

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO
DRPO – SEIA – IIO – 279 – 2022

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INSPECCIÓN:	13 y 26 DE OCTUBRE DE 2022
FECHA DE ELABORACIÓN DE INFORME	20 y 28 DE OCTUBRE DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO/	“MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1”.
CATEGORÍA:	I
PROMOTOR Y REPRESENTANTE LEGAL:	EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.
ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:	INDUSTRIA ENERGÉTICA
UBICACIÓN:	ENTRADA RESIDENCIAL LOS ESTABLOS, CORREGIMIENTOS DE GUADALUPE, PLAYA LEONA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.
CONSULTOR AMBIENTAL/REGISTRO:	DAGOBERTO GONZÁLEZ IRC-006-2019 JESÚS SANTAMARÍA IRC-083-2019
PARTICIPANTES:	<ul style="list-style-type: none">▪ Hilario Rodríguez / Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto.▪ Lilibeth Barba / Técnica Sección Forestal▪ Gerardo Aizprúa / Técnico Sección SABP▪ Miguel Ríos / Técnico SSH(reinspección)▪ Ruby Salcedo / Por la empresa Etesa▪ Ana Ochy / Por la empresa Etesa▪ Raúl Espinosa / Contratista Iverco▪ Jesús Santamaría / consultor

II. OBJETIVOS DE LA INSPECCIÓN

Corroborar en campo la descripción física y biológica descrita en el EsIA, Categoría I presentado, para una mejor visualización de los impactos ambientales que se producirán en el desarrollo del proyecto en proceso de evaluación.

III. ANTECEDENTES

El día 13 de octubre del 2022, se realiza la inspección técnica en campo del Estudio Impacto Ambiental, Categoría I, en mención, con la Sección Forestal y SAPB.
El día 26 de octubre se realiza reinspección técnica de campo con el personal de la Sección de Seguridad Hídrica.

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

Siendo las 9:40 a.m., se realiza inspección en campo, en el área en donde se prevé desarrollar la actividad.

V. VERIFICACIÓN EN CAMPO

Durante la inspección, se identificaron las áreas a impactar con el desarrollo del proyecto para mejoras del camino existente a rehabilitar y las áreas adyacentes para llegar a las torres de transmisión eléctrica.

TOPOGRAFÍA:

- Estando en el área se visualiza que dicho terreno posee topografía irregular en cuanto a la existencia en donde existen las torres de transmisión.

RECURSO HÍDRICO:

- En cuanto a la hidrología, dentro del área de influencia directa del proyecto, existen (3) tres cuerpos de fuentes hídricas con sus respectivas estructuras existente para el paso interno de vehículos, los cuales serán intervenidos aguas arriba para realizar vado con instalación de alcantarillas para el paso de camiones con material a utilizar. Los cuales mantienen su bosque de galería sin impactar.

VEGETACIÓN:

- Se observó que el área en donde se desarrollará el nuevo proyecto, cuenta con línea de tensión eléctrica existente, la cual mantiene distancia de servidumbre de 20 metros de ancho por cada lado.
- Se observó que en el área de influencia directa existe vegetación de gramíneas especies herbáceas, existen también árboles de especies pioneras de rápido crecimiento como guarumo y nance además de cercas vivas. Igualmente durante el recorrido se observó que entre la torre 127 y 128, se encuentran tres (3) árboles de la especie de Cocobolo (*Dalbergia retusa*), los cuales no fueron enunciados en el documento ni en el cuadro de especies. Los mismos el promotor debe considerar la normativa vigente para contemplar medidas de protección.
- En el recorrido se observó la existencia de un camino para rehabilitación dentro de la finca N°43892 propiedad de la Empresa Desarrollo Agro Industrial Carcal, S.A, de aproximadamente 3.29 kilómetros de largo por 5.70 metros de ancho, el cual mantiene por toda la servidumbre su bosque de galería.
- Se observó que para acceder hacia las torres de alta tensión hay que desviarse en varios tramos del camino principal para acceder a las diferentes torres los cuales poseen cobertura de gramíneas.
- Durante el recorrido se observó la existencia de 3 (tres) fuentes hídricas, las cuales serán intervenidas y se realizará la limpieza y tala necesaria, además de la conformación con material pétreo para acceder a las torres de distribución.

FAUNA:

Durante la inspección, no se observó presencia de animales, ya que se mantiene un perímetro de 20 metros de ancho de ambos lados de las torres para mantenimiento de la vegetación.

VI. AMPLIACIONES SOLICITADAS Y SU JUSTIFICACIÓN:

Se deja constancia que se requiere ampliación o información complementaria adicional referente a información de campo por parte de las Áreas Técnicas que asistieron a inspección del Ministerio de Ambiente – Dirección Regional Panamá Oeste, las cuales son las siguientes:

*1.0 En el EsIA en proceso de evaluación se menciona que el proyecto **MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1**, toma la decisión de iniciar actividades de mejora para los caminos existentes para poder tener acceso a las torres 122, 123, y a los tramos de acceso a las torres 124 a 129, ya que la generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, es parte de los servicios públicos que brinda la empresa, la mejora de camino se realizará con material selecto en la provincia de Panamá Oeste, ubicado en el corregimiento de Guadalupe y Playa Leona, con una*

Proyecto: "MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1", CORREGIMIENTOS DE GUADALUPE, PLAYA LEONA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.

Informe Técnico de Inspección de campo: DRPO-SEIA-IIO-279-2022

Evaluador: Hilario Rodríguez

Fecha de la inspección: 13/10/2022 y 26/10/2022.

MiAmbiente- Panamá Oeste

75
longitud de 3.29 kilómetros por 5.70 metros de ancho, a mejorar en el camino ya creado por las actividades de acceso (ya existente) propios de la finca. según información aportada por la promotora, en ese sentido se solicita lo siguiente:

- 1.1 Aclarar y georeferenciar de manera concreta la distancia longitudinal y ancho desde el camino principal hacia los tramos de acceso para llegar a las diferentes torres de generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad. ya que los tramos de acceso a utilizar no se menciona en la información aportada.
- 2.0 Aclarar el punto 6.6. **HIDROLOGÍA**, dentro del EsIA, ya que las (3) tres fuentes hídricas identificadas dentro del polígono del proyecto. Conformación de Vados aguas arriba sobre la Quebrada Sin Nombre área de cruce de camino en donde se realizarán obras de instalación de alcantarillas y en la Quebrada Guayabo que cuenta con Puente existente.
- 2.1 Dado a lo anterior, indicar si los trabajos a realizar de conformación de Vados sobre las fuentes hídricas, serán de manera temporal o permanente.
- 3.0 En el EsIA en proceso de Evaluación se hace **DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**, se menciona específicamente lo relacionado con el ambiente biológico, la cual servirá de base en la identificación y valorización de los posibles impactos que el proyecto pueda generar y la elaboración del consecuente plan de manejo. Se identifica la flora y la fauna existente en el sitio del proyecto, algunos árboles tendrán que podarse necesariamente, para el acondicionamiento de los tramos de los caminos, antes de realizar cualquier tala o desarraigue, además se adjunta Cuadro N° 6. Listado de especies de flora documentado enunciando (31) treinta un Familia, Especie, Nombre Común y Habito de Crecimiento, durante el recorrido para el levantamiento florístico en el área del proyecto. Junio 2022.
- 3.1 Sin embargo en recorrido realizado para realizar rehabilitación del tramo entre la torre 127 a torre 128 se observó (3) tres especie de árbol conocido como cocobolo (*Dalbergia retusa*), no se mencionan en listado de especie y flora.
- 3.2 Aclarar según Resolución N° AG 0696-2013, de 17 de octubre de 2013, por la cual se reglamenta el aprovechamiento de las especies *Dalbergia retusa* y *Dalbergia darieniensis*, conocidas como cocobolo, en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones y la Resolución AG-0602-2014, de 02 de septiembre de 2014, los mismos el promotor debe georeferenciar, además de indicar alternativas concretas para su preservación, conservación, protección, toda vez que se identificaron individuos dispersos.


