

**DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMA OESTE**  
**SEFOR – AGENCIA DE ARRAIJAN**  
**Tel. 500-0940 /www.miambiente.gob.pa**

**INFORME TÉCNICO DE INSPECCION DE EVALUACIÓN DRPO-AA N ° 271 -2022**

**Generales:**

**Fecha de la Inspección:** 1 de noviembre de 2022.

**Fecha de la Elaboración del Informe:** 7 de noviembre de 2022.

**Ubicación:** A un costado del sendero El Ñeque (Sendero TITI-Howard), corregimiento de Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Participantes de la Inspección:**

- Ing. Marcos Castrellón / MiAMBIENTE.
- Ing. José Miller /Panamá Pacífico MiAMBIENTE.
- Ing. Rosa Montenegro/ Naturgy
- Ing. Ángel Abrego/ Consultor

**Objetivo de la Inspección:**

Verificar la vegetación que está dentro del proyecto en estudio denominado "SE HOWARD 115/12kV".

**Antecedentes:**

El día 1 de noviembre de 2022, se recibe Memorándum SIT-DEIA-APP N° 0090-2022, donde se nos hace formal invitación a la gira de campo para evaluar el Estudio de Impacto Ambiental categoría I del proyecto denominado "SE HOWARD 115/12kV", a desarrollarse en el corregimiento de Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Desarrollo de la Inspección de Campo:**

Siendo las 10:07 a.m. del día 1 de noviembre de 2022, se procedió a la inspección en campo donde se desarrollará el proyecto denominado "SE HOWARD 115/12kV" en compañía de los ingenieros arriba descritos.

El recorrido se inicia en un área que es parte del sendero denominado Titi (Sendero el ñeque), donde se hace un conversatorio de cómo iba hacer el desarrollo del proyecto en estudio antes descrito. Se realizó un recorrido por los cuatro (4) punto que forma el polígono establecido, por el promotor **EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO-OESTE, S.A. (EDEMET)**, el cual se desarrollará en una superficie de 1,516.55 m2 (**0.151 has**) aquí nos informan que para desarrollar el proyecto, consiste en construir una subestación eléctrica, y según planificación se tiene que eliminar parte de la vegetación que está formada por un Bosque Secundario con Desarrollo Intermedio, por estar dentro del polígono del futuro proyecto.

**Hallazgos:**

- Estando en el área se realizó una evaluación de la vegetación que está dentro del polígono, la cual será impactada en su momento para establecer la sub estación eléctrica, donde podemos mencionar que dicha área la vegetación que predomina es un Bosque Secundario Maduro con Desarrollo Intermedio
- En unos de sus puntos del vértice tiene como colindante el río Farfán (**aproximadamente 100 metros de distancia**).
- En el siguiente cuadro podemos mencionar las especies arbóreas que están dentro del área del futuro proyecto, ubicadas dentro del polígono del futuro proyecto.

ESPECIE	NOMBRE CIENTICO
Espave	<i>Anacardium excelsum</i>
Malagueto hembra	<i>Xylopia frutescens</i>
Indio	<i>Bursera simaruba</i>
Laurel	<i>Cordia alliodora</i>
Balso	<i>Ochroma pyramidale</i>
Guarumo pavo	<i>Didymopanax morototoni</i>
Palma real	<i>Roystonea regia</i>
Sigua	<i>Ocotea coriacea</i>
Jobo	<i>Spondias mombin</i>
Jagua	<i>Genipa americana</i>
Toreta	<i>Annona reticulada</i>
Cañafístula	<i>Cassia fistula</i>
Guachapali	<i>Pseudosamanea guachapali</i>

Panorámica de la vegetación que está dentro del polígono a desarrollar para el establecimiento de una Subestación Eléctrica, ubicadas en las siguientes coordenadas geográficas **UTM WGS 84**:

Coordenadas de Ubicación Datum UTM WGS84		
Punto 1	Norte	Este
Sendero el ñeque	987393	654536



**Fotografía No 1: primer punto se observa el inicio del proyecto en estudio, formada por bosque secundario maduro con desarrollo intermedio.**

Coordenadas de Ubicación Datum UTM WGS84		
Punto 2	Norte	Este
Sendero El ñeque		



**Fotografía No 2:** Segundo punto se observa áreas internas donde se aprecia parte del sendero El ñeque donde inicia el proyecto en estudio.

