-0373-2023

MG
JPS

PARA : Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto ambiental

DE : 
Karima Lince
Directora de Seguridad Hídrica - Encargada

ASUNTO : Envío de informe técnico de revisión documental al EsIA categoría II, titulado "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE LOTE MD-1".

FECHA : 03 de mayo de 2023.



Por este medio damos respuesta al Memorando DEEIA-0288-2704-2023, a través de las observaciones plasmadas en el informe técnico N° DSH-DCS-026-2023, una vez revisada la información presentada para el EsIA categoría II, que tendrá el proyecto titulado: "LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE LOTE MD-1", a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

Sin otro particular, nos suscribimos


JJ/are

Stamp of the Directorate of Environmental Impact Evaluation. The stamp includes the text: REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL, MINISTERIO DE AMBIENTE, DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, and RECIBIDO. It also contains handwritten information: Por: , Fecha: 04/05/2023, and Hora: 11:28 am.

"LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE LOTE MD-1".

INFORME TÉCNICO No. DSH-DCS-026-2023

**REVISIÓN DEL EIA DEL PROYECTO DENOMINADO
“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE LOTE MD-1”**

DATOS GENERALES

Nombre y categoría del proyecto:	LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE LOTE MD-1, Categoría II
Nombre del promotor:	HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
Fecha del Informe:	03/05/2023
Ubicación del proyecto:	Corregimiento de Puerto Caimito, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste.
Nombre y No. de la Cuenca donde se ubica el proyecto:	Cuenca hidrográfica 140 Río Caimito.

OBJETIVO

Dar respuesta MEMORANDO-DEEIA-0288-2704-2023, en la cual se solicita comentarios al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE LOTE MD-1**”, dentro de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Mediante PROVEIDO DEIA 073-2504-2023 de 25 de abril de 2023 se admite la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE LOTE MD-1**”, promovido por HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

El Proyecto: “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE LOTE MD-1**” consiste en la limpieza de la capa vegetal de la superficie precitada que tiene el terreno del proyecto compuesta por bosque latifoliado mixto secundario con desarrollo intermedio, y sectores que presentan malezas y vegetación pionera en estado de sucesión como rastrojo joven.

En esta superficie se realizará la nivelación del terreno mediante un movimiento de tierra lo que incluirá la tala rasa, que implica la remoción de la corteza superficial que incluye raíces, troncos y hojarascas, como también el corte del terreno a fin de llevar a cabo la nivelación, incorporando material en el mismo para nivelar espacios que así lo requieran.

La finalidad de este procedimiento de adecuación de terrenos, es dejar el mismo preparado para que en un futuro próximo, quienes lo adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial, para lo cual deberán someter a aprobación los estudios de impacto ambiental respectivos.

El presupuesto aproximado para esta obra es de B/. \$425,000.00.

DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS BAJO ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

Dentro del polígono del proyecto no se encuentra cuerpo hídrico según el EsIA, en el mismo documento se menciona el uso de agua para mitigar partículas de polvo, sin definir su fuente de extracción.

ANÁLISIS TÉCNICO

En la página 10, en el punto 2.3. **Una síntesis de las características del área de influencia del proyecto obra o actividad:** Se Menciona “**No hay cursos de agua significativos, la escorrentía superficial cuando llueve discurre por un pequeño sistema de drenaje pluvial estacional, es decir no hay un cuerpo de agua permanente tal, como una quebrada o arroyo, sino más bien, pequeñas depresiones del terreno por las cuales discurren las aguas durante la estación lluviosa**”, basados en lo anteriormente plasmado en este EsIA, se deben proteger los cuerpos hídricos sean de tipo estacionales o permanentes.

Para la página 53, en el punto 5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros): Se expresa en el punto –Agua

“La provisión de agua para consumo se dará a través de envases de 5 galones de agua potable que serán obtenidos en comercios en el distrito de La Chorrera o ciudad de Panamá y serán trasladados al sitio de obras. También se utilizará agua no potable para las labores de riego en temporada seca, mediante carros cisterna que deberán contar con el permiso de extracción de fuente autorizada por el Ministerio de Ambiente previamente. Se requerirá agua para limpieza de calles de ser requerido. Se estima utilizar agua para control de polvo durante las operaciones de relleno, además para lograr el contenido de humedad óptimo en el proceso de compactación del material para el relleno. También se utilizará agua para los primeros 2 meses de instalada la hidrosiembra proyectada a instalarse en los taludes para el control de erosión. El volumen estimado es de 1,275,000 galones de agua. La fuente de donde se extraerá por el momento se desconoce, ya que no se han suscrito las contrataciones del servicio de provisión de agua no potable mediante carros cisternas.”. Reiterar al promotor que deberá tramitar y obtener el permiso de uso de agua ante el Ministerio de Ambiente. Donde indicara la demanda de agua requerida, su uso y la fuente propuesta para la extracción.