CONSIDERACIONES FINALES

Consideramos que los aspectos físicos y biológicos presentados en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I y lo visto en campo coinciden en todos sus aspectos.

ELABORADO POR:


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
HILARIO RODRIGUEZ J.
LICENCIADO EN AMBIENTALES
LICENCIADO HILARIO RODRIGUEZ J.
Técnico Evaluador de Sección de EsIA.
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

REVISADO POR:


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


INGENIERO BENITO RUSSO
Director Regional Encargado
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE



YC/jp/hh

Proyecto: "MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1", CORREGIMIENTOS DE GUADALUPE, PLAYA LEONA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.

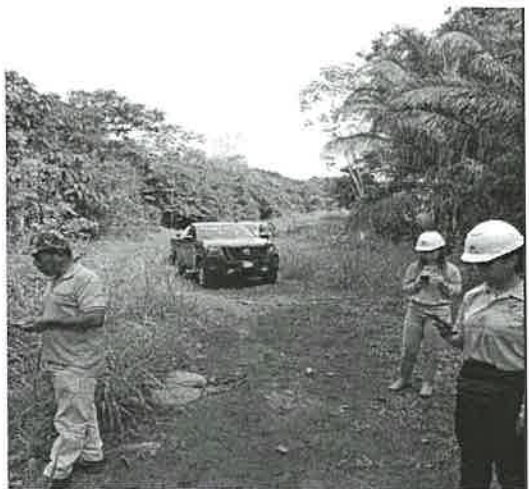
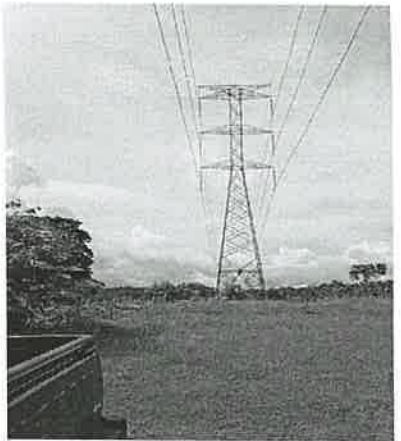
Informe Técnico de Inspección de campo: DRPO-SEIA-IIO-279-2022

Evaluador: Hilario Rodríguez

Fecha de la inspección: 13/10/2022 y 26/10/2022.

MiAmbiente- Panamá Oeste

IMÁGENES DEL PUNTO DE ENCUENTRO Y RECORRIDO DE LA LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA.



RECORRIDO EN LOS PUNTOS EN DONDE SERÁN AFECTADAS LAS FUENTES HIDRÍCAS, Y TRAMO EN DONDE SE VISUALIZÓ (3) TRES ÁRBOLES DE LA ESPECIE Cocobolo (Dalbergia retusa).



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE EsIA, CATEGORÍA I

DRPO-SEIA-IT-APR-334-2022

I. DATOS GENERALES:

FECHA:	13 DE DICIEMBRE DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	"MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1".
PROMOTOR:	EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.
CONSULTORES:	DAGOBERTO GONZÁLEZ IRC-006-2019 JESÚS SANTAMARÍA IRC-083-2019
UBICACIÓN:	ENTRADA AL RESIDENCIAL LOS ESTABLOS, LOS CALDERONES, VÍA EL NAZARENO, CORREGIMIENTOS DE GUADALUPE, PLAYA LEONA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

II. ANTECEDENTES:

Que en virtud de lo antedicho, el día 22 de septiembre de 2022, el señor **CARLOS MANUEL MOSQUERA CASTILLO**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. **8-208-694**, en calidad de Gerente General de la Sociedad **EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado "**MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1**", ubicado en la entrada del Residencial Los Establos, Los Calderones, vía El Nazareno, corregimientos de Guadalupe, Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad, de **DAGOBERTO GONZÁLEZ** y **JESÚS SANTAMARÍA**, persona(s) **NATURALES**, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la(s) Resolución(es) **IRC-006-2019** e **IRC-083-2019**. (Ver Foja 1 del expediente administrativo correspondiente).

Se procedió a verificar que el EsIA, Categoría I, cumpliera con los contenidos mínimos y se elaboró el Informe de revisión de contenidos mínimos del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, el cual recomienda la admisión, y se admite a través de **PROVEIDO-ADM-SEIA-100-2022**, con fecha de 05 de octubre de 2022. (Ver Foja 18 a la 20 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **correo electrónico** del día 05 de octubre de 2022, la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental de Panamá Oeste, remite coordenadas del proyecto a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial Ambiental, Sede Central para verificar la ubicación del proyecto. (Ver Foja 21 a la 28 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-136-2022**, fechado el día 07 de octubre de 2022, se extiende formal invitación a inspección técnica a la Sección Forestal, Sección de Seguridad

Hídrica, y Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad de la Dirección Regional de Mi Ambiente Panamá Oeste. (Ver Foja 29 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **correo electrónico** del día 13 de octubre de 2022, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial Ambiental, Sede Central, nos informa que las coordenadas corresponden al sitio mencionado en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I. (Ver 30 a la 33 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA N° DRPO-SABP-153-2022**, de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, fechado y entregado el 17 de octubre de 2022, se describen los aspectos de biodiversidad del área del proyecto en consecuencia de la inspección realizada al sitio. (Ver foja de la 34 a la 38 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **INFORME TÉCNICO-189-2022**, de la Sección Forestal, fechado el 13 de octubre y entregado el día 19 de octubre de 2022, se describen los forestales del área del proyecto en consecuencia de la inspección realizada al sitio. (Ver foja de la 39 a la 45 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-ME-SEIA-143-2022**, fechado el día 21 de octubre de 2022, se extiende formal invitación a inspección técnica a la Sección de Seguridad Hídrica de la Dirección Regional de Mi Ambiente Panamá Oeste. **Observación: La Sección de Seguridad Hídrica, no pudo asistir a la primera convocatoria de inspección.** (Ver Foja 46 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **INFORME TÉCNICO N° DRPO-SSH-179-2022**, de la Sección de Seguridad Hídrica, fechado y entregado el día 28 de octubre de 2022, se describen los aspectos hídricos del área del proyecto en consecuencia de la inspección realizada. (Ver foja de la 47 a la 51 del expediente administrativo correspondiente).