**Análisis Técnico:**

El área total de la huella del proyecto es aproximadamente 1,516.55 m2 (0.151 has), presenta una vegetación de bosque secundario con desarrollo intermedio y de aprobarse el proyecto antes descrito, será necesario intervenir la vegetación existente, que para este caso está conformado por bosque secundario maduro con desarrollo intermedio, se debe realizar obras de conservación de suelos para no afectar el recurso hídrico, producto de la sedimentación que se generó al momento de hacer los movimientos de tierra.


**Conclusiones:**

Para el desarrollo del proyecto se utilizará un área de aproximadamente 0.151 has, donde su vegetación está formada por bosque secundario maduro con desarrollo intermedio, existe una fuente hídrica que colinda en unos de sus vértices del proyecto, la cual deben realizar obras de conservación de suelo para no sedimentar el río farfán.

**Recomendaciones:**

- De aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental el promotor del proyecto debe presentar un plan de reforestación por compensación de 5 has. sin fines comerciales y con mantenimiento como mínimo de cinco (5) años.
- De aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental el promotor del proyecto debe presentar un plan de rescate y reubicación de fauna.

  
**Ing. Marcos Castellón**  
Sección – Forestal  
Agencia de Arraiján

 CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
MARCOS A. CASTRELLÓN R.  
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES  
CENF. M. REC. NAT.  
IDONEIDAD: 5,920-08-M13 \*



SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DEL EsIA, CATEGORÍA I  
APP- SIT - 0055 - 2022

I. DATOS GENERALES:

NOMBRE DEL ESIA:	"SE HOWARD 115/12KV".	
NOMBRE DEL PROMOTOR/ REPRESENTANTE LEGAL:	EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO OESTE, S.A.	
ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:	CONSTRUCCIÓN	
CONSULTORES Y NO. REGISTRO:	ING. JOEL PINEDA IRC-097-2021 ING. ZULEIKA IBAÑEZ IRC-077-2009	
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	HOWARD, CORREGIMIENTO DE VERACRUZ, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.	
PARTICIPANTES:	Por MiAMBIENTE: Ing. José Miller Evaluación – Agencia Panamá Pacífico Dirección Regional MiAMBIENTE / Panamá Oeste. Por la Agencia de Arraiján: Ing.: Marcos Castrellón	Por la Empresa de Distribucion Electrica Metro Oeste, S.A. / Joel Pineda
FECHA DE INSPECCIÓN:	MARTES 01 NOVIEMBRE DE 2022	
FECHA DE ELABORACION:	VIERNES 11 DE NOVIEMBRE 2022	

II. OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN:

Corroborar en campo la descripción física y biológica del Estudio de Impacto Ambiental en proceso de evaluación.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día martes 01 de noviembre de 2022, siendo las 09:30 a.m., 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 asistieron el técnicos de MiAMBIENTE, representante por la empresa Consultora, lo cual es señalado en el cuadro de datos generales.

Se inicia el recorrido en el sitio donde estará ubicado el proyecto por la calle que sirve de acceso al área de almacenamiento de los desechos sólidos, durante el recorrido se pudo evaluar la vegetación existente (gramínea), y las condiciones del terreno es totalmente plana como se describe en el Estudio de Impacto Ambiental presentado.

Luego de finalizar el recorrido por el área del proyecto se procedió a firmar el acta de inspección. La inspección técnica concluyó a las 10:45 a.m.

IV. VERIFICACIÓN EN CAMPO.

Coordenada geográfica del polígono de la finca en UTM Datum WGS 84:

- Punto 1: E 0654531 0987331 N Área frontal del Sendero Titi  
Punto 2: E 0654540 0987394 N Ubicación lateral Izquierda.  
Punto 3: E 0654579 0987394N Ubicación posterior.

Al momento de la inspección se observa que el proyecto no ha iniciado la actividad, la topografía del lugar es totalmente plana con una pendiente moderada en una parte del terreno.



