

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal

INFORME TÉCNICO N° 332-2023

Informe Técnico de Inspección

1. GENERALES

MOTIVO DE LA INSPECCIÓN:	Inspección en conjunto para Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.
PROYECTO:	SUMINISTRO, MONTAJE, COMISIONADO, PUESTA EN SERVICIO Y OBRAS CIVILES PARA LA SUBESTACIÓN GIS BURUNGA 230 KV
PROMOTOR:	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA).
FECHA DE INSPECCIÓN:	16 de octubre de 2023
UBICACIÓN:	Corregimiento de Burunga, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	18 de octubre de 2023.
PARTICIPANTES:	Lady Palacios, Johana Castillo, Hilario Rodríguez – Por el Ministerio de Ambiente. Roberto Aparicio y Juan Pinzón – Celmec, S.A. Lineth Real y Jesús Bravo – ETESA. Marcos Ríos – Samaniego Consultores, S.A.

2. OBJETIVOS.

Realizar inspección en conjunto para verificar el área donde se pretende desarrollar el proyecto **SUMINISTRO, MONTAJE, COMISIONADO, PUESTA EN SERVICIO Y OBRAS CIVILES PARA LA SUBESTACIÓN GIS BURUNGA 230 KV** y corroborar la información proporcionada en el Estudio de Impacto Ambiental presentado, específicamente en el punto 6. Descripción del Ambiente Biológico, el punto 6.1.1. Identificación y Caracterización de las formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción; el punto 6.1.2. Inventario Forestal y el punto 6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización.

3. ANTECEDENTES.

A través del Memorando SEIA-136-2023, fechado 12 de octubre de 2023, la Ing. Leidis Reyes – Jefa Encargada de la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental,

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal

hace formal invitación a la Sección Forestal, para la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, “SUMINISTRO, MONTAJE, COMISIONADO, PUESTA EN SERVICIO Y OBRAS CIVILES PARA LA SUBESTACIÓN GIS BURUNGA 230 KV”, a desarrollarse en corregimiento de Burunga, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, presentado por la sociedad EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA).

4. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día 16 de septiembre de 2023, a las 9:30 a.m., se realiza inspección en campo en compañía de los participantes señalados al inicio del informe.

El área donde se pretende desarrollar el proyecto, consiste en una finca que es utilizada para la SubEstación Eléctrica de Burunga y parte de la servidumbre de las torres que allí se ubican. Por lo que se pudo apreciar que está compuesta por gramíneas, árboles aislados y algunos parches de rastrojos bajos.

En cuanto a la cobertura vegetal del proyecto podemos señalar lo siguiente:

El globo de terreno donde se pretende desarrollar el proyecto, posee vegetación tipo gramíneas, árboles aislados y parches de rastrojo bajo.

5. ANÁLISIS TÉCNICO

Lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto **SUMINISTRO, MONTAJE, COMISIONADO, PUESTA EN SERVICIO Y OBRAS CIVILES PARA LA SUBESTACIÓN GIS BURUNGA 230 KV**, en cuanto a la descripción de la vegetación que existe en el área pudo ser corroborada en campo. Concuerda con lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental presentado.

6 .CONCLUSIONES:

- Los Puntos 6, 6.1.1., 6.1.2. y 6.1.3., señalados en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto **SUMINISTRO, MONTAJE, COMISIONADO, PUESTA EN SERVICIO Y OBRAS CIVILES PARA LA SUBESTACIÓN GIS BURUNGA**

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal

230 KV, señala las especies y tipo de vegetación que se ubican dentro del área donde se pretende desarrollar el proyecto.

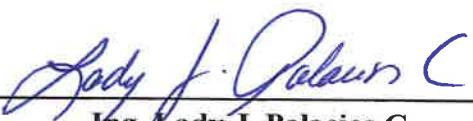
7. RECOMENDACIONES:

De aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental evaluado, la Empresa promotora deberá:

- Cancelar Pago en Concepto de Indemnización Ecológica.

Emitir el presente Informe a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental para el trámite correspondiente.

8. CUADRO DE FIRMAS:

<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>
 <p>Ing. Lady J. Palacios C. CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA LADY J. PALACIOS C. Sección Forestal DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE</p>	 <p>CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA CARLOS J. ARAUZ P. MGTER. EN C. AGRICULTURALES CIEF. M. REC. NAT. IDONIIDAD: 4588-04 MVO-14</p> <p>Ing. Carlos Araúz Jefe de la Sección Forestal Dirección Regional de Panamá Oeste</p>

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal



DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal



DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal



10/16/2023 9:59:48 a. m.
17P 643796 992823
30-398 Manzana 130107

Arraiján
Provincia de Panamá Oeste



10/16/2023 10:01:02 a. m.
17P 643797 992771
14-205 Manzana 130107

Arraiján
Provincia de Panamá Oeste

**SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA I
DRPO-SEIA-IIO-331-2023**

I. DATOS GENERALES:

II. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:

Corroborar en campo la descripción física y biológica del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para una mejor verificación de los impactos ambientales que se puedan producir en el desarrollo del proyecto en proceso de evaluación.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 9:35 a.m., del lunes 16 de octubre de 2023, se realiza inspección a campo para verificar las condiciones físicas y biológicas que se describen en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I en proceso de evaluación. A la misma participaron representantes de la promotora, empresa contratista, consultoría y técnicos de la institución. Se inició el recorrido del polígono y de sus áreas colindantes, culminando a las 10:45 a.m. **MINISTERIO**



Informe Técnico de Inspección de Campo DRPO-SEIA-II-O-331-2023
EsIA Cat. I Proyecto "SUMINISTRO, MONTAJE, COMISIÓN, Y

**ESIA Cál. Y Proyecto SUMINISTRO
SUBESTACIÓN GIS BURUNGA 230 KV”**

Técnica Evaluadora: Yohana Castillo

Fecha de Inspección: 16/10/2022

Fecha de la elaboración del Informe: 20/10/2023

IV. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Según Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, el proyecto consiste en una planta solar fotovoltaica con capacidad de 2.3 MWac para autoconsumo. La planta solar fotovoltaica con una capacidad nominal de 2.3 MWac, y una capacidad solar pico de 2.6 MWp, estará constituida por 4,015 módulos fotovoltaicos de 650 W, distribuidos en 29 mesas de 2x60 módulos fotovoltaicos, 9 mesas de 2x19 módulos fotovoltaicos, 1 mesa de 2x40 módulos fotovoltaicos, 1 mesa de 2x30 módulos fotovoltaicos, 1 mesa de 2x24 módulos fotovoltaicos y 1 mesa de 2x3 módulos fotovoltaicos. Eléctricamente los 4,015 módulos fotovoltaicos estarán distribuidos en 91 cadenas en paralelo de 32 módulos fotovoltaicos en serie y 17 cadenas en paralelo de 31 módulos fotovoltaicos en serie y 7 inversores de 330kW, los mismos estarán ubicados en una caseta de 20 m².

El proyecto se desarrollará sobre la Finca con Folio Real No. 30315160, Código de Ubicación No. 8008, con una superficie de 4,745.34m².

V. VERIFICACIÓN EN CAMPO:

Se realizó recorrido por el polígono del proyecto a impactar observando lo siguiente:

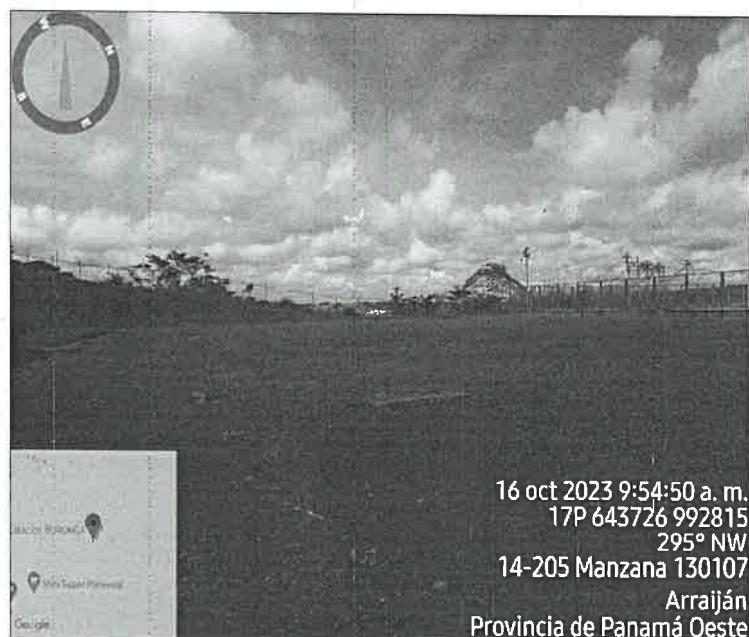


Imagen 1. En el área a impactar, se observa que los suelos son arcillosos, arenosos, con topografía completamente plana. No es colindante y tampoco cercana a ninguna fuente hídrica. El polígono se encuentra desprovisto de vegetación, por lo tanto no se observó fauna silvestre que se afecte. Según información suministrada en inspección de campo y en el EsIA se indica el sitio fue impactado, nivelado, compactado y cubierto de tosca y grava.

Imagen 2. El sitio es colindante con la antigua Subestación de Burunga, se encuentra rodeado por una cerca de ciclón. Se observa el sitio donde será ubicado el pozo para el suministro de agua potable y el área donde se ubica el tanque séptico y pozo ciego o tanque percolador.