A través del Informe Técnico de Inspección de Campo **DRPO-SEIA-IIO 279-2022**, fechado el día 28 de octubre del 2022, se realizó inspección técnica de campo evaluando el componente físico y biológico del área los días 13 y 26 de octubre. (Ver foja 52 a la 55 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **DRPO-DIREC-SEIA-NE-1293-2022**, fechada el 08 de noviembre de 2022, la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental de Panamá Oeste, emite Nota de ampliación donde le solicita al promotor del proyecto aclarar información y complementar con respecto al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presentada. La misma fue entregada el día 30 de noviembre del 2022. (Ver foja 56 a la 59 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **ETE-DI-GGAS-293-2022**, fechada el 01 de diciembre de 2022, y recibida en la Regional de Panamá Oeste, el día 09 de diciembre del 2022, el promotor hace entrega de información complementaria solicitada mediante Nota de ampliación **DRPO-DIREC-SEIA-NE-1293-2022**. (Ver foja 60 a la 72 del expediente administrativo correspondiente).

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la mejora de camino de acceso entre las Torres 122 a 129, a conformar con material selecto, en donde 0.67 kilómetros corresponden en el corregimiento de Guadalupe, y 2.62 kilómetros corresponden al corregimiento de Playa Leona, con un

total de 3.29 kilómetros de longitud, por 5.70 metros de ancho, en la finca 43892, donde el propietario es Desarrollo Agro Industrial Carcal, S.A., que brinda autorización para que la empresa ETESA, realice las actividades de mejoras. Proyecto ubicado en los corregimientos de Guadalupe y Playa Leona, en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, una actividad que la **EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.**, toma la decisión de iniciar actividades de mejora para los caminos existentes para poder tener acceso a las torres 122, 123, y a los tramos de acceso a las torres 124 a 129, ya que la generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, es parte de los servicios públicos que brinda la empresa, mejorar el camino ya creado por las actividades de acceso (ya existente) propios de la finca. A través de las Líneas de Alta Tensión se transporta la energía necesaria para el despacho a las empresas distribuidoras encargadas de suministrar energía eléctrica a todas las regiones del país, es por ello que se requiere de un constante mantenimiento en las Líneas de Transmisión por el personal Técnico de Operaciones y Mantenimiento, quienes para llevar a cabo su labor requieren de condiciones adecuadas en los caminos de acceso que conducen a las torres de alta tensión. Se prevé la conformación de cunetas en forma de “V”, con unas dimensiones de 60 centímetro de ancho y de tierra, en ambos lados de la conformación del camino, a lo largo de los 3.29 km del camino a mejorar, dando como resultado un 6.58 km de confección de cunetas. Reconstrucción temporal de cruce de agua, alcantarillas, para este proyecto se construirán tres (3) cruce de agua con Cabezales de Hormigón, y Tubería de hormigón, ubicadas en las coordenadas descritas en el cuadro N° 3. A continuación se describe los Vados que se realizan dentro del alineamiento del camino.

Ubicada en los corregimientos de Guadalupe y Playa Leona sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

TRAMO	NORTE	ESTE
TRAMO A-B, T122 A T123	628244.803	976977.201
0K + 143 M	628243.4801	976944.4588
	628258.0322	976902.7868
	628252.9524	976883.4693
	628250.6606	976870.2956
	628251.8228	976853.0184
	628240.1728	976842.594
TRAMO C-D, T122 A T123	628268.5431	977202.8183
0K + 214 M	628263.9843	977178.1248
	628257.6343	977142.8028
	628262.3968	977113.8309
	628262.3968	977088.4308
	628263.1906	977061.8402
	628260.0156	977032.4714
	628255.65	977019.3745
	628252.8718	976992.3869
TRAMO A-B, T124 A T129	627865.1913	976481.6771
1K + 954 M	627851.6854	976458.451
	627858.0354	976417.176
	627866.5021	976391.7759
	627874.9688	976368.4925
	627878.1438	976332.5091
	627902.4855	976307.1091
	627928.9439	976276.4173

	627959.6356	976251.0173
	627985.0357	976226.6756
	628003.0274	976204.4505
	628022.0774	976171.6421
	628041.1275	976145.1838
	628067.5858	976113.4337
	628076.0525	976102.6034
	628078.1692	976088.0513
	628078.1692	976072.1762
	628074.2004	976053.1262
	628062.4187	976030.5755
	628041.9399	976000.5717
	628024.1941	975966.2766
	628010.4357	975942.9932
	627992.9732	975924.4723
	627973.9232	975902.7764
	627955.711	975879.2285
	627943.8047	975856.0774
	627937.1901	975841.5253
	627931.8984	975823.0044
	627925.2838	975803.1606
	627921.9765	975789.27
	627923.9609	975764.1345
	627924.6224	975729.0771
	627925.9453	975708.5719
	627920.6536	975684.0979
	627905.5194	975632.7267
	627909.4882	975610.5017
	627916.6319	975577.1641
	627927.7444	975538.2703
	627940.4445	975490.6452
	627963.4633	975443.8138
	627987.0486	975406.7512
	628017.4384	975390.6325
	628043.6322	975379.5199
	628074.8696	975350.4146
	628068.6012	975336.7233
	628048.7574	975320.0545
	628035.2636	975298.2263
	628028.4167	975248.7673
	628004.7549	975206.2164
	627981.3039	975172.5598
	627958.4527	975118.9037
	627936.0248	975083.8272
	627889.9872	975061.999
	627867.1713	975023.6536
	627865.1428	974975.7021
	627855.6178	974928.6062
	627832.7754	974867.5491
	627827.4837	974826.5386

	627812.57	974809.3699
TRAMO C-D_ T124-T129	627920.5197	976286.1894
L: 0K + 315 M	627950.0531	976268.1297
	627964.9359	976254.239
	627979.488	976242.3328
	627986.8831	976236.3708
	628004.2927	976235.7182
	628012.2832	976239.9692
	628032.2355	976226.5086
	628050.1716	976219.8608
	628059.1939	976210.252
	628073.1375	976210.3358
	628087.888	976216.1698
	628110.4967	976219.0141
	628135.0192	976214.3927
	628143.53	976207.9369
	628142.3438	976202.1379
	628136.7709	976180.2425
	628139.2834	976148.8112
TRAMO E-F_ T124-T129	628143.53	976207.9369
L: 0K + 380 M	628148.3983	976254.8211
	628158.5914	976308.85
	628171.6288	976351.3202
	628171.6535	976368.5179
	628165.8675	976382.8012
	628155.5487	976391.5325
	628146.4206	976391.5325
	628117.8455	976422.0919
	628106.3361	976442.3326
	628103.558	976457.4139
	628110.3049	976468.9233
	628126.1799	976484.7983
	628146.4206	976479.242
	628169.5651	976463.8424
	628182.1416	976463.8168
TRAMO G-H_ T124-T129	627942.4796	975853.1622
L: 0K + 230 M	627951.2194	975830.9653
	627968.4174	975803.8454
	627989.5841	975789.2933
	628008.7664	975774.7412
	628021.9956	975770.111
	628034.5633	975753.5745
	628052.4228	975744.9755
	628071.6051	975749.6057
	628080.4691	975746.5374
	628089.9918	975739.9799
	628092.7718	975721.163
	628097.2425	975713.7118
TRAMO I-J_ T124-T129	627993.4019	975403.3814
L: 0K + 047 M	628011.0903	975412.6295

	628030.9341	975411.042
	628037.2445	975408.9386

IV. ANÁLISIS TÉCNICO:

Después de revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I 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 referido Estudio.

