

**SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA I**

DRPO – SEIA – IIO – 355 – 2023.

I. DATOS GENERALES.

NOMBRE DEL EsIA:	"LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 115V BURUNGA – HOWARD"	
NOMBRE DEL PROMOTOR:	EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO – OESTE, S.A. (EDEMET, S.A.)	
ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:	SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO.	
CONSULTORES Y N° DE REGISTRO:	JOEL CASTILLO MANUEL RODES	IRC-042-2001 IRC-036-2001
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	DESDE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA BURUNGA EN EL SECTOR DE PALO DIFERENTE HASTA LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE HOWARD, CORREGIMIENTOS DE BURUNGA Y VERACRUZ, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.	
PARTICIPANTES:	<p>Por MiAMBIENTE: - José Miller / Agencia Panamá Pacífico. - Leidis Reyes / SEIA – Dirección Regional de Panamá Oeste.</p> <p>Por la Promotora: - Rosa Montenegro – ETESA - Ángel Ábreo – ETESA</p>	
FECHA DE INSPECCIÓN:	04 DE DICIEMBRE DE 2023	
FECHA DE ELABORACION:	13 DE DICIEMBRE DE 2023.	

II. OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN.

Verificar en campo la descripción física y biológica del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado "**LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 115V BURUNGA – HOWARD**", en proceso de evaluación.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN.

El día 04 de diciembre de 2023, a las 09:35 a.m., se realiza inspección a campo, a la cual asistieron los antes mencionados en la página principal de este informe de inspección de campo. Se inicia el recorrido de las áreas del proyecto y sus colindantes. Dicha inspección culminó a las 11:40 a.m.

IV. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

La obra se estará desarrollando en tres modalidades de construcción a saber: Zanja Abierta, Perforador Horizontal Dirigido (PHD) y Tramo aéreo, distribuido en tramos a lo largo del recorrido de los 15.6 kilómetros. El proyecto inicia en la Subestación Eléctrica Burunga recorriendo hasta la Subestación Eléctrica de Howard. Las modalidades son las siguientes:

- **Zanja abierta (Vigaducto):** Con una dimensión de 1.50m de profundidad por 0.80m de ancho, para cada circuito en el cual se estará colocando el tubo de 0.20m de **polietileno de alta densidad** que llevará el cableado a lo largo del recorrido.
- **Perforador Horizontal Dirigido (PHD):** Actividad a nivel subterráneo cuya profundidad depende de la topografía del área, estructura, o material rocoso que se pueda encontrar en el trayecto. Los tubos de PHD son de HDPE. El **polietileno de alta densidad** es un polímero termoplástico formado por múltiples unidades de etileno. También es conocido por sus siglas en inglés (HDPE, o High Density Polyethylene) y en español (PEAD, o polietileno de alta densidad).
- **Tramo aéreo:** Se instalarán de postes de una altura aproximadamente de 30.00 m.

El proyecto se desarrollará sobre la **Finca N° 143169**, Código de Ubicación 8001, con una superficie actual de 10 Ha + 5817 m² + 31 dm², que según el Registro Público, se encuentra ubicada en el corregimiento de Burunga, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, propiedad de la **EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO - OESTE, S.A.** y sobre la servidumbre de: **Avenida Soberanía**, desde el puente sobre la Autopista Arraiján – La Chorrera hasta calle El Límite, **Calle hacia Palo Diferente**, desde calle El Límite hasta la Escuela San Pedro Nolasco, **Calle de tierra sin nombre**, desde la Esc. San Pedro Nolasco colindando con la propiedad del Sr. Gregorio Díaz Peñalba, **resto libre de la finca 114315 rollo 8345 doc. 6** propiedad de Bienvenido Magallón ocupada por servidumbre de la línea de transmisión ETESA, **carretera perimetral Oeste**, desde transversal hasta la intersección con la carretera panamericana, **Boulevard Panamá Pacífico** sección 2, sección 3, sección 4.

IV. VERIFICACIÓN EN CAMPO.

Para esta inspección, nos trasladamos al área del proyecto, donde se hizo recorrido por el terreno, verificando vegetación, topografía, existencia de fuentes hídricas, presencia de fauna, entre otros aspectos.

A continuación se facilitan algunas coordenadas geográficas en UTM Datum WGS 84, para el proceso de evaluación:

- Punto 1) 654520 E, 987344 N (Inicio de recorrido – Subestación Eléctrica Howard);
- Punto 2) 653663 E, 987772 N;
- Punto 3) 653770 E, 989987 N;
- Punto 4) 653737 E, 990153 N;
- Punto 5) 653595 E, 990393 N;
- Punto 6) 647475 E, 990835 N;
- Punto 7) 645082 E, 992397 N;
- Punto 8) 643567 E, 992805 N (Final recorrido – Subestación Eléctrica Burunga).

