

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	22 DE NOVIEMBRE DE 2023.	
NOMBRE DEL PROYECTO:	LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DE TERRENO	
PROMOTOR:	ALEXANDER LAUHLIN LIVINGSTON SINGER	
CONSULTORES:	JOSÉ CERRUD	IRC – 030 – 2020
	ABAD A. AIZPRUA	IRC – 041 – 2007
UBICACIÓN:	SECTOR DE LA CAMARONERA, CORREGIMIENTO DE LLANO CATIVAL, DISTRITO DE MARIATO, PROVINCIA DE VERAGUAS, REPÚBLICA DE PANAMÁ.	

II. ANTECEDENTES

El día 13 de octubre del 2023, el Señor **ALEXANDER LAUHLIN LIVINGSTON SINGER**, hombre de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 8-996-1773, con domicilio en Villa Livingston, Calle Playa Reina, Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas, localizable en los teléfonos celulares (507) 6614-9643 y 6745-3556, e-mail *nenos2506@gmail.com*, actuando en calidad de promotor y representante legal, presentó ante el Ministerio de Ambiente para su respectiva evaluación el Estudio de Impacto Ambiental (Es.I.A), Categoría I, denominado **“LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DE TERRENO”**, ubicado en el sector de la camaronera, Corregimiento de Llano Catival, Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas, República de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **JOSÉ CERRUD** y **ABAD AIZPRUA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones **DEIA No. IRC-030-2020** y **No. IRC-041-2007** respectivamente.

Que, de acuerdo con el Es.I.A., el proyecto consiste en la limpieza de la cobertura vegetal y adecuación (corte y nivelación) dentro de un área de 42 ha + 9,381 m² (Área de proyecto), ubicada en (INMUEBLE) MARIATO Código de Ubicación 9B06, Folio Real No. 45623 (F) Corregimiento de Llano Catival, Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas. Para lograr lo antes señalado el proyecto pretende mover un aproximado de 7,000 m³ de material pétreo (tierra y tosca) del propio lugar (elevación o cerros existentes) con el fin de adecuar el terreno para mejorar las acciones agropecuarias y forestales a desarrollar en un futuro en el terreno.

Cabe destacar que, dentro del área mencionada anteriormente, 42 ha + 9,381 m² (Área de proyecto), existen áreas de protección como bosque secundario, bosque de manglar y de protección a drenaje pluvial, lo cual hace que el área efectiva del proyecto sea de **33 ha + 6,104 m²** (donde se realizará la limpieza).

El Proyecto tendrá una inversión aproximada de setenta y cinco mil dólares (USD\$. 75,000.00), lo cual incluye permisos de construcción, contrato de construcción y los costos de la gestión Ambiental.

El proyecto se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas UTM (Datum WGS-84), según el Es.I.A. presentado:

Tabla 1: Coordenadas de Ubicación UTM (DATUM WGS-84)

Nº	ESTE	NORTE	Nº	ESTE	NORTE
1	498961.37	847164.09	21	498436.66	847680.74
2	498952.64	847159.59	22	498518.45	847707.34
3	498936.89	847152.65	23	498529.55	847750.63
4	498855.25	847116.68	24	498553.95	847805.39
5	498736.20	847061.05	25	498567.73	847822.27
6	498614.26	847005.25	26	498575.39	847831.66
7	498522.79	846963.54	27	498605.65	847847.46
8	498408.51	846910.50	28	498621.14	847849.61
9	498397.91	846904.73	29	498623.85	847849.49
10	498348.56	847009.69	30	498654.42	847848.13
11	498305.74	847104.51	31	498686.26	847851.99
12	498267.28	847194.42	32	498728.08	847851.31
13	498246.93	847237.34	33	498748.36	847852.90
14	498226.49	847280.18	34	498741.76	847808.80
15	498203.70	847341.88	35	498736.96	847707.94
16	498161.95	847429.39	36	498746.27	847651.95
17	498121.64	847512.91	37	498780.78	847491.78
18	498216.10	847563.71	38	498821.46	847389.43
19	498316.33	847613.43	39	498860.38	847300.97
20	498367.51	847636.66	40	498943.23	847186.57

Fuente: Promotor (Es.I.A.)