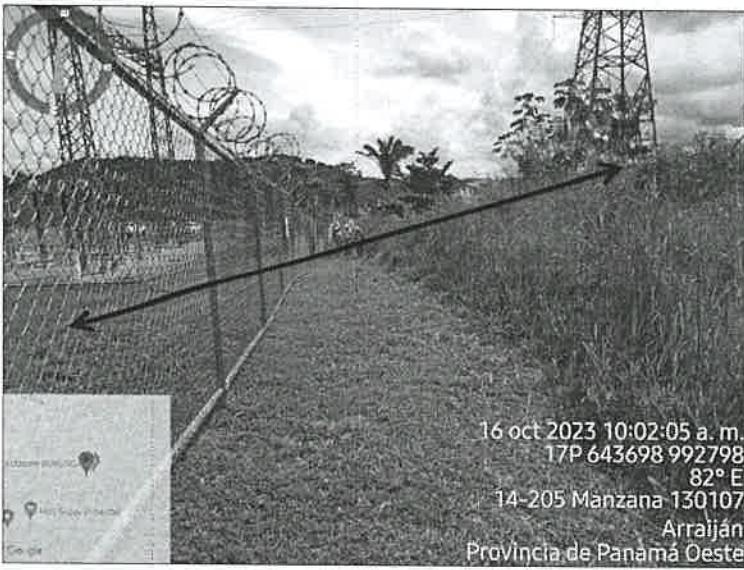
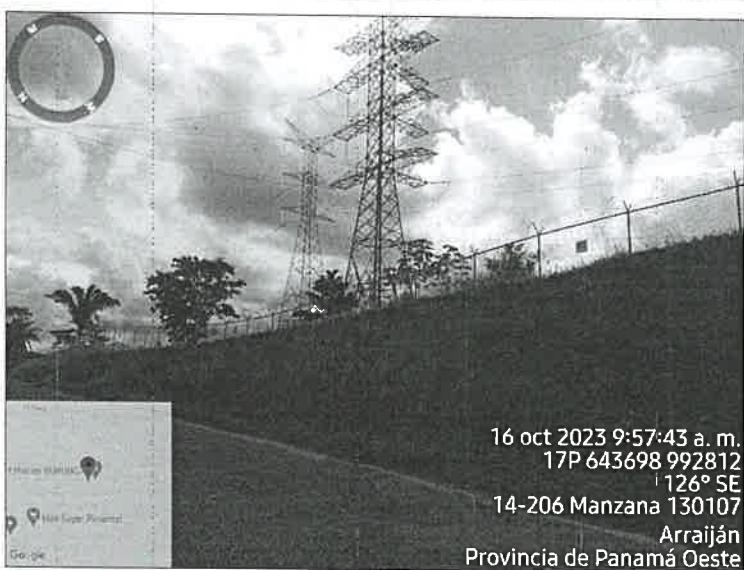


Imagen 3. El polígono está rodeado por un sistema de drenaje y alcantarillado para la escorrentía de agua fluvial.

Imagen 4 y 5. Se observan las dos torres, las cuales serán eliminadas y estarán sustituidas por dos torres nuevas, que serán de anclaje terminal para la entrada y salida de los circuitos de forma aérea hacia el nuevo patio de la Subestación Burunga GIS 230KV. Estas torres serán construidas fuera del polígono del proyecto, según información suministrada en inspección de campo. Donde se ubicaran estas dos torres, la vegetación que existe está compuesta por gramíneas y algunos árboles aislados, su topografía irregular.



VI. AMPLIACIONES SOLICITADAS Y SU JUSTIFICACIÓN:

Al realizar la revisión del documento de Estudio de Impacto Ambiental y lo observado en la inspección de campo se determina la siguiente ampliación y su justificación:

1. En el contenido del EsIA, se menciona en algunos puntos y/o capítulos, que las dos (2) torres existentes de distribución de energía, serán reemplazadas por dos nuevas (2) torres, y serán construidas fuera del polígono del proyecto, en un área aproximada de 5 hectáreas, de las cuales para las torres solo se utilizarán 200m², por lo tanto se solicita lo siguiente:
 - 1.1 Aclarar y aportar documentación, contratos, anuencias o autorización de uso de la finca donde serán construidas las dos (2) nuevas torres para el desarrollo del proyecto.
 - 1.2 Aclarar la superficie total a utilizar para el desarrollo del proyecto. (superficies de la Subestación Burunga GIS 230KV y de las dos nuevas torres).

VI. CONSIDERACIONES FINALES:

En cuanto al componente físico/biológico del área del proyecto se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA, Categoría I.

EVALUADO POR:



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YOHANA Y. CASTILLO V.
MGTER EN C. AMBIENTALES
CENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 9.074-17-M19 *


LICENCIADA YOHANA CASTILLO
Técnica Evaluadora de Sección de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

REVISADO POR:


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JEAN C. PEÑALOZA P.
TECNICO JEAN C. PEÑALOZA
Jefe de Sección de Evaluación de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

Vo. Bo.


LICENCIADO EDUARDO ARAÚZ
Director Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