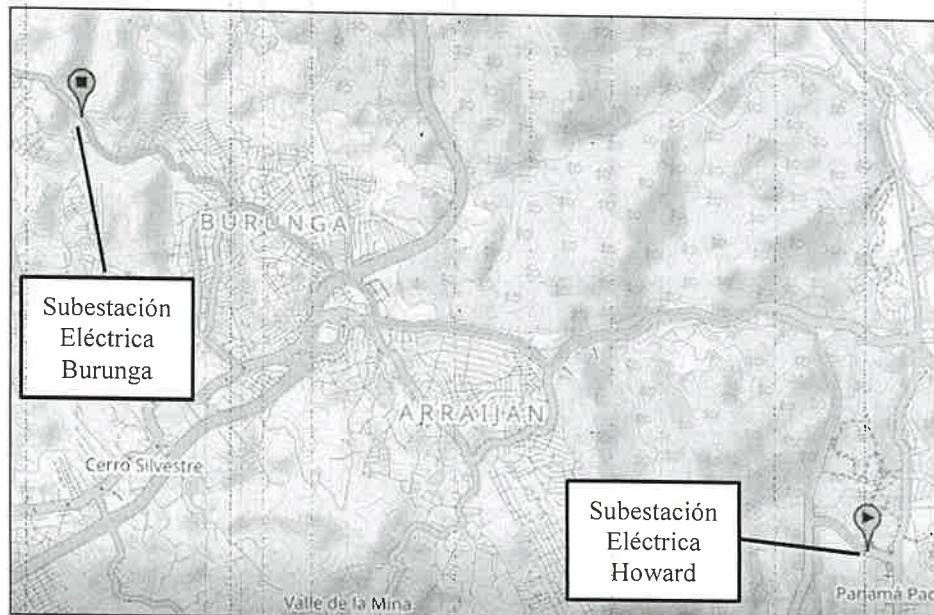


Imagen 1, muestra la ubicación geográfica del proyecto. *Fuente: Google Earth.*

- **VEGETACIÓN:** de acuerdo al recorrido, hay área con vegetación tipo gramínea y otras áreas ya impactadas con la construcción de carreteras y caminos.

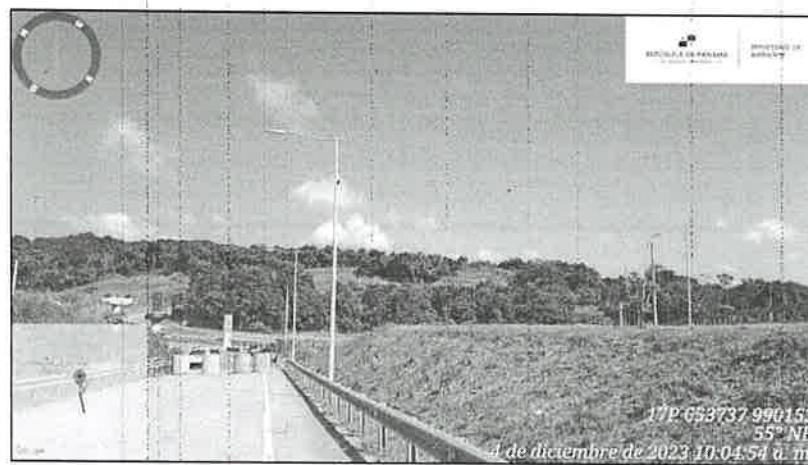


Imagen 2, muestra la vegetación en el área donde se desarrollará el proyecto. *Fuente: Inspección realizada el día 04 de diciembre de 2023.*

- **FAUNA:** no se observó fauna silvestre durante el recorrido.
- **RECURSOS HÍDRICOS:** el polígono es atravesado por varias fuentes hídricas.