En la misma página 63, en el punto 6.6. Hidrología: Se menciona “El lote MD-1, no cuenta con curso alguno de agua fluvial, charco, manantial u ojo de agua, exceptuando algunas zanjas que permanecen secas desde finales del invierno hasta los meses de mayo o junio siguiente”, De acuerdo a lo señalado explicar que manejo se le dará a las zanjas dentro del polígono del proyecto, considerando el manejo de los drenajes del mismo.

CONCLUSIONES

En el EsIA se menciona que “DENTRO DEL POLIGONO DEL PROYECTO NO HAY CURSOS DE AGUA SIGNIFICATIVOS”, esto se evidencio a través de la imagen satelital generada. En el mismo Documento se describe la necesidad de agua no potable para la fase de operación del proyecto, sin describir la demanda y la fuente de extracción del recurso hídrico. **Por lo cual solicitamos se aclare esta información.**

RECOMENDACIONES

Luego de revisar y analizar el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DE LOTE MD-1**”, y con énfasis en nuestra área de competencia, consideramos necesario el cumplimiento de las normas descritas a continuación:

- Para la mitigación de partículas de polvo, se debe cumplir con el Decreto Ley N°35 de 22 de septiembre de 1966, el cual ordena presentar la solicitud de uso de concesión de agua posterior a la aprobación del EsIA, con el fin de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, la normativa completaría utilizada para el trámite de la concesión de agua; Decreto Ejecutivo N°70 del 27 de julio de 1973, “Por el cual se reglamenta el Otorgamiento de Permisos y Concesiones para Uso de Aguas y se determina la Integración y Funcionamiento del Consejo Consultivo de Recursos Hidráulicos”. Resolución AG-0494-2005 del 13 de septiembre de 2005, “Por la cual se modifica la resolución AG-0145-2004”, por la cual se establece los requisitos para solicitar concesiones transitorias o permanentes para derecho de uso de aguas y se dictan otras disposiciones; y se deja sin efecto la resolución AG-0191-2005 “mini hidroeléctricas”.

Preparado por:


Aris R. Escobar

Ingeniero Agrícola con Orientación en
Manejo de Cuencas Hidrográficas y Maestría
en Ciencias Agrícolas con Especialización en
Manejo de Recursos Naturales.

Revisado por:


Joel J. Jaramillo

Jefe Encargado del Departamento de
Conservación de Suelo.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA

ARIS R. ESCOBAR B.
MGTER EN C. AGRICOLAS
C/ESP. EN M. DE REC. NAT.
IDONEIDAD: 4.556-02-M13 *

35
Mo. JDS
Luis
DEJA
MINISTERIO DE AMBIENTE

Panamá, 03 de mayo de 2023
DIPA - 134 - 2023

Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho

Ingeniero Domínguez:

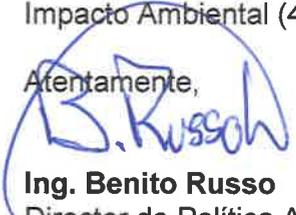
Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0288-2704-2023, ha sido revisado el capítulo 11 sobre ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto “**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1**”, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto fue presentado. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económico) resultan positivos, por lo que consideramos que **puede ser ACEPTADO**. En el siguiente cuadro se muestran los resultados de los indicadores de viabilidad estimados por el Departamento de Economía Ambiental:

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	3,458,573.10	VANE > 0	Se acepta
RBC	2.23	RBC > 1	Se acepta
TIRE	31.53%	TIRE > 10 %	Se acepta

Para la estimación de estos indicadores, el valor monetario de los impactos relacionados con afectación de cobertura vegetal y fauna silvestre, fueron extendidos a todo el horizonte de tiempo del proyecto como se muestra en el cuadro anexo. Por tanto, queda a consideración del consultor realizar estos ajustes para el expediente digital del proyecto y revisar el monto global de inversión del proyecto ya que no coincide con el indicado en la página 59 del Estudio de Impacto Ambiental (425,000.00 balboas).

