

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 025-2024.

I. DATOS GENERALES:

PROYECTO:	LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO		Categoría:	I
PROMOTOR:	ECOENER SOLAR PANAMÁ, S.A.			
REPRESENTANTE LEGAL:	PATRICIA ALVARINA FORJAN GERPE			
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE SAN BARTOLO, DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS, REPÚBLICA DE PANAMÁ.			
FECHA DE INSPECCIÓN:	21 DE JUNIO DE 2024			
FECHA DEL INFORME:	21 DE JUNIO DE 2024			
PARTICIPANTES:	GLADYS ROJAS	TÉCNICA EVALUADORA DE LA SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	MINISTERIO DE AMBIENTE - VERAGUAS	
	JOSÉ PALACIO	TÉCNICO EVALUADOR DE LA SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
	FRANKLIN VEGA	CONSULTOR AMBIENTAL PRINCIPAL		
	JAVIER GONZÁLEZ	APOYO DE CONSULTOR AMBIENTAL		
	LESLIE AIZPRÚA	MUNICIPIO DE LA MESA		

II. OBJETIVO:

Verificar las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto, según lo indicado en el Estudio de Impacto Ambiental, en cuanto al medio físico, biológico y coordenadas de ubicación del polígono del proyecto.

III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Proyecto “LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO” consiste en dos líneas de Transmisión Eléctrica de 40MW cada una, con proyecciones de ampliación en el futuro. Para la sustentación de las líneas de usaran 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 de 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.

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día 21 de junio de 2024 siendo las 09:00 de la mañana se realizó la inspección técnica en conjunto con el 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.

Una vez en el área del proyecto objeto de inspección, se realizó un conversatorio al respecto y un recorrido por el terreno propuesto, se tomaron coordenadas de referencia y fotografías que sustentan el presente informe.

V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN:

- ❖ El proyecto se ubica en el Corregimiento de San Bartolo, Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.
- ❖ El área del proyecto se encuentra dentro de la cuenca N°118, perteneciente al Río San Pablo.
- ❖ Durante la inspección se observó que, en la trayectoria del camino de la línea, existen 3 cuerpos de agua, así como la quebrada Meregildo en las coordenadas E 468566 N 909115, El Río San Bartolo en las coordenadas E 468306 N 910069 y la quebrada El Naranjo en las coordenadas E 469118 N 910247 aproximadamente. Cabe destacar que ningún cuerpo de agua se verá afectado por la construcción de la línea de transmisión, ya que no habrá movimiento de tierra cerca de estos.
- ❖ En la servidumbre que se utilizará para la instalación de postes de la línea de transmisión se observó vegetación como gramíneas, arbustos y algunos árboles dispersos, los cuales no serán afectados (tala) y algunos serán podados para la colocación de las líneas.
- ❖ El estado de la calle por donde pasará la línea de transmisión es de tierra sin tosca o asfalto de inicio a fin, la cual, de ser afectada por la construcción del proyecto, será responsabilidad del promotor, arreglarla o mejorarla.

VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN OCULAR:

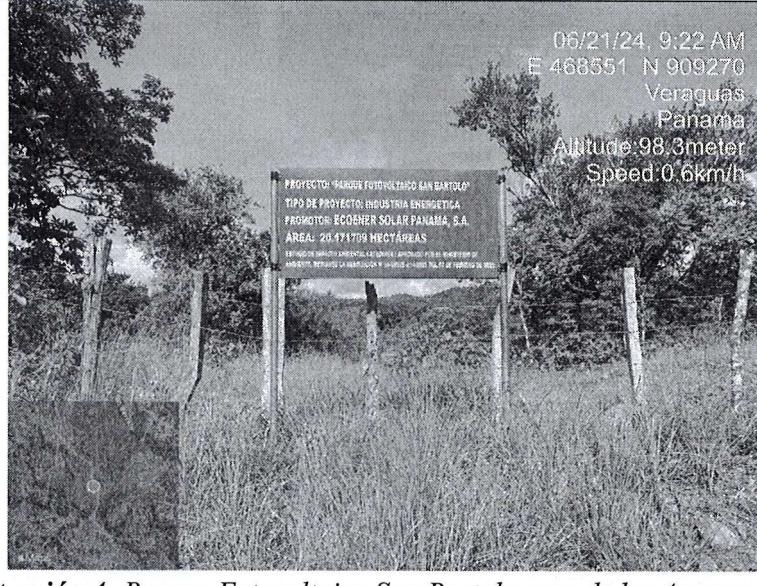
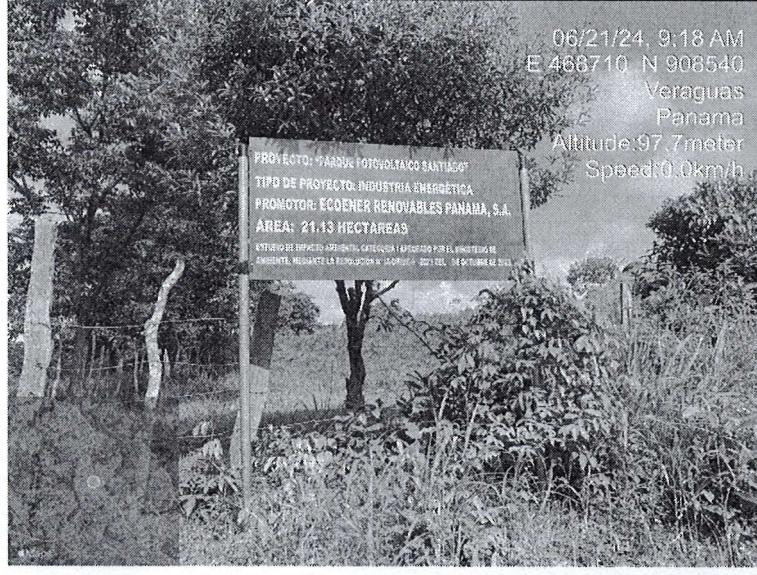
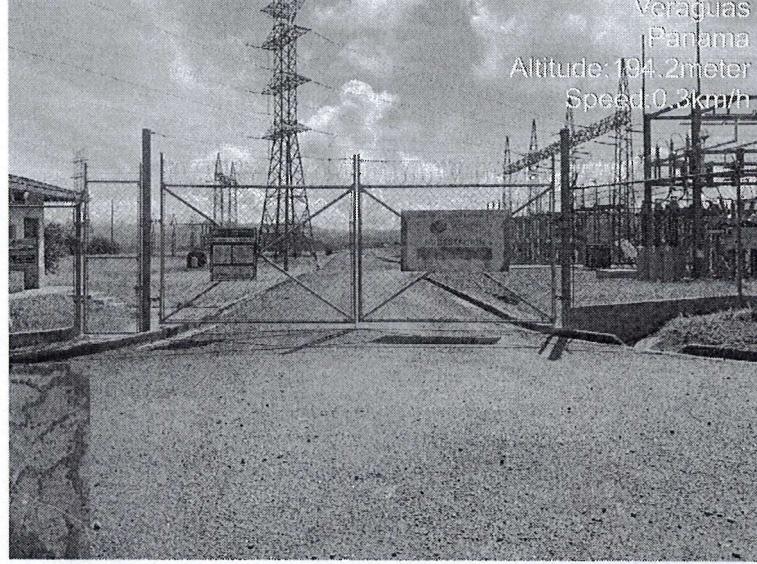
Coordenadas UTM Datum WGS84	Imágenes Tomadas en el sitio
E 469193 N 910163	
E 468877 N 908367	
Desde: E 468283 N 910103 Hasta: E 468805 N 910399	 <p>E 468279 N 910092 Altitude:102.4meter Speed:0.0km/h</p> <p><i>Ilustración 3: Tramo por donde pasará la línea desde el poste N°54 hasta el N°68</i> <i>Fuente: Inspección realizada el 21/06/2024</i></p>