Las áreas de protección del proyecto (Área de protección de drenaje pluvial, bosque secundario y bosque de manglar) abarcan las siguientes coordenadas de ubicación:

Tabla 2: Coordenadas de Ubicación UTM (DATUM WGS-84) de Áreas de Protección

Nº	ESTE	NORTE	Nº	ESTE	NORTE
1	498961	847164	18	498579	847794
2	498952	847159	19	498607	847812
3	498936	847152	20	498367	847636
4	498855	847116	21	498436	847680
5	498732	847331	22	498518	847707
6	498653	847653	23	498529	847750
7	498654	847848	24	498553	847805
8	498686	847851	25	498567	847822
9	498728	847851	26	498530	847564
10	498748	847852	27	498549	847463
11	498741	847808	28	498645	847198
12	498736	847707	29	498621	847190

13	498746	847651	30	498507	847477
14	498780	847491	31	498493	847540
15	498821	847389	32	498497	847666
16	498860	847300	33	498451	847659
17	498943	847186	34	498391	847625

Fuente: Promotor (Es.I.A.)

Cabe destacar que las coordenadas presentadas en la “*Tabla N°1: Coordenadas de Ubicación UTM (DATUM WGS-84)*” abarcan el área completa de la finca en donde se desarrollará el proyecto, 42 ha + 9,381 m², mientras que las coordenadas de la “*Tabla N°2: Coordenadas de Ubicación UTM (DATUM WGS-84) de Áreas de Protección*”, corresponden a las áreas de protección, dando un total de 9 has + 3,277 m². Debido a lo anteriormente descrito, el área efectiva del proyecto es de **33 has + 6,104 m²**.

Que, mediante **PROVEIDO DRVE-080-1610-2023** del 16 de octubre de 2023, (visible en las fojas 21 y 20 del expediente administrativo), MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Es.I.A, categoría I, del proyecto denominado “**LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DE TERRENO**” y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, se surtió el proceso de evaluación del referido Es.I.A, tal como consta en el expediente correspondiente.

Como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en el Ministerio de Ambiente – Dirección Regional de Veraguas, las cuales se enviaron para su respectiva verificación el día 16 de octubre de 2023; en tanto que la Dirección de Información Ambiental emitió sus comentarios el día 23 de octubre de 2023, mediante **GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0902-2023**, donde se generó un polígono de 42 ha + 9,381.04 m², el mismo se ubica desde el punto más cercano a 40 m de distancia aproximadamente del “Área de Recursos Manejados Golfo de Montijo” límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (visible en las fojas 24 y 25 del expediente administrativo).

Que, el día 20 de octubre de 2023, se realizó la inspección al área para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, Sección de Costas y Mares, Sección Forestal y Agencia del Distrito de Mariato del Ministerio de Ambiente, personal de la Autoridad De Los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), personal del equipo consultor y de parte del promotor. Posteriormente, el día **23 de octubre de 2023**, se emite el **Informe Técnico de Inspección No. 077-2023**.

Que, Mediante la nota DRVE-1097-2023, con fecha del 20 de octubre de 2023, se solicita la primera información aclaratoria (visible en las fojas 64 - 68 del expediente administrativo), de la cual se recibe respuesta el día 21 de noviembre de 2023 por parte del promotor (visible en las fojas 72 - 99 del expediente administrativo).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

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

Descripción del ambiente físico:

Según se describe en el Es.I.A, en lo que respecta a:

Caracterización del suelo: Según el Departamento de Ordenamiento Territorial de la Provincia de Veraguas, la zona donde se encuentra ubicada la finca con Folio Real No. 45623 con Código de Ubicación 9B06, actualmente no cuenta con código de zona, ni con un plan normativo (visible en la foja 7 del expediente administrativo). El área donde se pretende desarrollar el proyecto actualmente está en uso agropecuario y forestal (Pág. 44 del Es.I.A.).

Caracterización del área costera marina: El proyecto si bien es cierto colinda con áreas de manglar, señalando que dentro el terreno en la parte noreste existe un área con presencia de este ecosistema de manglar, todos los trabajos de limpieza, se desarrollarán en tierra firme, adicional, se encuentra alejado de la costa aproximadamente más de 2 km de distancia y del estero más cercano está a 450 metros lineales (acapice (a) del punto 6 de respuesta a nota aclaratoria, visible en la foja 97 del expediente administrativo)

Deslinde de la propiedad:

- Norte: CAMASA (Camaronera Mariato), Lorenzo Mendoza Ruiz, Alfredo Enrique Morales Diaz, Área Inadjudicable, Manglar en Llano Catival.
 - Sur: Hacienda El Palmar.
 - Este: Hacienda El Palmar, Alfredo Enrique Morales Diaz.
 - Oeste: Hacienda El Palmar, CAMASA (Camaronera Mariato), Plano No. 7495084520003.
- (Pág. 45 del Es.I.A.)

Topografía: De acuerdo al atlas nacional de la República de Panamá la región se caracteriza por tener estructuras geomorfológicas bien definidas, planas y onduladas; El polígono presenta una topografía generalmente plana en su mayoría (5% al 8%), por lo que el movimiento de tierra será poco (Pág. 46 del Es.I.A.).