Atentamente,


Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental
BR/Ej



4/MAY/2023 14:05:00

ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Beneficios	0.00	702,852.20	702,852.20	702,260.00	400,000.00	1,639,000.00	1,639,000.00	1,639,000.00	1,639,000.00	1,639,000.00
Ingresos de ventas de macrolotes						1,239,000.00	1,239,000.00	1,239,000.00	1,239,000.00	1,239,000.00
Restauración y/o recuperación del área		592.20	592.20							
Incremento del valor de la tierra y CUS		400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00
Incremento de la economía regional y nacional		302,260.00	302,260.00	302,260.00						
Costos	2,474,021.49	130,736.29	85,249.58	36,465.50	36,465.50	36,465.50	34,261.50	34,261.50	34,261.50	34,261.50
Costos de inversión	2,418,393.53	75,108.33	29,621.62							
Costos de operación y mantenimiento	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00				
Costos de gestión ambiental	1,404.00	1,404.00	1,404.00	1,404.00	1,404.00	1,404.00				
Pérdida de la capa vegetal	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00
Pérdida potencial forestal del bosque	12,911.50	12,911.50	12,911.50	12,911.50	12,911.50	12,911.50	12,911.50	12,911.50	12,911.50	12,911.50
Afectación de la fauna silvestre	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
Erosión de suelos	2,321.46	2,321.46	2,321.46							
Incremento de la sedimentación	131.49	131.49	131.49							
Dism. de la calidad del aire por gases /olores	4,211.76	4,211.76	4,211.76							
Dism. de la calidad del aire por polvo, humo	1,707.75	1,707.75	1,707.75							
Disminución de calidad acústica	1,710.00	1,710.00	1,710.00							
Increm. y afectación del flujo vehicular	9,080.00	9,080.00	9,080.00							
FLUJO NETO	-2,474,021	572,116	617,603	665,795	363,535	1,602,535	1,604,739	1,604,739	1,604,739	1,604,739
INDICADORES										
VANE (10%) =	3,458,573.10									
RBC =	2.23									
TIRE =	31.53%									

DEPARTAMENTO DE EVÁLUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de abril de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-2023

Licenciado
CARLOS RUMBO
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil
E.S.D.

Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección General

RECIBIDO

FIRMA:

FECHA:

Carlo Rumbo
2/5/23 Hora: 11:45

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**.

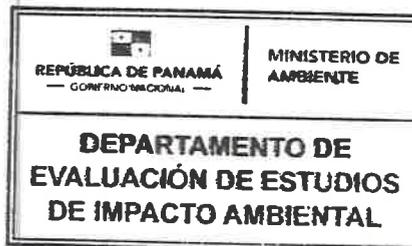
Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**
Fecha de Tramitación (MES): ABRIL
Fecha de Tramitación (AÑO):2023

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Analilia Castillero P.
ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/jds



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0955

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de abril de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-2023

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

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**
Fecha de Tramitación (MES): ABRIL
Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/jds




28 ABR 2023 2:54 PM
AMBIENTE - MINISA


Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 300-0255

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de abril de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-2023

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

Respetada Licenciada Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**
Fecha de Tramitación (MES): ABRIL
Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/jds




RECIBIDO
28-04-23
Argentina
11.29 a.o.

Abrook Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de abril de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-2023

Arquitecta
LOURDES DE LORÉ
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
E.S.D.

Respetada Arquitecta De Loré:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**
Fecha de Tramitación (MES): ABRIL
Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/ds




INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y
CENSOS
— GOBIERNO NACIONAL —
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Nº. De Control: 102-E
Fecha: 28/4/2023
Redibido por: Yanetha J. G. V. / ds

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de abril de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-2023

Licenciada
LINETTE MONTENEGRO
Unidad Ambiental
Ministerio de Cultura
E.S.D.

Respetada Licenciada Montenegro:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**.

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**
Fecha de Tramitación (MES): ABRIL
Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

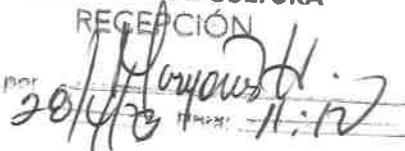

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental.