Ambiente Físico: El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, menciona que el suelo es muy variado, encontrándose suelos de textura arcillosa, y hasta suelos francos, sin embargo, es muy común encontrar suelos arcillosos en estas zonas. En cuanto al color también es variado desde suelos amarillentos hasta rojizos y anaranjados. Se consideran suelos de baja fertilidad natural, en la mayoría de los casos no aptos para actividades agropecuarias. **Topografía,** el terreno en el cual se ejecutará el proyecto presenta una topográfica irregular, con elevaciones mínimas/máximas entre 68 m.s.n.m.106 m.s.n.m.. **Hidrología** dentro del recorrido del camino a mejorar donde se desarrollará el proyecto existen tres (3) fuentes hídricas con puentes existentes dos (2) Quebrada Sin Nombre, y una Quebrada llamada El Guayabo.

Ambiente Biológico: El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, cita que la vegetación observada en el área de influencia directa, se identificó 2 tipos de vegetación caracterizada por tener especies gramíneas y cercas vivas. El área de potrero está dominada por especies herbáceas, las gramíneas presentes son representantes de la familia *Poaceae*, entre los que se destacan *Brachiaria mutica* y *Brachiaria decumbes*. De igual manera se observaron otras especies de herbáceas incluidas dentro de la familia *Cyperaceae*, entre las que se destacan *Cyperus chorisanthus* y *Scleria melaleuca*, asociados al área de pastizales, se documentaron árboles dispersos de especies pioneras de crecimiento rápido como el guarumo (*Cecropia sp*), nance (*Byrsonima*). Se identifica la flora y la fauna existente en el sitio del proyecto, algunos árboles tendrán que podarse necesariamente, para el acondicionamiento de los tramos de los caminos, antes de realizar cualquier tala o desarraigue, los árboles que se encuentran dispersos que cumplen con un Diámetro a la Altura del Pecho (DAP) mayor a 20 cm fueron inventariados, los mismos son jobo, malagueto y nance también se observa que el área del proyecto está cubierta en su mayoría por cercas vivas, ya que es una finca ganadera. Por lo que no se realizará el inventario a las áreas de cercas vivas. La mayor cantidad de fauna silvestre está representada por las aves, las cuales, son de fácil movilidad por lo que se espera que la misma no sea afectada significativamente por las actividades del proyecto.

Ambiente Socioeconómico: Referente a la **Percepción Local sobre el Proyecto, Obra o Actividad,** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I presentado, describe que la metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana con respecto al proyecto, fueron las encuestas directas, entrega de fichas informativas, a las personas encuestadas del área de influencia directa al desarrollo del proyecto. Se realizaron (17) diecisiete encuestas guiadas el día 01 de julio de 2022. Se entrevistaron a los ciudadanos localizados en los alrededores del proyecto, de los residentes de Los Establos, y del poblado de Cementerio del Nazareno. El 29.4% de las personas encuestadas indican que el desarrollo del proyecto SI le afectará a su propiedad, y el 70.6 % indicaron que NO les afectará a ellos o a su propiedad, el 23.5 % de las personas encuestadas indican que el desarrollo del proyecto SI afectará al medio ambiente, y el 76.5 % indicaron que NO se verá afectado el medio ambiente de ese lugar, el 94.1 % de la población encuestada están de acuerdo con la realización del proyecto.

83

De acuerdo a la evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesario ampliar, por lo cual se solicitó al promotor dicha información, mediante la nota **DRPO-DIREC-SEIA-NE-1293-2022**, fechada el 08 de noviembre de 2022, siendo:

1.0 En el EsIA en proceso de evaluación se menciona que el proyecto **MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1**, toma la decisión de iniciar actividades de mejora para los caminos existentes para poder tener acceso a las torres 122, 123, y a los tramos de acceso a las torres 124 a 129, ya que la generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, es parte de los servicios públicos que brinda la empresa, la mejora de camino se realizará con material selecto en la provincia de Panamá Oeste, ubicado en el corregimiento de Guadalupe y Playa Leona, con una longitud de 3.29 kilómetros por 5.70 metros de ancho, a mejorar en el camino ya creado por las actividades de acceso (ya existente) propios de la finca. según información aportada por la promotora, en ese sentido se solicita lo siguiente:

1.1 Aclarar y georeferenciar de manera concreta la distancia longitudinal y ancho desde el camino principal hacia los tramos de acceso para llegar a las diferentes torres de generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, ya que los tramos de acceso a utilizar no se menciona en la información aportada.

2.0 Aclarar el punto 6.6. **HIDROLOGÍA**, dentro del EsIA, ya que las (3) tres fuentes hídricas identificadas dentro del polígono del proyecto. Conformación de Vados aguas arriba sobre la Quebrada Sin Nombre área de cruce de camino en donde se realizarán obras de instalación de alcantarillas y en la Quebrada Guayabo que cuenta con Puente existente.

2.1 Dado a lo anterior, indicar si los trabajos a realizar de conformación de Vados sobre las fuentes hídricas, serán de manera temporal o permanente.

3.0 En el EsIA en proceso de Evaluación se hace **DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**, se menciona específicamente lo relacionado con el ambiente biológico, la cual servirá de base en la identificación y valorización de los posibles impactos que el proyecto pueda generar y la elaboración del consecuente plan de manejo. Se identifica la flora y la fauna existente en el sitio del proyecto, algunos árboles tendrán que podarse necesariamente, para el acondicionamiento de los tramos de los caminos, antes de realizar cualquier tala o desarraigue, además se adjunta Cuadro N° 6. Listado de especies de flora documentado enunciando (31) treinta un Familia, Especie, Nombre Común y Habito de Crecimiento, durante el recorrido para el levantamiento florístico en el área del proyecto. Junio 2022.

3.1 Sin embargo en recorrido realizado para realizar rehabilitación del tramo entre la torre 127 a torre 128 se observó (3) tres especie de árbol conocido como cocobolo (*Dalbergia retusa*), no se mencionan en listado de especie y flora.

3.2 Aclarar según Resolución N° AG 0696-2013, de 17 de octubre de 2013, por la cual se reglamenta el aprovechamiento de las especies *Dalbergia retusa* y *Dalbergia darieniensis*, conocidas como cocobolo, en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones y la Resolución AG-0602-2014, de 02 de septiembre de 2014, los mismos el promotor debe georeferenciar, además de indicar alternativas concretas

para su preservación, conservación, protección, toda vez que se identificaron individuos dispersos.

“Respuestas de ampliacion ver foja 60 a la 75 del correspondiente expediente administrativo”.