Hidrología: El área del proyecto se ubica dentro de la Cuenca 122, denominada Cuenca Hidrográfica Ríos entre el San Pedro y el Tonosí, tiene como río principal al Río Quebro y drena hacia la vertiente del pacifico; esta cuenca tiene una extensión de 40.4 kilómetros y un área de 2,467 kilómetros cuadrados (Pág. 49 del Es.I.A.).

Dentro del área del proyecto no existen fuentes hídricas de agua llamasen, ojos de agua, quebradas o ríos, los cuales sean afectados con el desarrollo del proyecto, sin embargo, existe

una depresión natural del terreno, la cual, en época de invierno, se convierte en un drenaje pluvial de las aguas de lluvia que, por la topografía del terreno, se canalizan en esta depresión, por lo que no es una fuente hídrica permanente (fluvial). (punto 2 de respuesta a nota aclaratoria, visible en la foja 99 del expediente administrativo).

Descripción del ambiente Biológico:

Según se describe en el Es.I.A, en lo que respecta a:

Características de la Flora:

La vegetación en el polígono donde se desarrollará el proyecto es poco variada y se puede caracterizar como rastrojo, conformada por especies pioneras (gramíneas naturales), especies semileñosas de hoja ancha y crecimiento bajo (malezas), así como algunos árboles grandes dispersos (Pág. 54 del Es.I.A).

También, se encuentran bosques de mangle en la parte noreste de la finca, formación bosque latifoliado mixto secundario, el cual corresponde a la clasificación de Bosque Secundario Joven (BSJ) o Rastrojo (caracterizado por espacios o áreas con fuertes intervenciones antropogénicas con fines agropecuario, vegetación secundaria de desarrollo joven o pionera, con apariencia de transición, predominio de árboles de alturas bajas y arbustos) y el área de Pasto (corresponde a vegetación o especies características de las áreas de pastoreo, gramíneas, (pastos nativos) con malezas) (punto 7 de respuesta a nota aclaratoria, visible en la foja 96 del expediente administrativo).

Características de la fauna:

En el terreno objeto de estudio solo se observa fauna de importancia menor; no existen aquellas que se encuentran en peligro de extinción según la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES) (Pág. 65 del Es.I.A).

Se encontraron las siguientes especies: Aedes Aegyptis, ardilla común, ñeque, zarigüeya común, conejo muleto, carpintero cornirojo, loro moña amarilla, víbora x, borriguero común, entre otras (Pág. 65 - 66 del Es.I.A).

Descripción del ambiente Socioeconómico:

En el Es.I.A, se indica que la metodología utilizada para lograr la participación ciudadana, con respecto al desarrollo del proyecto, fue a través de encuestas, las cuales fueron aplicadas el día 19 de agosto de 2023, en donde veinte (20) personas del área de influencia (Mariato) participaron. Estas encuestas dieron como resultado lo siguiente:

- El 55 % de los encuestados son de género femenino y el 45%, género masculino.
- La población encuestada (100%) están de acuerdo con el desarrollo del proyecto debido a sus beneficios al sector, distrito y la provincia.

- El 100% de la población encuestada señala que el proyecto generara aportes positivos al sector, mejorando la economía del lugar debido a la mano de obra que está generando y generará cuando esté en funcionamiento.
 - El 30% de los encuestados evalúan que existirá una afectación a los recursos naturales, el otro 70% la cataloga que no habrá afectación a recursos naturales.
- (Pág. 72 – 75 del Es.I.A).

Una vez analizado y evaluado el Es.I.A, consideramos que el mismo cumplió con los requerimientos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, que reconoce que el proyecto genera impactos negativos de carácter no significativos y es responsable de atender adecuadamente el manejo de los impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto, por lo que se considera viable.

En adición a los compromisos adquiridos en el Es.I.A., Declaración Jurada, el informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

1. 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.
2. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
3. 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 etapas de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N°. 66 de 10 de noviembre de 1947, “Por la cual se aprueba el Código Sanitario”.
4. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE, Regional de Veraguas, después del primer mes de culminada la etapa de construcción, y operación hasta el abandono, presentar un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el Es.I.A., en el informe técnico de evaluación, y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados dos (2) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
5. Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de Indemnización Ecológica, de conformidad con la Resolución AG-0235-2003, por lo que contará con treinta (30) días hábiles para ello, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas establezca el monto a cancelar.
6. Cumplir con la Ley 41 del 1 de julio de 1998, “General del Ambiente de la República de Panamá”, en la cual se establece en el Título II, Capítulo I, Artículo 4 que: “son principios y lineamientos de la política nacional del

ambiente, dotar a la población, como deber del Estado, de un ambiente saludable y adecuado para la vida y desarrollo sostenible.”