DDE/ACP/mcg/jls

MINISTERIO DE CULTURA
RECEPCIÓN

Recibido por
Fecha


20/4/23 11:12

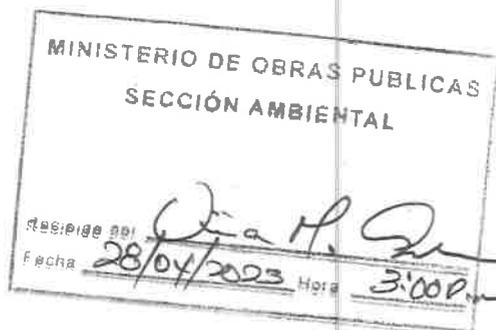
Aibbrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de abril de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-2023

Licenciada
VIELKA GARZOLA
Unidad Ambiental
Ministerio de Obras Públicas
E.S.D.



Respetada Licenciada Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**
Fecha de Tramitación (MES): ABRIL
Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/ids



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tels: (507) 500-0955

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de abril de 2023
DEIA-DEEIA-UAS-0106-2704-2023

Alcalde
TOMÁS VELÁSQUEZ
Municipio de La Chorrera
E.S.D.

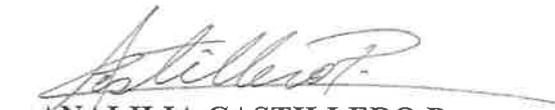
Honorable Alcalde Velásquez:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**.

Tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**
Fecha de Tramitación (MES): ABRIL
Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/ids


MUNICIPIO DE LA CHORRERA
RECIBIDO
FECHA: 3/5/23
HORA: 8:33am
FIRMA: Roxera

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE
AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE
EVALUACIÓN DE ESTUDIOS
DE IMPACTO AMBIENTAL

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

27
fajana
DEIA
MIAMBIENTE
4/MAY/2023 10:59AM

R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0288-2704-2023

PARA: **KARIMA LINCE**
Directora Encargada de Seguridad Hídrica



DE: **DOMINGO DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de EsIA
FECHA: 27 de abril de 2023

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): abril

DDE/ACP/jds/mdg
[Handwritten signature]



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0288-2704-2023

PARA: VICTOR CADAVID
Director de Forestal

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Envío de EsIA
FECHA: 27 de abril de 2023

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): abril

DDE/ACP/jds/mdg
mdg



Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0288-2704-2023

PARA: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental.



DE: DOMIELUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Verificación de Coordenadas

FECHA: 27 de abril de 2023



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado: “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**, la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Topografía, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación WGS84 y se ubican en la carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota.

Nota:

- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

DDE/ACP/jcs/mdg


REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Uparde</u>	
Fecha: <u>28-4-2023</u>	
Hora: <u>11:30</u>	

Aibbrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0288-2704-2023

PARA: **JOSÉ VICTORIA**
Director Encargado de Áreas Protegidas y Biodiversidad

DE: **DOMELUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de EsIA
FECHA: 27 de abril de 2023



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): abril

DDE/ACP/jds/mdg

irma
28/4/23

Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

22

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0288-2704-2023

PARA: YOLANIS CASTRO
Directora Regional de Panamá Oeste

DE: DOMLUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Envío de EsIA
FECHA: 27 de abril de 2023

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Unidades Ambientales consultadas: MIVIOT, IDAAN, MINSA, MICULTURA, MOP, SINAPROC, ALCADÍA DE LA CHORRERA.

Adjunto copia digital (CD) de EsIA.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): abril

DDE/ACP/jds/mdg

maylin
28/04/23
11:10

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

21

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0288-2704-2023

R

PARA: BENITO RUSSO
Director de Política Ambiental

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de EsIA
FECHA: 27 de abril de 2023



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**, a desarrollarse en el corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-071-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2023

Fecha de Tramitación (MES): abril

DDE/ACP/jds/mdg
p mdy

28/4/23
11:36 am

Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
PROVEIDO DE LA 073-2504-2023
DE 25 DE ABRIL DE 2023

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.** a través de representante la señora **MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA**, con número de cédula 8-91-96 presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”**

Que en virtud de lo antedicho, el día 18 de abril de 2023, la señora **MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1.”** ubicado en provincia de Panamá Oeste, distrito de La Chorrera, corregimiento de Puerto Caimito, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **ASESORÍA AMBIENTAL Y ECODesarrollo, S.A.** persona jurídica debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la resolución **IRC-011-2011**.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

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

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

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del EsIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 25 de abril 2023, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”** por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MIAMBIENTE

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II del proyecto denominado **“LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”** promovido por la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 25 días del mes de abril del año dos mil veintitrés (2023).