Esta información complementaria fue entregada el día 30 de noviembre de 2022, teniendo 15 días hábiles para presentar respuesta, siendo la misma entregada en el plazo otorgado, tanto digitalmente, como impresa de forma completa, y se ajusta a lo requerido, por lo que el promotor cumplió con el artículo 43 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N°. 155 del 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo N°. 975 del 23 de agosto de 2012.

En resumen, durante la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I presentado, se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son principalmente: generación de emisiones de gases, generación de partículas de polvo, incremento de ruido, riesgo de erosión y sedimentación, generación de desechos sólidos, riesgo de contaminación con hidrocarburos, dispersión de fauna silvestre voladora y rastrera menor, tala y poda selectiva de algunos individuos arbóreos, generación de aguas residuales en fase de construcción, generación de empleos, entre otros. Para estas afectaciones el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presenta medidas de prevención y mitigación adecuadas para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, el **PROMOTOR** del proyecto, tendrá que:

- a. 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.
- b. Indicar por medio de Nota, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, del inicio de su proyecto en el terreno, de lo contrario no podrá desarrollar la actividad.
- c. Notificar al Ministerio de Ambiente sobre el hallazgo de alguna especie de la vida silvestre que sea avistado herido y/o rezagado en el área del proyecto, antes y durante la construcción, con el fin de proceder al rescate por parte de la promotora y coordinar para su traslado conjunto a un sitio seguro, previa coordinación.
- d. Solicitar la Inspección Técnica correspondiente, ante la Sección de Forestal (SEFOR) de la Dirección Regional de Panamá Oeste, para determinar el pago que se amerite en concepto de Indemnización Ecológica de acuerdo con la **Resolución No. AG-0235-2003**, del 12 de junio de 2003, del área a impactar, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, le dé el monto a cancelar, de lo contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto.
- e. Tramitar los correspondientes permisos de tala/poda necesarias de aquellas especies arbóreas y/o arbustivas que lo ameriten.

- 85
- f. Cumplir con la **Resolución AG-0602-2014**, de 02 de septiembre de 2014, por la cual se establecen disposiciones especiales respecto a las especies *Dalbergia retusa* y *Dalbergia darienensis*, conocidas como Cocobolo.
 - g. **El PROMOTOR**, será el responsable directo de velar por la custodia, vigilancia y salvaguarda de todos los individuos arbóreos de la especie Cocobolo (*Dalbergia retusa*), que se encuentran dentro y colindantes en los límites de propiedad del polígono del proyecto, durante la fase de construcción y/u operación; así como de cualquier otra actividad que atente y pudiese afectar de manera directa o indirectamente dichas especies arbóreas.
 - h. Preservar, proteger y conservar las formaciones boscosas del bosque de galería y/o servidumbre de las dos quebradas Sin Nombre y quebrada Guayabo, en cumplimiento a la Ley Forestal No. 1 del 3 de febrero de 1994, la cual establece en el artículo 23, numeral 2, dejar a ambos lados una franja del bosque igual o mayor al ancho del cauce, que en ningún caso será menor de diez (10) metros, esto en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en zonas circundantes a cauce naturales de agua y según planos de ubicación de los paneles solares en el área del proyecto.
 - i. Implementar medidas de mitigación para prevenir que las servidumbres, los canales y drenajes pluviales sean afectados por las actividades constructivas (suelo excedente o semilíquidas como concreto).
 - j. Cumplir con la **Ley N° 6** de 3 de febrero de 1997, por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la prestación del servicio público de Electricidad, modificada por la Ley 68 de 1 de septiembre 2011, Ley 43 de 9 de agosto de 2012, Ley 18 de 26 de marzo de 2013, Ley 2 de 6 de febrero de 2018. Esta ley se encuentra reglamentada por el Decreto Ejecutivo 22 de 19 de junio de 1998.
 - k. Cumplir con la **Ley N° 67** de 9 de diciembre de 2016, que modifica y adiciona artículos a la Ley 6 de 1997, sobre el marco regulatorio e institucional para la prestación del servicio público de electricidad, para impulsar la equidad en el suministro de energía eléctrica en las áreas rurales.
 - l. Cumplir con todas las normativas y reglamentación sobre medidas de bioseguridad y disposiciones emitidas por el Ministerio de Salud (MINSA), en cuanto acciones a tomar frente a la pandemia del **COVID-19**, presente en el país, hasta tanto se levante el estado de emergencia de forma definitiva.
 - m. Cumplir con el **Decreto Ejecutivo No. 306**, del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
 - n. Cumplir con el **Reglamento DGNTI-COPANIT-43-2001**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se generen sustancias químicas.
 - o. Cumplir con el **Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.

- 86
- p. Cumplir con el **Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000**. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
 - q. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción y/o abandono de ser necesario en estricto cumplimiento de lo establecido en la **Ley No. 66** de 10 de noviembre de 1947, por la cual se aprueba el Código Sanitario.
 - r. Cumplir con la **Ley No. 6**, del 11 de enero del 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
 - s. Cumplir con la implementación de las medidas de mitigación y control eficientes para mitigar el aumento de la generación de partículas de polvo durante la fase de construcción del proyecto.
 - t. El **PROMOTOR** deberá cumplir con el mantenimiento periódico de manera eficiente de las letrinas portátiles que indica el EsIA, serán utilizadas durante la fase de construcción.
 - u. El **PROMOTOR** está obligado a conciliar con la comunidad cualquier discrepancia de tipo ambiental, que por razones de ejecución del proyecto tanto en su fase de construcción como de abandono se presente.
 - v. Reportar de inmediato al **Ministerio de Cultura, (MiCultura)**, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.
 - w. Disponer de manera adecuada todos los desechos producidos por el proyecto en las fases de construcción, operación y abandono si fuere el caso.
 - x. Mantener medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes, tránsito vial y los vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de las actividades a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos con letreros informativos y preventivos con la finalidad de evitar accidentes de cualquier magnitud.
 - y. Tramitar los permisos correspondientes de obra en cauce (vados temporales y permanentes), de acuerdo a lo establecido en la Resolución DM-0431-2021, fechada 16 de agosto de 2021.
 - z. Contar con todos los permisos y trámites de aprobación de las autoridades correspondientes, previo a la ejecución del proyecto con base a todos los compromisos adquiridos en el referido EsIA y en la Resolución Ambiental.
 - aa. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, un informe, cada tres (6) meses durante la etapa de construcción y un (1) último informe de cierre al culminar la obra, contados a partir de la notificación de la presente Resolución Administrativa, sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y un (1), (CD) de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional (**AUDITOR AMBIENTAL**), **IDÓNEO E INDEPENDIENTE** de **EL PROMOTOR** del proyecto.

87

bb. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.

V. CONCLUSIONES:

1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presentado por la Sociedad **EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.** y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción y operación del proyecto, se considera viable el desarrollo del mismo.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. Como parte del proceso de participación ciudadana, el 94.1 % de la población encuestada están de acuerdo con la realización del proyecto.


VI. RECOMENDACIONES:

Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1**, cuyo promotor es la sociedad **EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.**

EVALUADO POR:


HILARIO RODRÍGUEZ
Técnico Evaluador de Sección de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

REVISADO POR:


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

Vo. Bo.