7. Resuelto ARAP N° 07 de 8 de agosto 2008, por la cual se declara como Zona Especial de Manejo Marino-Costera la Zona sur de Veraguas, ubicada entre los distritos de Montijo, Soná y Mariato de la provincia de Veraguas.
8. Resuelto ARAP N° 01 de 29 de enero 8 de 2008 por medio del cual se establecen todas las áreas de humedales marino - costero, particularmente los manglares de la República de Panamá como zonas especiales de manejo marino- costero y se dictan otras medidas.
9. Resolución ADM/ARAP No. 058 del 22 de julio 2009, por la que se define el área de amortiguamiento para los predios colindantes con la zona marino costera dentro de las áreas declaradas de regularización y titulación masiva de tierras por el Programa Nacional de Administración de Tierras (PRONAT) y se dictan otras medidas.
10. Cumplir con el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966, por el cual se reglamenta el uso de las aguas. Entre otros aspectos, este decreto señala en su artículo 54, que es prohibido arrojar a las corrientes de agua de uso común, sean o no permanentes, o al mar, los despojos o residuos de empresas industriales, basuras, inmundicias u otras materias que las puedan contaminar o las haga nocivas para la salud del hombre, animales domésticos o peces.
11. Cumplir con las Normas de señalización y uso vial regidos por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre y el MIVIOT.
12. Régimen Municipal del Distrito de Mariato, referente al régimen impositivo para los permisos de construcción y sus concordantes.
13. Cumplir con el Decreto de Gabinete N°68 del 31 de marzo de 1970, el cual centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.
14. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 1 del 01 de marzo de 2023, el cual reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 “General del Ambiente”, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
15. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999. Mediante el cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. “Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido”.
16. Cumplir con la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947. “Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá”. (G.O. 10,467), modificado por la Ley 40 de 16 de noviembre de 2006.
17. Decreto Ejecutivo N° 306, por el cual se crea el Reglamento para control de ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
18. El promotor está obligado a evitar efectos erosivos en el suelo de los terrenos donde se va a construir, así como durante la operación del proyecto,

implementar medidas y acciones durante la fase de construcción y operación que controlen la escorrentía superficial de agua y transporte de sedimentos.

19. Implementar medidas para corregir, reducir y controlar las partículas suspendidas (polvo, humo, etc.), producto de las actividades durante las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto.
20. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto.
21. Cumplir con los Horarios de trabajo establecidos por el Ministerio de Trabajo.
22. El promotor del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.
23. 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, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
24. Si durante la etapa de construcción y operación del proyecto, al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente resolución el promotor decide abandonar la obra, deberá:
 - a. Comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
 - b. Deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente cuando iniciarán las obras del proyecto.
 - c. Cubrir los costos de mitigación, control y compensación no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

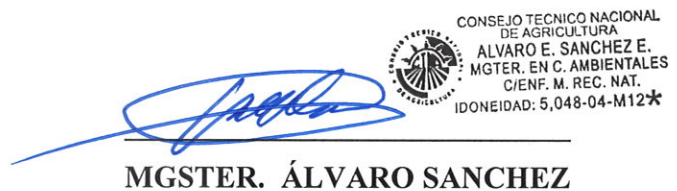
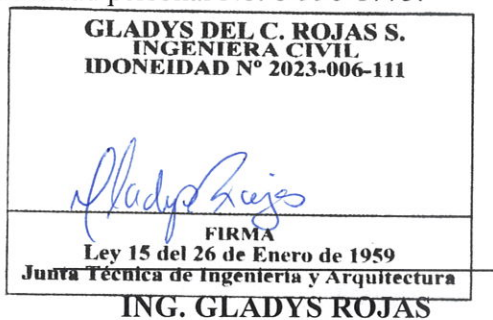
IV. CONCLUSIONES

- Una vez evaluado el Es.I.A., Declaración Jurada y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo de 2023, y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera **VIABLE** el desarrollo del proyecto **“LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DE TERRENO”**.
- Que el Es.I.A. en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o mediadas que no estén contempladas en el Es.I.A. aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023.
- Cumplir con las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.

Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el Es.I.A. Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“LIMPIEZA Y ADECUACIÓN DE TERRENO”** cuyo promotor es **ALEXANDER LAUHLIN LIVINGSTON SINGER**, con cédula de identidad personal No. 8-996-1773.



Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
– Regional de Veraguas

Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental – Regional de Veraguas

Julieta Fernández

ING. JULIETA FERNÁNDEZ
Directora Regional
MiAmbiente - Veraguas



JF/AS/gr