CÚMPLASE,



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE ADMISIÓN

REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO:	18 DE ABRIL DE 2023
FECHA DE INFORME:	25 DE ABRIL DE 2023
PROYECTO:	LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1.
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
CONSULTORES:	ASESORÍA AMBIENTAL Y ECODESARROLLO, S.A. (IRC-011-2011)
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PUERTO CAIMITO.

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en Se realizará la limpieza de la capa vegetal de la superficie que tiene el terreno del proyecto compuesta por bosque latifoliado mixto secundario con desarrollo intermedio, y sectores que presentan malezas y vegetación pionera en estado de sucesión como rastrojo joven. En esta superficie se realizará la nivelación del terreno mediante un movimiento de tierra lo que incluirá la tala rasa, que implica la remoción de la corteza superficial que incluye raíces, troncos y hojarascas, como también el corte del terreno a fin de llevar a cabo la nivelación, incorporando material en el mismo para nivelar espacios que así lo requieran. La finalidad de este procedimiento de adecuación de terrenos, es dejar el mismo preparado para que en un futuro próximo, quienes lo adquieran puedan llevar a cabo algún tipo de proyecto residencial o comercial, para lo cual deberán someter a aprobación los estudios de impacto ambiental respectivos.

III. FUNDAMENTO DE DERECHO

Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

IV. VERIFICACION DE CONTENIDO

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

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

Luego de revisado el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado: "**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1.**", se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el EsIA Categoría II del proyecto denominado: "**LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1.**", promovido por la sociedad **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**

Marianela Caballero
MARIANELA CABALLERO
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental



Analilia Castellero P.
ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Don Luis Domínguez E.
DOM LUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA II

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009

PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1.

PROMOTOR: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

UBICACIÓN: PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE PUERTO CAIMITO.

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-071-2023.

FECHA DE ENTRADA: 18 DE ABRIL DE 2023

REALIZADO POR CONSULTORES: ASESORÍA AMBIENTAL Y ECODESARROLLO, S.A.

REVISADO POR: MARIANELA CABALLERO.

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

	actividad			
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción/ejecución	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción del uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50, 000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		

8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA(S) Y RESPONSABILIDADES	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	X		
14	BIBLIOGRAFÍA	X		
15	ANEXOS	X		
SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD		SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.			X	NO APLICA

PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas.		X	NO APLICA
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	NO APLICA

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES – PERSONA JURÍDICA

Consultor Jurídico (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
ASESORIA AMBIENTAL Y ECODESARROLLO, S.A.	IRC-011-11	DEIA-ARC- 015-2021	✓		
Consultores principales responsables del EsIA					
René Chang Marín	IRC-075-2001	DEIA-ARC- 084-2020	✓		
Mónica Fuentes	IRC-098-2009	DEIA-ARC- 049-2020	✓		
Rita Chang Marín	DEIA-IRC-005- 2019	DEIA-ARC- 007-2022	✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: “LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1”				Categoría: II	
Ubicación: Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste.					
PROMOTOR					
HACIENDA EL LIMÓN, S.A					
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA PROMOTORA					
MANUELA ARIAS DE LA GUARDIA				Cedula: 8-91-96	
Observaciones:					

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

Consultores	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización
René Chang Marín	IRC-075-01	DEIA-ARC-084-2020
Mónica Fuentes	IRC-098-09	DEIA-ARC-049-2020
Rita Chang Marín	DEIA-IRC-005-19	DEIA-ARC-007-2022
Fernando Cárdenas	IRC-005-06	DEIA-ARC-031-2022
Javier Torres Vargas	IAR-098-00	DEIA-ARC-028-2022

Representante Legal: René Chang Marín

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

Nombre	Betina V. Botello V.
Firma	<i>Betina V. Botello V.</i>
Fecha de Verificación	19-04-2023

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Marianela Caballero
Firma	<i>Marianela Caballero</i>
Fecha de Verificación	19-04-2023



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
N° =125-2023

PROYECTO: LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD-1

PROMOTOR: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.