INGENIERO BENITO RUSSO
Director Regional Encargado
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE



YCljcp/hnj

ETE-DI-GGAS-311-2022

30 de diciembre de 2022

Ingeniero

Benito Russo

Director Encargado

Dirección Regional de Panamá Oeste

Ministerio de Ambiente

Ciudad



MINISTERIO DE AMBIENTE

Departamento de Evaluación Panamá Oeste

Recibido por:

Fecha:

6/1/2023

Hora:

9:00am

Referencia: Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMÁ OESTE, ZONA I"

Asunto: Notificación de Resolución del Estudio de Impacto Ambiental

Estimado Ingeniero Russo:

Quien suscribe, **CARLOS MOSQUERA CASTILLO**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, ingeniero, vecino de esta ciudad, con cédula de identidad personal No. 8-208-694, en mi condición de Gerente General y Apoderado General, de la **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA)**, sociedad, debidamente inscrita a Folio trescientos cuarenta mil cuatrocientos cuarenta y tres (340443), Rollo cincuenta y siete mil novecientos ochenta y tres (57983), Imagen ciento veinte y ocho (128), de la Sección de Mercantil del Registro Público, a quien le fue otorgado Poder General mediante Escritura Publica No. 18955 del 15 de julio del 2019, elaborada por la Notaria Duodécima del circuito de Panamá, verificable a la entrada 275083/2019, inscrita el 17 de julio del 2019 en el Registro Público de Panamá, por este medio y con mi acostumbrado respeto, comparezco ante este despacho, con el fin de notificarme por escrito de La Resolución DRPO-SEIA-RES-1A-115-2022 de fecha 30 de diciembre de 2022, referente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "**MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMÁ OESTE, ZONA I**", ubicado sobre la Finca No. 43892 con código de ubicación 8600, provincia de Panamá Oeste.

Igualmente, autorizar a la Ingeniera **Ruby del Carmen Salcedo Aviles**, con cédula de identidad personal No. 8-862-2000, para que retire copia de la Resolución antes citada.

Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Ing. Ruby Salcedo, colaboradora de nuestra empresa a los teléfonos 501-3800 ext 3621 / 6336-9982, o al correo rsalcedo@etesa.com.pa, en horario de lunes a viernes, de 7:00 a.m. a 3:30 p.m.

Con muestras de consideración y estima, quedamos de usted.

Atentamente,

Ing. Carlos Mosquera Castillo

Gerente General

OR/RP/LH/VM/AK/RS





REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Carlos Manuel
Mosquera Castillo

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 08-AGO-1953
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 20-FEB-2018 EXPIRA: 20-FEB-2023

8-208-694



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Ruby Del Carmen
Salcedo Aviles

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 04-SEP-1992
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: F TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 23-AGO-2013 EXPIRA: 23-AGO-2023

8-862-2000



88
91

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRPO-SEIA-RES-IA- 115 -2022
De 30 de Diciembre de 2022

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1”**, cuyo Promotor es la Sociedad **EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.**

El suscrito Director Regional Encargado del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que el señor **CARLOS MANUEL MOSQUERA CASTILLO**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal N°. **8-208-694**, se propone realizar el proyecto denominado **“MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1”**.

Que el día 05 de octubre de 2022, el señor **CARLOS MANUEL MOSQUERA CASTILLO**, en calidad de Gerente General de la Sociedad **EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **“MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1”**, ubicado en la entrada del Residencial Los Establos, corregimientos de Guadalupe, Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad, de **DAGOBERTO GONZÁLEZ** y **JESÚS SANTAMARÍA** persona(s) **NATURALES**, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la(s) Resolución(es) **IRC-006-2019** e **IRC-083-2019**.

Que según el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, el proyecto consiste en la mejora de camino de acceso entre las Torres 122 a 129, a conformar con material selecto, en donde 0.67 kilómetros corresponden en el corregimiento de Guadalupe y 2.62 kilómetros corresponden al corregimiento de Playa Leona, con un total de 3.29 kilómetros de longitud, por 5.70 metros de ancho, en la finca 43892, donde el propietario es Desarrollo Agro Industrial Carcal, S.A., que brinda autorización para que la empresa ETESA, realice las actividades de mejoras. Proyecto ubicado en los corregimientos de Guadalupe y Playa Leona, en el distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, una actividad que la **EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.**, toma la decisión de iniciar actividades de mejora para los caminos existentes para poder tener acceso a las torres 122, 123, y a los tramos de acceso a las torres 124 a 129, ya que la generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, es parte de los servicios públicos que brinda la empresa, mejorar el camino ya creado por las actividades de acceso (ya existente) propios de la finca. A través de las Líneas de Alta Tensión se transporta la energía necesaria para el despacho a las empresas distribuidoras encargadas de suministrar energía eléctrica a todas las regiones del país, es por ello que se requieren de un constante mantenimiento en las Líneas de Transmisión por el personal Técnico de Operaciones y Mantenimiento, quienes para llevar a cabo su labor requiere de condiciones adecuadas en los caminos de acceso que conducen a las torres de alta tensión. Se prevé la conformación de cunetas en forma de “V”, con unas dimensiones de 60 centímetro de ancho y de tierra, en ambos lados de la conformación del camino, a lo largo de los 3.29 km del camino a mejorar, dando como resultado un 6.58 km de confección de cunetas. Reconstrucción temporal de cruce de agua, alcantarillas, para este proyecto se construirán tres (3) cruce de agua con Cabezales de Hormigón y Tubería de hormigón, ubicadas en las coordenadas descritas en el cuadro N° 3. A continuación se describe los Vados que se realizan dentro del alineamiento del camino.

Que el polígono del proyecto se encuentra localizado en, corregimientos de Guadalupe, Playa Leona, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, ubicado sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

TRAMO	NORTE	ESTE
TRAMO A-B, T122 A T123	628244.803	976977.201
0K + 143 M	628243.4801	976944.4588
	628258.0322	976902.7868
	628252.9524	976883.4693
	628250.6606	976870.2956
	628251.8228	976853.0184
	628240.1728	976842.594
TRAMO C-D, T122 A T123	628268.5431	977202.8183
0K + 214 M	628263.9843	977178.1248
	628257.6343	977142.8028
	628262.3968	977113.8309
	628262.3968	977088.4308
	628263.1906	977061.8402
	628260.0156	977032.4714
	628255.65	977019.3745
	628252.8718	976992.3869
TRAMO A-B, T124 A T129	627865.1913	976481.6771
1K + 954 M	627851.6854	976458.451
	627858.0354	976417.176
	627866.5021	976391.7759
	627874.9688	976368.4925
	627878.1438	976332.5091
	627902.4855	976307.1091
	627928.9439	976276.4173
	627959.6356	976251.0173
	627985.0357	976226.6756
	628003.0274	976204.4505
	628022.0774	976171.6421
	628041.1275	976145.1838
	628067.5858	976113.4337
	628076.0525	976102.6034
	628078.1692	976088.0513
	628078.1692	976072.1762
	628074.2004	976053.1262
	628062.4187	976030.5755
	628041.9399	976000.5717
	628024.1941	975966.2766
	628010.4357	975942.9932
	627992.9732	975924.4723
	627973.9232	975902.7764
	627955.711	975879.2285
	627943.8047	975856.0774
	627937.1901	975841.5253
	627931.8984	975823.0044
	627925.2838	975803.1606
	627921.9765	975789.27
	627923.9609	975764.1345