33  
Dicha descripción coincide con lo presentado en el documento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

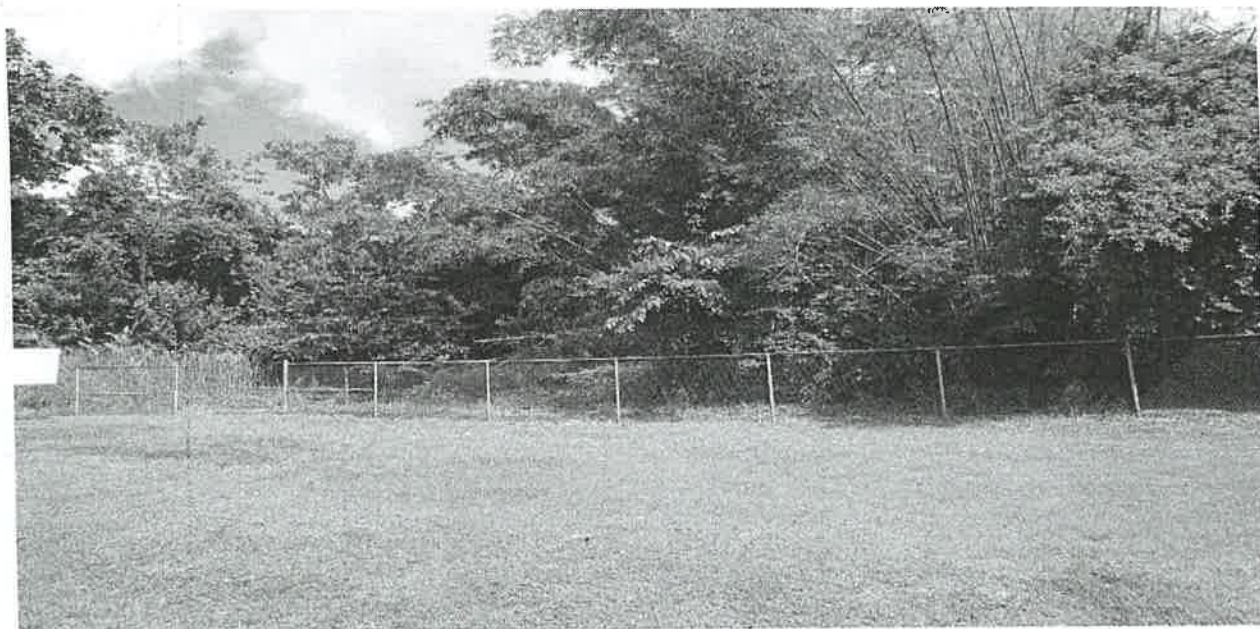


Foto N°1 En este sitio se encuentra la entrada al proyecto



Foto N° 2 Muestra la vegetación en los alrededores del proyecto.

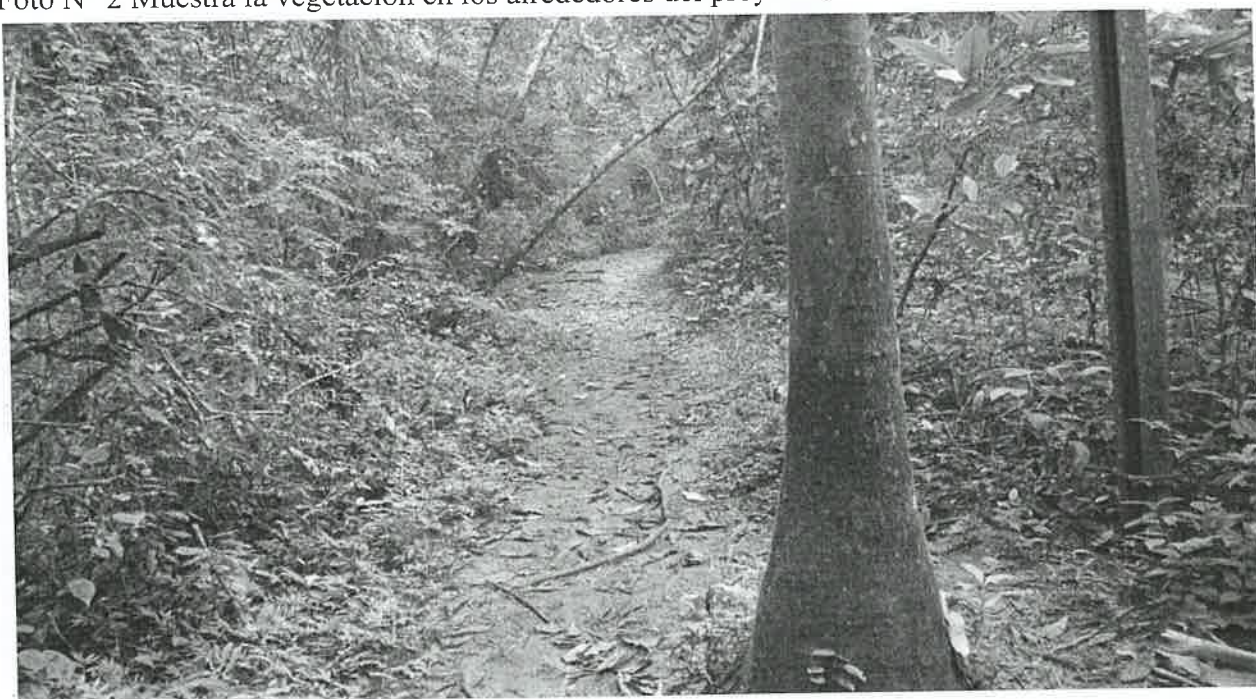


Foto N° 3: Muestra la topografía del terreno, De acuerdo con lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, la vegetación observada en campo corresponde Bosque Secundario Maduro con Desarrollo Intermedio.