UBICACIÓN: PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE LA CHORRERA, CORREGIMIENTO DE
PUERTO CAIMITO

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 18 MES ABRIL AÑO 2023

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

Entregado por: (Usuario)

Nombre: Ritz Changmarín

Cedula: 6-700-1544

Correo: rita@deconsultapanamá.com

Teléfono: 809-6900

Firma: [Firma]

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: MARIANELA CABALLERO

Firma: [Firma]

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: ANALILIA CASTILLERO P

Firma: [Firma]

ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL CAT II
LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL

PROMOTOR: HACIENDA EL LIMÓN, S.A.
COSTA VERDE, CORREG. PUERTO
RIMITO, DIST. LA CHORRERA
PROV. PANAMÁ OESTE



Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

70255

Información General

Hemos Recibido De DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, SA. / 155709549-2-2021 DV 30 **Fecha del Recibo** 2023-4-18

Administración Regional Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Oeste **Guía / P. Aprov.**

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Slip de deposito No. B/. 1,250.00

La Suma De MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 **B/. 1,250.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00

Monto Total B/. 1,250.00

Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT. 2 SLIP-120050972

Día	Mes	Año	Hora
18	04	2023	01:03:38 PM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1



MINISTERIO DE AMBIENTE

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 218356

Fecha de Emisión:

18	04	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

18	05	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

HACIENDA EL LIMON, S.A.

Representante Legal:

MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA

Inscrita

Tom o	Folio	Asiento	Rollo
			490
Ficha	Imagen	Documento	Finca
104910	524		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Admir Jento
Jefe de la Sección de Tesorería.





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2023.03.10 10:09:03 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95335/2023 (0) DE FECHA 03/09/2023.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) LA CHORRERA CÓDIGO DE UBICACIÓN 8617, FOLIO REAL Nº 794 (F)
LOTE 5A, CORREGIMIENTO PUERTO CAIMITO, DISTRITO LA CHORRERA, PROVINCIA PANAMÁ.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1657 ha 4100 m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE
1217 ha 2328 m² 85.720 dm² ----- NÚMERO DE PLANO: PLANO: 86-24603.
CON UN VALOR DE TREINTA BALBOAS CON SESENTA Y UNO (B/.30.61) Y UN VALOR DEL TERRENO DE
VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS (B/.24,350.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

SERVICIOS FIDUCIARIOS Y GENERALES GALA, S.A. (EN ESPAÑOL) O GALA TRUST AND MANAGEMENT SERVICES,
INC. (EN INGLES) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA PARA IMPULSAR EL PROYECTO INMOBILIARIO QUE SE
LLEVA A ACABO SOBRE LA PROPIEDAD AMPARADO BAJO UN PLAN MAESTRO DE DESARROLLO CON UNA
DURACION DE 5 AÑOS ACTUANDO GALA TRUST AND MANAGEMENT SERVICES, INC. COMO FIDUCIARIA. ---
INSCRITO A FID 2342, ASIENTO 87091 TOMO 2012 ADICIONADO POR EL ASIENTO 111546 TOMO 2012 DEL
DIARIO, EL 08/24/2016, EN LA ENTRADA 369728/2016

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

QUE NO HAY ENTRADAS EN PROCESO.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 10 DE MARZO DE
2023 10:05 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE
PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1403952439**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: FD51078F-969B-4346-A0CC-484E7E5BC94F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Diego
Herrera Dutari

NOMBRE USUAL: **Diego Herrera Dutari**
 FECHA DE NACIMIENTO: 12-JUL-1969
 LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
 SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: **B+**
 EXPEDIDA: 01-MAR-2021 EXPIRA: 01-MAR-2036

8-311-301

Yo, Licdo. Erick Barceta Chambers, Notario Público Octavio del Cirujito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 9-711-594

CERTIFICÓ:

Que hemos comparecido debidamente y auténticamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

22 MAR 2023

Panamá


 Licdo. Erick Barceta Chambers
 Notario Público Octavio





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA JONES CASTILLO
FECHA: 2023.03.09 14:16:46 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Gladys E. Jones

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA CON VISTA A LA SOLICITUD

95344/2023 (0) DE FECHA 09/03/2023

QUE LA SOCIEDAD

GALA TRUST AND MANAGEMENT SERVICES, INC. (EN INGLÉS), SERVICIOS FIDUCIARIOS Y GERENCIALES GALA, S.A. (EN ESPAÑOL)