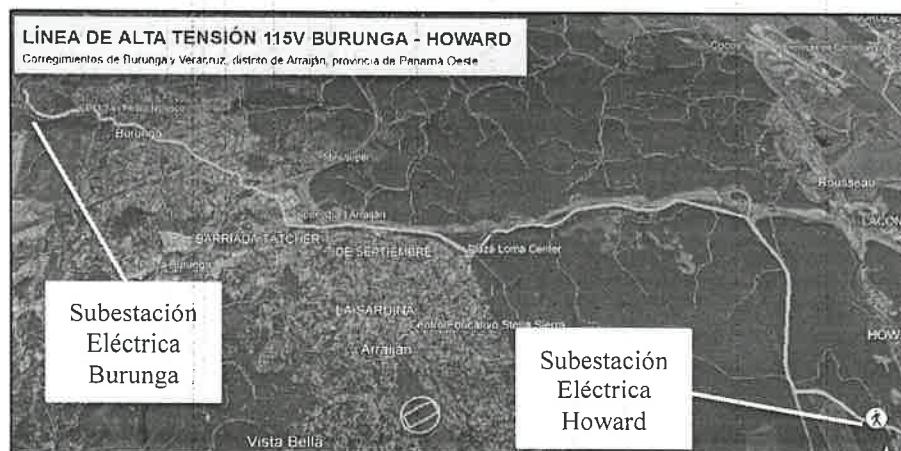


Imagen 3, muestra las fuentes hídricas en el alineamiento donde se desarrollará el proyecto. *Fuente: Inspección realizada el día 04 de diciembre de 2023.*

- **SERVICIOS PÚBLICOS EXISTENTES:** el área donde se desarrollará el proyecto cuenta con calles de acceso, agua potable, luz eléctrica, transporte colectivo y selectivo.

Informe Técnico de Inspección de Campo DRPO – SEIA – IIO – 355– 2023.

“LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 115V BURUNGA – HOWARD”

Técnico Evaluador: Leidis Reyes

Fecha de Inspección: 04/12/2023

Fecha de la elaboración del Informe: 13/12/2023.

OBSERVACIÓN: el proyecto se desarrollará en tres modalidades: zanja abierta, tramo aéreo y PHD (perforador horizontal dirigido)



Imagen 4, muestra una de las áreas donde se desarrollará la modalidad PHD (perforador horizontal dirigido). **Fuente:** Inspección realizada el día 04 de diciembre de 2023.



Imagen 5, muestra una de las áreas donde se desarrollará la modalidad zanja abierta. **Fuente:** Inspección realizada el día 04 de diciembre de 2023.



Imagen 6, muestra el área donde se desarrollará la modalidad tramo aéreo. **Fuente:** Inspección realizada el día 04 de diciembre de 2023.



V. AMPLIACIONES SOLICITADAS Y SU JUSTIFICACIÓN

Al realizar la revisión del documento de Estudio de Impacto Ambiental y lo observado en la inspección de campo, surgiieron algunas interrogantes que se deben aclarar:

1. El EsIA, señala que el alineamiento del proyecto es de 15 km + 595 m, sin embargo, en la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental – DIAM, arroja que el alineamiento del proyecto es de 14 km + 971.46 m
 - Aclarar la longitud real del alineamiento propuesto.
 - Presentar las coordenadas correctas del alineamiento.
2. De acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental – DIAM, el alineamiento del proyecto es atravesado por fuentes hídricas de acuerdo a la hidrografía de hoja topográfica a escala 1:25,000, no obstante, en el EsIA solo se menciona una fuente hídrica, por lo tanto:
 - Aclarar las fuentes hídricas que atraviesan el alineamiento del proyecto.
 - De acuerdo a la Sección de Seguridad Hídrica, para pasar la línea soterrada de alta tensión, debajo del lecho de la fuente hídrica, utilizando la tecnología de perforación Horizontal Dirigida (PHD), a una profundidad de 1.50 metros a 3.0 metros, se requerirá la solicitud de un permiso de obra en cauces naturales, en apego a lo establecido en la Resolución No. DM 0431-2021, de 16 de agosto de 2021, por lo cual deben presentar estudio hidrológico de las fuentes hídricas que atraviesan el alineamiento, ya que la profundidad a la que se realizarán los trabajos de perforación pueden afectar la batimetría de las mismas.

VI. CONSIDERACIONES FINALES

Consideramos que lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y lo visto en campo coincide, sin embargo, se deben aclarar algunos puntos, los cuales ya han sido mencionados anteriormente.

VII. CUADRO DE FIRMAS

EVALUADO POR:


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
LEIDIS L. REYES R.
MATERIALES AMBIENTALES
C.E.M.A. REC. NAT.
INGENIERA. E. 2011-12 M

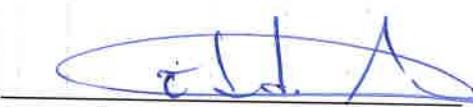
ING. LEIDIS REYES
Técnica Evaluadora de Sección de EsIA.
Dirección Regional de Panamá Oeste.
MINISTERIO DE AMBIENTE.

REVISADO POR:

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JEAN C. PEÑALOZA P.
TEC. EN CIENCIAS
FORESTALES
IDOMIDAP 7.023-12 *


TÉC. JEAN C. PEÑALOZA
Jefe de Sección de EsIA.
Dirección Regional de Panamá Oeste.
MINISTERIO DE AMBIENTE.

Vo. Bo.:


LICDO. EDUARDO ARAÚZ
Director Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste.
MINISTERIO DE AMBIENTE.