Foto N° 4. Muestra el interior de la vegetación

Fauna identificada:

En cuanto a la fauna que se tuvo la oportunidad de observar e identificar las especies de aves, según lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en la visita a campo podemos indicar que durante el recorrido se observaron huellas de gato Solo, Ñeque, venado y armadillo en cuanto a la fauna silvestre.

La fuente hídrica más cercana al polígono en estudio es el Río Farfán (aproximadamente a 100 metros de distancia).

El área donde se propone el desarrollo del proyecto es de pendiente moderada, por tanto se realizará movimiento de tierra y compactación de dicho sitio con la finalidad de lograr estabilidad en la superficie.



Foto N° 5. Muestran uno de los puntos del polígono en el terreno donde se pretende desarrollar el proyecto.

Punto 1	Norte	Este
Sendero el ñeque	987393	654536





**Foto N° 6.** Muestran el área donde se entra al polígono.

Este sector cuenta con los servicios básicos (agua, luz eléctrica, telecomunicaciones, transportes (busitos coaster internos, taxis y carro particular).



**Foto N° 7 -** Muestran la vía existente

## **V. AMPLIACIONES SOLICITADAS Y SU JUSTIFICACIÓN**

Por este medio le solicitamos complementar la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado “SE HOWARD 115/12KV”, a desarrollarse en el área de Howard Sendero Titi, corregimiento de Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, presentado por la empresa promotora **EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA METRO-OESTE, S.A.**

### **1. Con relación al punto 5.4.3, en lo referente a la operación de la Subestación donde señalan textualmente que:**

Esta fase consiste en recibir y transformar la energía en la subestación; este tipo de subestaciones contará con equipos modernos que prácticamente no requieren mantenimiento, se estima una revisión cada 10 años, todo el monitoreo se realizará de forma automatizada desde las oficinas sedes o cuando se considere necesario.

36

1.1 ¿Explicar cuando se refiere a prácticamente no, requiere mantenimiento, se refiere a todo los equipo con los que cuenta la Subestación, recuerde que tendrán una Planta Eléctrica y esta requiere de combustible y mantenimiento, como sería la estadía del personal en este sitio, si no cuentan con baños?

2. En lo referente al punto 5.4.2, que indica la Construcción/ejecución, cuando se refiere a drenaje;

2.1 ¿Explicar donde descargarán las aguas, al drenaje pluvial o alcantarillado?, le recordamos que durante la etapa de construcción se tendrá que pintar el edificio, utilizar tinas para el lavado de brochas, rolos con solventes y herramientas que contendrán residuos de concreto y otros.

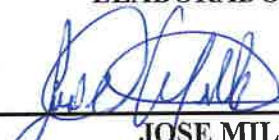
3. En el Estudio de Impacto Ambiental presentado SE HOWARD 115/12KV, no se muestra, Ningún plano de distribución de planta.

3.1 Le solicitamos presentar un plano que señale la distribución en el terreno de los edificios que se pretenden construir, con los tendidos eléctricos y si son subterráneos por donde pretenden ingresar y luego su retorno.

## VI. CONSIDERACIONES FINALES

El polígono del proyecto, se encuentra demarcado y delimitado por el promotor.

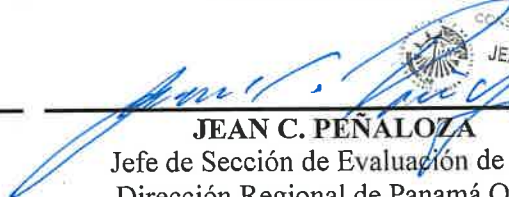
ELABORADOR POR:



**JOSE MILLER**

Técnico Evaluador de Sección de EIA  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE

REVISADOR POR:



**JEAN C. PEÑALOZA**

Jefe de Sección de Evaluación de EIA  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE

Vo. Bo.



**YOLANY CASTRO**

Directora Regional Encargada  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE

