

Santiago de Veraguas, 29 de julio de 2024.

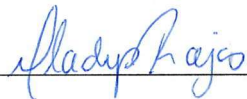
SEIA/102/2024

### INFORME SECRETARIAL

Por medio de la siguiente, se hace constar que el día 09 de julio de 2024 se recibe respuesta de la información aclaratoria del Es.I.A. categoría I del proyecto denominado “LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO”, lo cual permite continuar con el proceso de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental – Fase de Evaluación – Informe Técnico de Evaluación, el cual fue confeccionado el día 11 de julio de 2024. Sin embargo, debido a la falta de autorización de firma a la Directora Regional Encargada, la Lcda. Alejandra Blasser, al Informe Técnico de Evaluación se le colocará la fecha de 29 de julio de 2024, día en donde se autoriza firmar a la Lcda. Blasser.

Atentamente,

VoBo:



**Ing. Gladys Rojas**  
Técnica Evaluadora  
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental  
MiAMBIENTE / VERAGUAS



**Mgtr. Álvaro Sánchez**  
Jefe de Sección de Evaluación de Impacto Ambiental  
MiAMBIENTE / VERAGUAS

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL No.030-2024

I. DATOS GENERALES

FECHA:	29 DE JULIO DE 2024
NOMBRE DEL PROYECTO:	LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO
PROMOTOR:	ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A.
CONSULTORES:	FRANKLIN VEGA, IAR-029-2000 JOSÉ CERRUD, IRC-030-2020
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE SAN BARTOLO, DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS, REPÚBLICA DE PANAMÁ

II. ANTECEDENTES

Que, el promotor **ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A.**, debidamente inscrito en el Registro Público de la República de Panamá bajo el folio No. 155692778 (S), con domicilio en Panamá, Provincia de Panamá, cuya apoderada general es la Señora **PATRICIA ALVARINA FORJAN GERPE**, mujer, mayor de edad, nacionalidad española, con cédula de identidad personal E-8-130042, con residencia en la ciudad de Panamá, Corregimiento de San Francisco, Ciudad de Panamá, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (Es.I.A.), categoría I, denominado “**LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO**”.

Que, en virtud a lo antedicho, el día 13 de junio del 2024, la Señora **PATRICIA ALVARINA FORJAN GERPE**, mujer, mayor de edad, nacionalidad española, con cédula de identidad personal E-8-130042, con oficinas ubicadas en PH. Oceanía Business Plaza, Torre 1000, Of. 19 F, Corregimiento de San Francisco, Ciudad de Panamá, localizable mediante los teléfonos (+507) 6349-3881 y (+507) 6474-4007, e-mail *pforjan@ecoener.es*, actuando en calidad de representante legal de la sociedad **ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente para su respectiva evaluación el Estudio de Impacto Ambiental (Es.I.A), Categoría I, denominado “**LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO**”, a desarrollarse en la Servidumbre Pública correspondiente a un tramo de camino que conduce de la comunidad de San Bartolo hasta la comunidad de La Hueca Arriba, cuya ubicación general es el Corregimiento de San Bartolo, Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas, República de Panamá, elaborado bajo

**PROYECTO:** LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO  
**PROMOTOR:** ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A.



la responsabilidad de los consultores **FRANKLIN VEGA** y **JOSÉ CERRUD**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), mediante las resoluciones **No. IAR-029-2000**, y **No. IRC-030-2020**, respectivamente.

Que, de acuerdo con el Es.I.A., el Proyecto consiste en dos líneas de Transmisión Eléctrica de 40MW cada una, con proyecciones de ampliación en el futuro. Para la sustentación de las líneas se usarán 73 postes de hormigón de 14 metros y 16 metros, cimentados en el suelo con hormigón a una profundidad no menos a 2 metros del nivel del suelo natural, según la topografía del camino. La distancia entre los postes es variada, ya que se hincarán según la pendiente natural del trayecto del camino y teniendo un ángulo de línea correcto para que no se interrumpa con otros objetos naturales o artificiales en su trayecto (suelo, árboles y otros postes que existan en la servidumbre del camino). Estas líneas de transmisión, tienen el propósito de conectar posteriormente, 4 parques fotovoltaicos que ya cuentan con herramienta ambiental, los cuales se identifican como Parque Fotovoltaico La Mesa; Parque Fotovoltaico Agua Viva; Parque Fotovoltaico San Bartolo y Parque Fotovoltaico Santiago. Para definir adecuadamente el alineamiento, en función del diseño topográfico, identificación de ubicación de postes y las coordenadas UTM de los planos elaborados por empresa idónea, se establecieron dos tramos; el primer tramo que se definió desde la ubicación del poste N° 12, hasta el poste N° 79 que se ubica en la Sub Estación San Bartolo donde se hará la conexión a esta (tiene longitud de 3.267 Km, con 68 postes). El segundo tramo va también desde la ubicación del poste N° 12, hasta el poste N° 84, el cual se ubica iniciando la servidumbre de camino utilizada, y tiene una longitud de 0.256 Km, con 5 postes. En consecuencia, los Postes del 00 al 11 no están contemplados en esta etapa y por tanto no serán instalados. Por ello cantidad de postes del instalar son 73 y todos se ubicarán en la servidumbre del camino del San Bartolo hacia La Hueca Arriba, cumpliendo con el MOP Y MIVIOT.

Que, según el promotor del proyecto, se requiere un capital de inversión de aproximadamente unos quinientos mil dólares (**USDS 500,000.00**).

El proyecto se encuentra ubicado sobre las siguientes coordenadas UTM (Datum WGS-84), de alineamiento, dividido en 2 tramos, según el Es.I.A., presentado:

**Tabla 1:** Coordenadas de Ubicación UTM (DATUM WGS-84) del Polígono del proyecto

TRAMO N°1 (P 12 – P 79)		
LONGITUD: 3 km + 267.21 m		
Nº	ESTE	NORTE
12	468883.29	908344.51
13	468864.27	908374.01
14	468848.38	908398.65

**PROYECTO:** LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO  
**PROMOTOR:** ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A.



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

170

15	468799.03	908432.03
16	468749.84	908465.3
17	468720.41	908522.21
18	468690.46	908580.14
19	468663.43	908636.28
20	468668.70	908661.87
21	468680.14	908717.00
22	468698.54	908772.44
23	468702.04	908816.58
24	468705.50	908860.25
25	468667.62	908910.81
26	468628.27	908963.08
27	468591.93	909002.72
28	468556.02	909041.68
29	468553.96	909111.24
30	468574.88	909150.12
31	468576.03	909172.53
32	468578.95	909229.02
33	468555.19	909266.06
34	468531.57	909302.89
35	468532.92	909351.23
36	468534.23	909398.49
37	468510.66	909425.14
38	468463.04	909458.66
39	468416.54	909491.38
40	468383.51	909525.37
41	468353.13	909556.63
42	468323.07	909587.57
43	468294.78	909639.00
44	468301.71	909666.58
45	468311.01	909717.52
46	468303.96	909764.43
47	468296.89	909811.33
48	468302.80	909852.53
49	468309.39	909898.52
50	468322.47	909942.21
51	468328.22	909988.96
52	468328.11	910037.88
53	468320.66	910056.06
54	468283.31	910103.53
55	468332.22	910115.31
56	468380.98	910135.82
57	468426.18	910163.19
58	468441.72	910195.65
59	468491.08	910207.18
60	468510.50	910245.96
61	468525.45	910260.26
62	468563.83	910280.04
63	468603.06	910310.58
64	468659.54	910293.45
65	468705.03	910315.03

**PROYECTO:** LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS  
FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO  
**PROMOTOR:** ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A.



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

169

66	468749.66	910336.22
67	468770.40	910358.58
68	468805.93	910399.6
69	468840.04	910438.99
70	468907.29	910428.27
71	468961.90	910419.57
72	468995.85	910382.36
73	469028.29	910346.80
74	469064.72	910313.21
75	469097.81	910282.70
76	469140.00	910231.80
77	469181.39	910181.90
78	469224.00	910140.50
79	469240.50	910154.00

Fuente: Promotor (Es.I.A.)

TRAMO N°2 (P 12 – P 84)		
LONGITUD: 0 km + 256.01 m		
N°	ESTE	NORTE
12	468883.29	908344.51
80	468896.43	908324.14
81	468912.90	908283.72
82	468929.50	908243.00
83	468978.09	908190.17
84	469027.08	908136.90

Fuente: Promotor (Es.I.A.)

Cabe destacar que, con los dos tramos de la línea de transmisión se hace una longitud total de: **3 km + 523.22 m** de alineamiento.

Que, mediante **PROVEIDO DRVE-021-1706-2024** del 17 de junio de 2024, (visible en las fojas 20 y 21 del expediente administrativo), MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Es.I.A, categoría I, del proyecto denominado **“LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO”** y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, 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 19 de junio de 2024; en tanto que la Dirección de Información Ambiental emitió sus comentarios el día 25 de



junio de 2024, mediante **GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0396-2024** (visible en las fojas 33-34 del expediente administrativo).

Que, el día 21 de junio de 2024, se realizó la inspección al área para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, personal del Municipio del distrito de La Mesa y consultor ambiental por de parte del promotor, el cual presentó el Estudio de Impacto Ambiental. Posteriormente, el día 21 de junio de 2024, se emite el **Informe Técnico de Inspección No. 025-2024** (visible en las fojas 26 - 32 del expediente administrativo).

Que, Mediante la nota **DRVE/753/2024**, con fecha del 24 de junio de 2024, se solicita información aclaratoria (visible en las fojas 35 - 36 del expediente administrativo), la cual fue contestada el día 09 de julio de 2024 por parte del promotor (visible en las fojas 40 - 161 del expediente administrativo), y cuyas respuestas se consideran adecuadas a los puntos de aclaratoria presentados.

### 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:

Uso de Suelo: El uso del suelo a lo largo de este proyecto, lo constituye una servidumbre vial, la cual se encuentra intervenida con anterioridad, denominada camino San Bartolo – La Hueca Arriba. En este alineamiento del uso del suelo, observamos partes del tendido eléctrico actual, que forman parte del tendido eléctrico convencional del país, así como un suelo cubierto por una vegetación de constitución herbácea, pastos y algunos árboles en cerca medianera. Contando con el retiro del central del camino, se observaron 4 casas las cuales dan uso de vivienda a esta parte del camino (Págs. 36-37 del Es.I.A.).

Topografía: La topografía del trayecto del camino de San Bartolo hasta Tierra Hueca, denota una topografía ondulada e inclinada desde donde inicia la línea hasta el punto final en la sub estación San Bartolo. No habrá modificación a la topografía del terreno, ya que no se dará movimiento de corte ni de relleno, por el tipo de proyecto en servidumbre pública nacional (Pág. 39 del Es.I.A.)



Hidrología: La ubicación corresponde a una zona continental, ubicada en la región occidental de la provincia de Veraguas, distrito de La Mesa; cuenca N° 118 – Río San Pablo, vertiente del Pacífico.

El proyecto se encuentra en la cuenca del Río San Bartolo, que se ubica en la Parte Media de la cuenca del río San Pablo, y, en cuanto a otros afluentes, en la trayectoria del camino, se ubica la qda. Meregildo, que posee un área de drenaje hasta caer en el río San Bartolo de 3.6 Km<sup>2</sup> y una longitud de la corriente principal de 4.3 Km (Págs. 43-45 del Es.I.A).

**Descripción del ambiente Biológico:**

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

Características de la Flora: El Atlas Nacional de la república de Panamá (2010), afirma que la vegetación que predomina en esta región, corresponde primordialmente a áreas de cultivos, sabanas y vegetación secundaria pionera. La zona donde se desarrollará el referido proyecto, corresponde principalmente a ciertas áreas a la presencia de gramíneas nativas intervenido y en menor grado arbustos y árboles jóvenes en la cerca medianera que delimitan la servidumbre vial desde San Bartolo hasta, hasta La Hueca Arriba (Pág. 62 del Es.I.A).

Características de la fauna: Las especies de fauna variada registrada aquí la mayoría (100%) corresponden a especies muy comunes, sin interés especial para su conservación, ya que se encuentran representados en estos tipos de ambientes de la vertiente pacífica, y en algunos casos se han registrado especies comunes que coexisten con la presencia humana. En general se registraron unas 32 especies de fauna representados principalmente por las aves (20 especies), seguido por algunos reptiles y anfibios (9 especies) y, por último, en menor grado los mamíferos (3 especies) (Pág. 66 del Es.I.A).

**Descripción del ambiente Socioeconómico:**

Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto: El uso actual del suelo en el área del proyecto, la definimos como la actividad o actividades tipo agrícola de subsistencia y pecuaria (ganadería). En recorrido de la servidumbre donde se realizará el proyecto se observaron pastos mejorados y pasto nativo, para consumo del ganado vacuno. A la vez, pero en menor proporción se ubicaron pequeños huertos familiares en las viviendas adyacentes al camino, entre los que están yuca y plátano chino. En este sentido, la proyección futura de aprovechar el recurso suelo de la zona en mención, es cónsona desde la perspectiva económica y aprovechamiento del espacio para las actividades de energía limpia, como es la energía solar. Actualmente está en aumento este tipo actividades económicas en la región de San Bartolo, lo cual cambia la dinámica de uso de suelo. Este cambio de uso de suelo, posibilita la inclusión de nueva mano de obras y mayores recursos a las familias de esta zona de Veraguas (Pág. 71 del Es.I.A).

**PROYECTO:** LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO

**PROMOTOR:** ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A.



Percepción local sobre la actividad: Para lograr la participación ciudadana se utilizaron diversos mecanismos de participación como aplicación de encuestas de opinión y entrega de volantes informativas (Pág. 75 del Es.I.A.).

Las encuestas fueron aplicadas el día domingo 2 de junio del 2024 y se aplicaron en total treinta (30) encuestas a los moradores, autoridades locales y/o actores claves de la comunidad. Dichas encuestas dieron como resultado lo siguiente:

- De los treinta (30) encuestados, veinte y cuatro (24) encuestados (80%) de los mismos conocían del proyecto; el resto cinco (5) encuestados (17%) no tenían conocimiento y el restante 3% dijo no tener conocimiento para responder.
- Veinticinco (25) de los encuestados (83% del total) manifestaron estar de acuerdo con la ejecución del proyecto. Sin embargo, a pesar de estar de acuerdos, hacen algunas observaciones con respecto a que: después que sea para la mejora de la comunidad, le den trabajo a la gente, cosas buenas para el pueblo (economía), mejorar el camino.; el resto de los encuestados que son siete (7), requieren de más información, y por esta razón se manifestaron que no están de acuerdo.
- Cinco de los encuestados (17% del total) consideraron que el proyecto generará posibles problemas ambientales o de otra índole, refiriéndose específicamente a que creen se den problemas. Veinticuatro (24) de los encuestados (80%), dijeron no se generará ningún problema con el ambiente.
- Los treinta encuestado aportaron sugerencias, de las cuales las más importantes son: mejora de camino, ayuda a la escuela, que se genere empleo a la gente de la comunidad, que se apoye con obras comunitarias y que se reforeste en la zona.

(Págs. 83-84 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, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, 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., el informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

105

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. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE, Regional de Veraguas, al culminar la etapa de construcción y cada (6) meses durante la etapa de operación hasta el abandono, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, 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.
4. Régimen Municipal del Distrito de La Mesa, referente al régimen impositivo para los permisos de construcción y sus concordantes.
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. 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".
7. 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."
8. Cumplir con el reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000 "Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones"
9. Cumplir con la Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
10. En caso de requerir la tala y/o poda de algún árbol, solicitar los permisos a la agencia del Ministerio de Ambiente correspondiente.
11. Es responsabilidad del promotor comunicarse con los propietarios de fincas que colindan con la servidumbre en donde se realizará poda de vegetación

**PROYECTO:** LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS  
FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO  
**PROMOTOR:** ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A.



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

164

para colocar las líneas, así se mantendrá a la comunidad informada sobre las actividades de la fase de construcción del proyecto que puedan ser perjudiciales para la vegetación del área. Al mismo tiempo, el promotor deberá hacerse cargo de la basura generada por la poda y limpieza en la servidumbre, implementando acciones para la gestión integral de los residuos.

12. Cumplir con las Normas de señalización y uso vial regidos por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
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 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.
15. 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.
16. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona al Decreto Ejecutivo No. 1 del 01 de marzo de 2023.
17. Cumplir con la 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”.
18. El promotor será responsable de arreglar o mejorar la calle por donde pasará la línea de transmisión en caso de ser afectada por la construcción del proyecto.
19. El promotor deberá implementar medidas de mitigación para evitar que los drenajes pluviales se vean afectados por las actividades del proyecto (sedimentación y otros).
20. Ninguna fuente hídrica podrá ser objeto de obstrucción producto de la remoción de suelo o corte de material vegetal que se requiera realizar durante la fase de construcción del proyecto.
21. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de proyectos.
22. 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.



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

163

23. 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.
24. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto (principalmente las calles aledañas al proyecto, líneas eléctricas existentes en la servidumbre, entre otros).
25. Cumplir con los Horarios de trabajo establecidos por el Ministerio de Trabajo.
26. 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.
27. 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.
28. 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, 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., 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, modificado por el Decreto No.2 de 27 de marzo de 2024, y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera **VIABLE** el desarrollo del proyecto **"LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO"**.

**PROYECTO:** LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO

**PROMOTOR:** ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A.



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

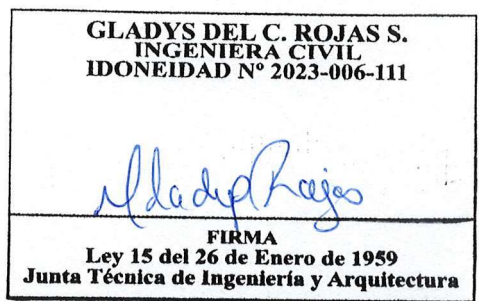
162

- 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, modificado por el Decreto N° 2 de 27 de marzo de 2024.
- 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 **“LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO”** promovido por la sociedad **ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A.**, cuyo representante legal es la Señora **PATRICIA ALVARINA FORJAN GERPE**, mujer, mayor de edad, de nacionalidad española, con cédula de identidad personal E-8-130042.



ING. GLADYS ROJAS

Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental – Regional de Veraguas

MGTR. ÁLVARO SÁNCHEZ

Jefe de Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental  
MiAmbiente - Veraguas  
LCDA. ALEJANDRA BLASSERDirectora Regional Encargada  
MiAmbiente - Veraguas

**PROYECTO:** LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO  
**PROMOTOR:** ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A.