

Panamá, 07 de marzo de 2023  
DIPA - 067 - 2022

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL

Ingeniero  
**Domiluis Domínguez E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
En su despacho

Ingeniero Domínguez:

KC | KS

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Domiluis</i>
Fecha:	<i>08/03/2023</i>
Hora:	<i>10:30 am</i>

Atendiendo o solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0047-0103-2023, ha sido revisado el Capítulo 11 sobre ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final del Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto **“AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN PANAMÁ II 300 KV”**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto **no fue presentado**. Por lo tanto, nuestras recomendaciones son las siguientes:

- Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con calificación de importancia ambiental igual o mayor que 18 (CAI  $\geq 18$ ), indicados en el Anexo 4 (páginas 277 a 279 del Estudio de Impacto Ambiental). Deben tomarse en cuenta también los impactos que puedan surgir como resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y que estén por encima de este límite. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental. Se recomienda no utilizar los costos de medidas de mitigación como metodología de valoración.
- Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, **en una perspectiva temporal**, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento, los costos de la gestión ambiental y otros ingresos o costos que se consideren importantes. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.
- Se recomienda que el Flujo de Fondo se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor al tiempo requerido para recuperar la inversión realizada en el proyecto.

Atentamente,  
*BR/ER*  
Ing. Benito Russo  
Director de Política Ambiental



BR/Ej/Md  
*EJ*

ANEXO 1 – Estructura del Flujo de Fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de proyectos de inversión, mediante Análisis Beneficio – Costo. Estudios de Impacto Ambiental Categoría II.

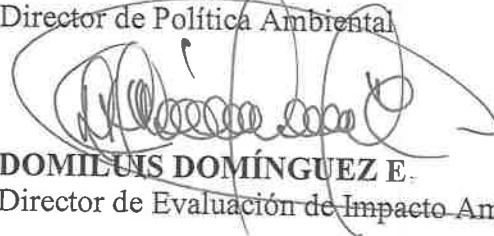
BENEFICIOS/COSTOS	AÑOS						
	0	1	2	3	4	5	...t
	SALDOS						
<b>Beneficios Totales</b>							
Ingresos por <b>venta de productos o servicios</b>							
Impacto sobre la economía local y regional							
Generación de empleo							
<b>Valor de rescate</b>							
Subsidios							
Otros ingresos							
<b>Costos Totales</b>							
Inversión							
Costos operacionales y de mantenimiento							
Costos de producción							
Costos de gestión ambiental							
Indemnización ecológica							
Aumento del nivel de ruido							
Emisiones de CO <sub>2</sub>							
Emisiones de material particulado							
Erosión del suelo							
Contaminación de agua superficial							
Pérdida de cobertura forestal							
Pago de impuestos							
Otros costos							
<b>FLUJO NETO ECONÓMICO</b>							

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0047-0103-2023**

PARA:

**BENITO RUSSO**

Director de Política Ambiental



DE:

**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

ASUNTO:

Envío del EsIA.

FECHA:

1 de marzo de 2023



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN PANAMÁ II 300 KV”**, a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-E-031-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **Febrero**

DDE/ACP/am/ro  
htr/ro

REBIBIDO POR:

2/MAR/23 2:52PM

MIAMBIENTE DIPA

Dr. Russo: favor atender el trámite  
el 03/03/2023

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

KC/KS

## DIRECCIÓN FORESTAL

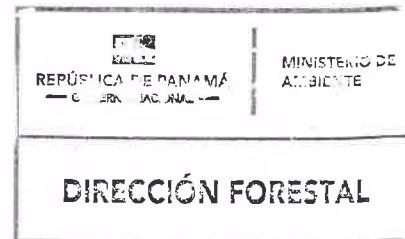
Memorando  
DIFOR-193-2023

Para: Domiluis Domínguez E.  
Director de Evaluación de  
Impacto Ambiental

De: Victor Francisco Cadavid  
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 06 de marzo de 2023



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0047-0103-2023**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado "**AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN PANAMÁ II 300 KV**", cuyo promotor es "**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA)**", a desarrollarse en el corregimiento de Pedregal, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Copia. Expediente

VFC/JAM

*H*



**DIRECCIÓN FORESTAL  
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL**

**COMENTARIOS TÉCNICOS**

<b>FECHA:</b>	06 DE MARZO DE 2023.
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN PANAMÁ II 300 KV.
<b>PROMOTOR:</b>	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA).
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ.

**DETALLES DEL ESTUDIO**

El EsIA del proyecto denominado "**AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN PANAMÁ II 300 KV**", consiste según el documento en expandir la red de Transmisión de Electricidad; diseño, adquisición de los suministros, construcción y pruebas de una línea de transmisión eléctrica entre la subestación Panamá II (Provincia de Panamá) y la subestación Cerromatoso (Departamento de Córdoba en Colombia) todo esto dentro de una superficie total de 4,0000 m<sup>2</sup>.

**ANALISIS DE LA VEGETACIÓN**

Según los datos presentados, el proyecto mantiene grados de intervención que pueden considerarse muy altos al compararlos con la vegetación nativa originaria que existió en el área. Es decir que las formaciones arbóreas de vegetación que hoy conforman el área del proyecto, sufrieron cambios antrópicos que han dado lugar a la distribución de los diferentes tipos de vegetación compuesta por gramíneas, bosque secundario y cultivos.

El proyecto se posee una superficie de 4 ha, de las cuales se utilizarán para el desarrollo del proyecto 3.1 ha + 322,64 m<sup>2</sup> y se localiza en el Sector de Rana de Oro, corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá. Propiedad de ETESA.

**OPINIÓN TÉCNICA**

La Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como entidad rectora del Estado, en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del

Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que dada la existencia de fuentes hídricas, se debe proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10m).

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

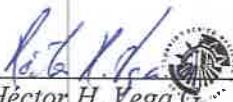
Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Tomando en cuenta estos compendios normativos, y el inventario forestal y las especies presentes, que el área de influencia muestra en su mayoría intervenciones antrópicas de años anteriores, las especies reportadas para el área del proyecto son muy comunes, de amplia distribución en la geografía nacional y el mismo no reporta especies de flora amenazada, endémica o en peligro de extinción. Bajo los criterios aquí descritos, consideramos viable la propuesta del estudio presentada.

## CONCLUSIONES

Desde el abordaje analítico del documento presentado, somos del criterio que el presente estudio es viable según las normativas vigentes para el desarrollo del área. En ese sentido y bajo estos parámetros consideramos viable la propuesta en cuanto al tema de formaciones boscosas naturales, más recomendamos hacer la correspondiente visita a la propiedad y verificar in situ la información plasmada según el estudio.

Revisado Por:

  
CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
HECTOR H. VEGA G.  
MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
DIRECTOR EN C. AMBIENTALES  
CENFM REC NAT  
IDONEIDAD 7-108-12 M2012  
Héctor H. Vega G.  
Dirección Forestal  
HV/hv