	627924.6224	975729.0771
	627925.9453	975708.5719
	627920.6536	975684.0979
	627905.5194	975632.7267
	627909.4882	975610.5017
	627916.6319	975577.1641
	627927.7444	975538.2703
	627940.4445	975490.6452
	627963.4633	975443.8138
	627987.0486	975406.7512
	628017.4384	975390.6325
	628043.6322	975379.5199
	628074.8696	975350.4146
	628068.6012	975336.7233
	628048.7574	975320.0545
	628035.2636	975298.2263
	628028.4167	975248.7673
	628004.7549	975206.2164
	627981.3039	975172.5598
	627958.4527	975118.9037
	627936.0248	975083.8272
	627889.9872	975061.999
	627867.1713	975023.6536
	627865.1428	974975.7021
	627855.6178	974928.6062
	627832.7754	974867.5491
	627827.4837	974826.5386
	627812.57	974809.3699
TRAMO C-D T124-T129	627920.5197	976286.1894
L: 0K + 315 M	627950.0531	976268.1297
	627964.9359	976254.239
	627979.488	976242.3328
	627986.8831	976236.3708
	628004.2927	976235.7182
	628012.2832	976239.9692
	628032.2355	976226.5086
	628050.1716	976219.8608
	628059.1939	976210.252
	628073.1375	976210.3358
	628087.888	976216.1698
	628110.4967	976219.0141
	628135.0192	976214.3927
	628143.53	976207.9369
	628142.3438	976202.1379
	628136.7709	976180.2425
	628139.2834	976148.8112
TRAMO E-F T124-T129	628143.53	976207.9369
L: 0K + 380 M	628148.3983	976254.8211
	628158.5914	976308.85
	628171.6288	976351.3202
	628171.6535	976368.5179
	628165.8675	976382.8012

94

	628155.5487	976391.5325
	628146.4206	976391.5325
	628117.8455	976422.0919
	628106.3361	976442.3326
	628103.558	976457.4139
	628110.3049	976468.9233
	628126.1799	976484.7983
	628146.4206	976479.242
	628169.5651	976463.8424
	628182.1416	976463.8168
TRAMO G-H T124-T129	627942.4796	975853.1622
L: 0K + 230 M	627951.2194	975830.9653
	627968.4174	975803.8454
	627989.5841	975789.2933
	628008.7664	975774.7412
	628021.9956	975770.111
	628034.5633	975753.5745
	628052.4228	975744.9755
	628071.6051	975749.6057
	628080.4691	975746.5374
	628089.9918	975739.9799
	628092.7718	975721.163
	628097.2425	975713.7118
TRAMO I-J T124-T129	627993.4019	975403.3814
L: 0K + 047 M	628011.0903	975412.6295
	628030.9341	975411.042
	628037.2445	975408.9386

Que como parte del proceso de evaluación ambiental y considerando lo establecido al respecto en el Decreto Ejecutivo, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presentado se sometió al proceso de evaluación de impacto ambiental en la Sección de Evaluación de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; se absolvieron las interrogantes y cuestionamientos así como las opiniones y sugerencias formuladas por el equipo técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste.

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1**”, la Sección de Evaluación Ambiental, mediante Informe Técnico de Evaluación de EsIA Categoría I, **DRPO-SEIA-APR-334-2022**, fechado el 13 de diciembre de 2022, que consta en el expediente correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional Encargado del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1**”, cuyo **PROMOTOR** es la Sociedad **EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.**,

95

con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental y la información complementaria, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al PROMOTOR, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente Resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al PROMOTOR, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente. Igualmente los permisos y/o autorizaciones relativos a actividades, obras o proyectos que han sido sujetos al proceso de evaluación de impacto ambiental, otorgados por otras autoridades competentes de conformidad a la normativa aplicable, no implica la viabilidad ambiental para dicha actividad, obra o proyecto.

Artículo 4. ADVERTIR al PROMOTOR, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el Informe Técnico tendrá que:

- a. 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.
- b. Indicar por medio de Nota, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, del inicio de su proyecto en el terreno, de lo contrario no podrá desarrollar la actividad.
- c. Notificar al Ministerio de Ambiente sobre el hallazgo de alguna especie de la vida silvestre que sea avistado herido y/o rezagado en el área del proyecto, antes y durante la construcción, con el fin de proceder al rescate por parte de la promotora y coordinar para su traslado conjunto a un sitio seguro, previa coordinación.
- d. Solicitar la Inspección Técnica correspondiente, ante la Sección de Forestal (SEFOR) de la Dirección Regional de Panamá Oeste, para determinar el pago que se amerite en concepto de Indemnización Ecológica de acuerdo con la **Resolución No. AG-0235-2003**, del 12 de junio de 2003, del área a impactar, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, le dé el monto a cancelar, de lo contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto.
- e. Tramitar los correspondientes permisos de tala/poda necesarias de aquellas especies arbóreas y/o arbustivas que lo ameriten.
- f. Cumplir con la **Resolución AG-0602-2014**, de 02 de septiembre de 2014, por la cual se establecen disposiciones especiales respecto a las especies *Dalbergia retusa* y *Dalbergia darienensis*, conocidas como Cocobolo.
- g. **El PROMOTOR**, será el responsable directo de velar por la custodia, vigilancia y salvaguarda de todos los individuos arbóreos de la especie Cocobolo (*Dalbergia retusa*), que se encuentran dentro y colindantes en los límites de propiedad del polígono del proyecto, durante la fase de construcción y/u operación; así como de cualquier otra actividad que atente y pudiese afectar de manera directa o indirectamente dichas especies arbóreas.
- h. Preservar, proteger y conservar las formaciones boscosas del bosque de galería y/o servidumbre de las dos quebradas Sin Nombre y quebrada Guayabo, en cumplimiento a la Ley Forestal No. 1 del 3 de febrero de 1994, la cual establece en el artículo 23, numeral 2, dejar a ambos lados una franja del bosque igual o mayor al ancho del cauce, que en ningún caso será menor de diez (10) metros, esto en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en zonas circundantes a cauce naturales de agua y según planos de ubicación de los paneles solares en el área del proyecto.