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 75941 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 12 DE AGOSTO DE 1981

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: MARIO JULIO GALINDO HEURTEMATTE

SUSCRIPTOR: JAIME ALBERTO ARIAS

DIRECTOR / PRESIDENTE: DIEGO HERRERA DUTARI

DIRECTOR / SECRETARIO: JOSE LUIS SOSA GARCIA DE PAREDES

DIRECTOR SUPLENTE: DIEGO ALONSO DE LA GUARDIA PORRAS

DIRECTOR SUPLENTE: RAMON RICARDO ARIAS PORRAS

DIRECTOR / TESORERO: BEATRIZ DEL CARMEN CABAL CHEN DE ALVARADO

AGENTE RESIDENTE: GALINDO, ARIAS Y LOPEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE

DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: EN AUSENCIA DE ESTE LA OSTENTARA EN SU ORDEN, EL VICE-PRESIDENTE, SI LO HUBIERE, EL TESORERO O EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 150,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL SOCIAL ESTARA REPRESENTADO POR CIENTO CINCUENTA MIL DOLARES 150,000.00 DIVIDIDO EN CIENTO CINCUENTA MIL ACCIONES CON UN VALOR NOMINAL DE UN DOLAR 1.00 CADA UNA. TALES CERTIFICADOS SERAN EMITIDOS EN FORMA NOMINATIVA SOLAMENTE
ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

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

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER A FAVOR DE ROBERTO ANTONIO DE ARAUJO LOPEZ, DIEGO HERRERA DUTARI, SALOMON JOSEPH BEHAR SETTON Y EDGAR IVAN HERRERA SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA 10733 DE 18 DE JULIO DE 2017 NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL DE ADMINISTRACION

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 9 DE MARZO DE 2023 A LAS 2:15 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403952450



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B0151114-0170-42D9-A269-8F56459B67DF
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Panamá, 17 de marzo de 2023.

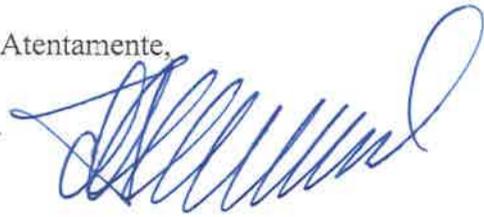
SU EXCELENCIA
MILCÍADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE
E.S.D.

Estimado Sr. Ministro:

La presente tiene la finalidad de comunicarle que nuestra empresa **GALA TRUST AND MANAGEMENT SERVICES INC.**, persona jurídica inscrita en el Registro Público de Panamá en el Folio No 75941 concede su autorización para que la empresa **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.** persona jurídica inscrita en el Registro Público de Panamá en el Folio No 263548, cuya Representante Legal es la Sra. Manuela Arias de De La Guardia realice la limpieza y nivelación del lote MD-1, ubicado dentro del macro proyecto Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Esta obra se realizará en la Finca No 794, propiedad a título fiduciario, de la empresa **GALA TRUST AND MANAGEMENT SERVICE INC.** (inglés) Servicios Fiduciarios y Gerenciales **GALA** (español) que represento.

Sin otro particular por el momento, me suscribo de Ud.

Atentamente,


DIEGO HERRERA DUTARI
Cédula: 8-311-3101
Representante Legal
Gala Trust and Management Services Inc.



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

CERTIFICO:

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

Panamá, 14 ABR 2023
 Testigos  Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GERTRUDIS BETHANCOURT GUZMAN
FECHA: 2023.03.02 09:53:37 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Gertrudis de Guzmán

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA CON VISTA A LA SOLICITUD 83590/2023 (0) DE FECHA 03/02/2023 QUE LA SOCIEDAD

HACIENDA EL LIMON S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 263548 (S) DESDE EL VIERNES, 24 DE JULIO DE 1964
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: LUPITA CALDERON DE LEWIS
SUSCRIPTOR: JUAN BAUTISTA ARIAS ARIAS