Informe Técnico de Inspección No. 025-2024

Nombre del Es.I.A: "LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS
FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO"

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

(29)

E 468551 N 909270	
E 468710 N 908540	
E 469240 N 910154	 <p>Veraguas Panamá Altitude: 194.2meter Speed: 0.3km/h</p>

Informe Técnico de Inspección No. 025-2024

Nombre del Es.I.A: "LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO"

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Como resultado de la inspección ocular y las observaciones de campo aportadas por el equipo técnico del Ministerio de Ambiente se puede concluir lo siguiente:

- El área visitada corresponde con la descrita en el Es.I.A., presentado, ubicado en el Corregimiento de San Bartolo, Distrito de La Mesa, Provincia de Veraguas.
- El promotor deberá presentar un inventario forestal de la vegetación existente a ambos lados del camino de la servidumbre vial por donde pasará la línea de transmisión, indicando los árboles que serán podados.
- Las coordenadas presentadas por el promotor en el Es.I.A., correspondientes al polígono del proyecto no varían con las coordenadas tomadas en campo.
- Existen inconsistencias con respecto al sitio del proyecto que deben ser aclaradas por el promotor.

Elaborado por:

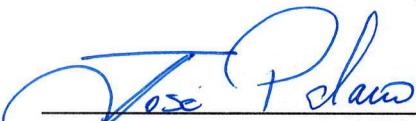
GLADYS DEL C. ROJAS S. INGENIERA CIVIL IDONEIDAD N° 2023-006-111

FIRMA
Ley 15 del 26 de Enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

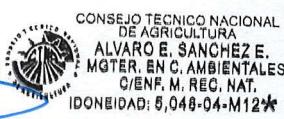
ING. GLADYS ROJAS

Técnica de Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental

Mi Ambiente – Veraguas


ING. JOSÉ PALACIO
Técnico de Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental

Mi Ambiente – Veraguas

Revisado por:**MGTR. ÁLVARO SÁNCHEZ**

Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Mi Ambiente - Veraguas

VIII. IMAGEN DE INSPECCIÓN REALIZADA AL PROYECTO “LINEA DE TRANSMISIÓN ELECTRICA PARA CONEXIÓN DE 4 PLANTAS FOTOVOLTAICAS A SUBESTACIÓN SAN BARTOLO”



Ilustración 7: Se muestran coordenadas del Es.I.A. del alineamiento de la línea de transmisión

Vista satelital del proyecto tomada del software Google Earth

Fuente: Coordenadas presentadas en el Es.I.A.

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

ACTIVIDAD / PROYECTO: Línea de transmisión eléctrica para conexión de 4 plantas fotovoltaicas a subestación San Bartolo.

LUGAR: Ecoener Solar Panama, S.A. ACERCA DE LA FABRICA: Unidad de transmisión. Subestación San Bartolo.

FECHA: 21-06-24

Nº	Nombre	Cédula	Organización	Institución / Contacto (teléfono- correo electrónico)	Firma
01	Leslie Alzprúa	9-164-431	Municipio La Mesa	66372024	Alzprúa S.
02	Franklin Vega P.	9-127-64	Consultor Ambiental	63875198	D. C. S. P.
03	Javier González P.	7-165-423	Consultor Apoyo	6266-4694	J. P. González P.
04	Gladys Rojas	9-754-414	Medio Ambiente / Evaluación	gracias@medioambiente.sober	G. Rojas
05	José Enoc Palau	9-717-417	Medio Ambiente / Evaluación	palau@medioambiente.sober	J. Enoc Palau