- 96
- i. Implementar medidas de mitigación para prevenir que las servidumbres, los canales y drenajes pluviales sean afectados por las actividades constructivas (suelo excedente o semilíquidas como concreto).
 - j. Cumplir con la **Ley N° 6** de 3 de febrero de 1997, por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la prestación del servicio público de Electricidad, modificada por la Ley 68 de 1 de septiembre 2011, Ley 43 de 9 de agosto de 2012, Ley 18 de 26 de marzo de 2013, Ley 2 de 6 de febrero de 2018. Esta ley se encuentra reglamentada por el Decreto Ejecutivo 22 de 19 de junio de 1998.
 - k. Cumplir con la **Ley N° 67** de 9 de diciembre de 2016, que modifica y adiciona artículos a la Ley 6 de 1997, sobre el marco regulatorio e institucional para la prestación del servicio público de electricidad, para impulsar la equidad en el suministro de energía eléctrica en las áreas rurales.
 - l. Cumplir con todas las normativas y reglamentación sobre medidas de bioseguridad y disposiciones emitidas por el Ministerio de Salud (MINSA), en cuanto acciones a tomar frente a la pandemia del **COVID-19**, presente en el país, hasta tanto se levante el estado de emergencia de forma definitiva.
 - m. Cumplir con el **Decreto Ejecutivo No. 306**, del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
 - n. Cumplir con el **Reglamento DGNTI-COPANIT-43-2001**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se generen sustancias químicas.
 - o. Cumplir con el **Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
 - p. Cumplir con el **Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000**. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
 - q. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción y/o abandono de ser necesario en estricto cumplimiento de lo establecido en la **Ley No. 66** de 10 de noviembre de 1947, por la cual se aprueba el Código Sanitario.
 - r. Cumplir con la **Ley No. 6**, del 11 de enero del 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
 - s. Cumplir con la implementación de las medidas de mitigación y control eficientes para mitigar el aumento de la generación de partículas de polvo durante la fase de construcción del proyecto.
 - t. El **PROMOTOR** deberá cumplir con el mantenimiento periódico de manera eficiente de las letrinas portátiles que indica el EsIA, serán utilizadas durante la fase de construcción.
 - u. El **PROMOTOR** está obligado a conciliar con la comunidad cualquier discrepancia de tipo ambiental, que por razones de ejecución del proyecto tanto en su fase de construcción como de abandono se presente.
 - v. Reportar de inmediato al **Ministerio de Cultura, (MiCultura)**, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.

- 97
- w. Disponer de manera adecuada todos los desechos producidos por el proyecto en las fases de construcción, operación y abandono si fuere el caso.
 - x. Mantener medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes, tránsito vial y los vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de las actividades 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 de cualquier magnitud.
 - y. Tramitar los permisos correspondientes de obra en cauce (vados temporales y permanentes), de acuerdo a lo establecido en la Resolución DM-0431-2021, fechada 16 de agosto de 2021.
 - z. Contar con todos los permisos y trámites de aprobación de las autoridades correspondientes, previo a la ejecución del proyecto con base a todos los compromisos adquiridos en el referido EsIA y en la Resolución Ambiental.
 - aa. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, un informe, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y un (1) último informe de cierre al culminar la obra, contados a partir de la notificación de la presente Resolución Administrativa, sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y un (1), (CD) de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional (**AUDITOR AMBIENTAL**), **IDÓNEO E INDEPENDIENTE** de **EL PROMOTOR** del proyecto.
 - bb. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del Proyecto "**MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1**", de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR, que si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR, que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles, antes de la fecha en que se pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 8. ADVERTIR al PROMOTOR, del proyecto, que si durante las fases de desarrollo, instalación y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente y/o incumple con los compromisos adquiridos se procederá con la investigación, paralización, procesos administrativos y/o sanción que corresponda, conforme al Texto único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, sus Decretos, Reglamentos y normas complementarias.

Artículo 9. ADVERTIR al PROMOTOR, que la presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la misma.

Artículo 10. NOTIFICAR el contenido de la presente Resolución al señor CARLOS MANUEL MOSQUERA CASTILLO, con cédula de identidad personal N°. 8-208-694, Gerente General de la Sociedad EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A., o a su Apoderado Legal.

Artículo 11. ADVERTIR que, contra la presente Resolución, al señor CARLOS MANUEL MOSQUERA CASTILLO, con cédula de identidad personal N°. 8-208-694, Gerente General de la Sociedad EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A., podrá interponer Recurso de Reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la provincia de Panamá Oeste, a los treinta (30) días, del mes de Diciembre del año dos mil veintidós (2022).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

B. Russo

INGENIERO BENITO RUSSO

Director Regional Encargado

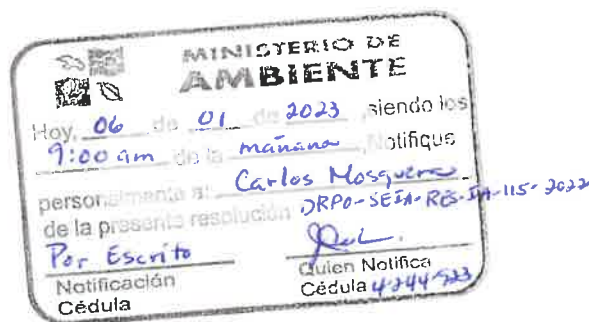
Ministerio de Ambiente

Panamá Oeste



Jean C. Peñaloza
JEAN C. PEÑALOZA

Jefe de la Sección de Evaluación de EsIA
Ministerio de Ambiente
Panamá Oeste



ADJUNTO

Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

- 1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
- 2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
- 3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
- 4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
- 5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
- 6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
- 7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: "MEJORAS PARA CAMINO DE ACCESO LT 230 KV 3B/4B TORRE 122 A 129, LOS CALDERONES, PANAMA OESTE, ZONA 1".

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA ENERGÉTICA

Tercer Plano: PROMOTOR: EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA: TRES PUNTO VEINTINUEVE KILÓMETROS LINEALES (3.29 KILÓMETROS LINEALES), CORREGIMIENTOS DE GUADALUPE Y PLAYA LEONA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 115 DE 30 DE Diciembre DE 2022.

Recibido por: Roxy Salcedo
Nombre y Apellidos
(en letra de molde)

[Firma]
Firma

8-862-2000
No. de Cédula de I. P.

06 de enero de 2023
Fecha

ETE-DI-GGAS-84-2023

23 de marzo de 2023

Señora

Yolany Castro

Directora Encargada

Dirección Regional de Panamá Oeste - Ministerio de Ambiente
Ciudad.

Asunto: Inicio de Obras del proyecto "Mejoras para Camino de Acceso LT 230 kV 3B/4B Torre 122 a 129, Los Calderones, Panamá Oeste, Zona 1"

La empresa de Transmisión Eléctrica, S. A. responsable de operar y mantener el Sistema Interconectado Nacional, le informa que, a partir del 27 de marzo del año en curso, iniciará la ejecución del proyecto denominado **"Mejoras para Camino de Acceso LT 230 kV 3B/4B Torre 122 A 129, Los Calderones, Panamá Oeste, Zona 1"**, aprobado mediante Resolución DRPO-SEIA-RES-IA-115-2022 del 30 de diciembre de 2022. El proyecto se desarrollará sobre la Finca No. 43892 con Código de Ubicación 8600, provincia de Panamá Oeste.

Para cualquier consulta, agradecemos contactar a la Ing. Ruby Salcedo, colaboradora de nuestra empresa a los teléfonos 501-3800 ext. 3621, celular 6336-9982, y/o al correo rsalcedo@etesa.com.pa, en horario de lunes a viernes, de 7:00 a.m. a 3:30 p.m.

Atentamente,


Ing. Carlos Manuel Mosquera Castillo, Mgtr.
Gerente General


OR/RP/LH/VM/AK/RS

Handwritten note:
Verificar
2:36 p.m.
30-3-23