- DIRECTOR: IGNACIO MANUEL ARIAS YANIZ
- DIRECTOR: MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA
- DIRECTOR: JAIME ALBERTO ARIAS CALDERON
- DIRECTOR: REBECCA ARIAS THOMPSON
- DIRECTOR: JOSE RAMON ARIAS
- DIRECTOR: JUAN ARIAS ZUBIETA
- DIRECTOR: DEBORAH ARIAS DE ARIAS
- DIRECTOR: IDA DE LOURDES ARIAS VALLARINO DE OBEDIENTE
- DIRECTOR: GUILLERMO ARIAS THOMPSON
- PRESIDENTE: MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA
- VICEPRESIDENTE: REBECA ARIAS THOMPSON
- TESORERO: IGNACIO MANUEL ARIAS YANIZ
- SECRETARIO: IGNACIO MANUEL ARIAS YANIZ
- SUBSECRETARIO: TATIANA FABREGA DE VARELA

AGENTE RESIDENTE: GALINDO ARIAS Y LOPEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL
EL CAPITAL SOCIAL SERA DE NOVECIENTAS (900) ACCIONES, TODAS LAS CUALES SERAN SIN VALOR NOMINAL O PAR.

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

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

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 2 DE MARZO DE 2023A LAS 9:33 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403939950



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: F9997C47-5926-43B6-867B-3DBCABA20923
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Manuela Clotilde
Arias Zubieta de De La Guardia

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 13-SEP-1938
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: F TIPO DE SANGRE: B+
EXPEDIDA: 14-MAR-2022 EXPIRA: 14-MAR-2052



8-91-96



Manuela Clotilde Arias Zubieta de De La Guardia

Yo Lcdo. Erick Barcía Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la
Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

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

22 MAR 2023

Panamá

Erick Barcía Chambers

Lcdo. Erick Barcía Chambers
Notario Público Octavo

Panamá, 20 de marzo de 2023.



SU EXCELENCIA
 MILCIÁDES CONCEPCIÓN
 MINISTRO DE AMBIENTE
 E.S.D.

Sirva la presente, para remitir a su Despacho, para la evaluación respectiva, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto **LIMPIEZA Y NIVELACIÓN DEL LOTE MD1** al tenor del Artículo 38 del Capítulo I del Título V del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, y con las modificaciones del Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y demás decretos modificatorios.

a-La empresa **HACIENDA EL LIMÓN, S.A.**, es una sociedad anónima organizada de conformidad con las leyes de la República de Panamá registrada en el Folio doscientos sesenta y tres mil quinientos cuarenta y ocho (263548), de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público. La misma se encuentra actualmente vigente. El documento que me permito remitir a su Despacho, consiste en un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, que se estructura de acuerdo con la tabla de contenidos del Artículo 26 del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, y con las modificaciones del Decreto Ejecutivo No 155 de 5 de agosto de 2011 y demás decretos modificatorios. Consta de un Resumen Ejecutivo, además de todos los contenidos generales, Anexos y documentación técnica y jurídica de sustento. Contiene un total de 269 páginas o fojas.

b-Se define como un proyecto de construcción que consiste en labores de limpieza y nivelación de terreno en Costa Verde, específicamente se utilizará la parcela MD1 con una superficie de 4.226 has.

c-El proyecto forma parte del Plan Maestro Costa Verde, aprobado mediante Resolución No.128-2012 del 27 de marzo de 2012 del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. Las obras se llevarán a cabo en la Finca No 794, inscrita en el Tomo No 15, Folio No 198 propiedad de la empresa Gala Trust and Management Service, INC. inscrita en el Registro Público de Panamá en el Folio No 75941, cuyo Representante Legal otorgó su autorización para utilizar la propiedad para el proyecto y presentar el estudio.

d-El proyecto está ubicado en Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste.

e-El Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, ha sido elaborado por la empresa Asesoría Ambiental y Ecodesarrollo, S.A con Registro vigente en MIAMBIENTE No IRC-011-2011.

f- Actualmente atendemos en nuestras oficinas ubicadas en Calle 50, Plaza Guadalupe 1er Piso, Apartado 0830-00056, Teléfono: 270-2012/13, correo electrónico: rita@aeconsultpanama.com, ritachangmarin@yahoo.es y alejandrom@costaverde.com.pa, siendo estas las direcciones en las que se desea recibir notificaciones.


MANUELA ARIAS DE DE LA GUARDIA.
REPRESENTANTE LEGAL
HACIENDA EL LIMÓN, S.A



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

CERTIFICO:

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

Panamá,

14 ABR 2023

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Majonela Caballero</i>
Fecha:	<i>18-04-2023</i>
Hora:	<i>1:37 P.M.</i>