

DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

Panamá, 1 de abril de 2022
DICOMAR-216-2022

Licenciado
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Estimado licenciado Domínguez,

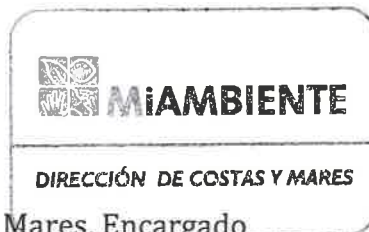
Empleamos este medio para compartirle nuestra opinión relacionada a la Primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, cuyo Promotor Ministerio de la Presidencia, denominado **"LINEA DE TRANSMISION TELFERS-SABANITAS-230 KV"**, en referencia al Memorando DEEIA-0123-0703-2022, donde el promotor es la empresa GENERADORA GATÚN, S. A.

No. expediente DEIA-II-E-114-2021.

Atentamente,


OSVALDO ROSAS

Director de Costas y Mares, Encargado



OR/jj/

/Adjuntamos: Informe Técnico DICOMAR No. 025-2022.



DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

INFORME TÉCNICO DICOMAR N° 025-2022

Primera Respuesta Aclaratoria
"LINEA DE TRANSMISION TELFERS- SABANITAS-230 KV"

Referencia de Memorando:	DEEIA-0123-0703-2022 del 07 de marzo de 2022, de la Dirección Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, recibido en la Dirección el 09 de marzo de 2022, recibido por el técnico evaluador el 30 marzo de 2022.
Ubicación del Proyecto:	Corregimiento de Cristóbal, Cativa y Sabanita, Distrito de Colón, provincia de Colón.
N° Expediente:	DEIA-II-E-114-2021.
Promotor:	GENERADORA GATÚN, S. A.
Persona de contacto:	Lcda. Mónica Lupiáñez, Apoderada Especial.
Técnico:	Ing. Carlos Hawkins, Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos de la Dirección de Costas y Mares.
Fecha de elaboración del Informe	Miércoles, 30 de Marzo de 2022.

Objetivo

Realizar las observaciones y comentarios de la segunda (1^{ra}) respuesta a las preguntas de aclaración al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado: "LINEA DE TRANSMISION TELFERS- SABANITAS-230 KV".

Metodología

Analizar las respuestas de la 1^{ra} aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental presentado por el promotor GENERADORA GATÚN, S. A., y posterior hacer el informe de observaciones técnicas, en relación a los componentes marino-costeros.

Aspectos Generales del Proyecto

El Proyecto de "Línea de Transmisión Telfers – Sabanitas 230 kV", que en adelante podremos citar como "Línea de Transmisión", cuyo promotor es la Empresa Generadora de Gatún S. A., se enmarca dentro de los planes del Estado panameño para la expansión del Sistema Interconectado Nacional, y consiste en la construcción de una línea de transmisión eléctrica de 230 kV de doble circuito, equipada inicialmente con un solo circuito, la cual conectará a la futura Planta de Generación Eléctrica perteneciente al mismo promotor, a ser construida en Isla Telfers, Colón, con la futura subestación eléctrica localizada en Sabanitas, provincia de Colón (ninguna de las subestaciones forman parte del presente estudio).

La línea de transmisión iniciará en una subestación que se construirá en los predios de la planta de generación eléctrica Generadora Gatún que estará localizada en Telfers, y continuará hasta una futura subestación eléctrica en el área de Sabanitas, abarcando una longitud aproximada de 16.3 km, la cual tendrá asociada una servidumbre o área de influencia directa de 40 metros de ancho (20 metros a cada lado del alineamiento), que en algunos tramos comparte servidumbres públicas existentes, como aquella asociada a la Autopista Panamá-Colón, donde se incluye un

tramo que transcurre por el Área Recreativa Lago Gatún, así como la servidumbre de la Línea de Transmisión 018 Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Línea de Transmisión Telfers-Sabanitas 230 kV 2-3 URS Holdings, Inc. Noviembre, 2021 Cristóbal-Torre 4A (actualmente en operación). La subestación en el área de Telfers forma parte de la Planta de Generación a ser desarrollada por Generadora de Gatún S.A., mientras que la subestación en Sabanitas contará con su propio instrumento de gestión ambiental, por lo que ninguna de ellas forma parte de este estudio.

Aspectos Técnicos y Consideraciones

En el área de influencia del proyecto, se identificaron cinco categorías o tipos de vegetación natural. Dentro del área de estudio encontramos que, para el área de influencia directa del proyecto, la cual abarca 65.140 ha, unas 53.889 ha están cubiertas de vegetación natural (82.72%), de las cuales la gran mayoría están ocupadas por gramíneas con árboles dispersos (bajo esta categoría se incluyen pastizales o potreros y herbazales), ocupando una extensión de 21.488 ha, seguidos del bosque secundario intermedio con 14.050 ha, el bosque secundario maduro con 11.359 ha.

Finalmente, el bosque secundario joven ocupó 3.681 ha y el área de manglar 3.311 ha, esta última ubicada principalmente en el entorno del tramo paralelo a las vías del ferrocarril y alrededor del canal pluvial identificado como *diverging channel*, el cual discurre paralelo a la carretera Bolívar.

Resultado

Con base a nuestras competencias (costeras y marinas), podemos indicar que nos centramos en las siguientes preguntas de ampliación que guardan relación con nuestras funciones específicas:

Pregunta N° 3

En atención a la solicitud de evaluación del estudio de impacto ambiental, la Dirección de Costas y Mares del Ministerio de Ambiente mediante Nota DICOMAR-717T-2021 señala lo siguiente:

- “La especie de mangle presente en la zona a intervenir (*Laguncularia racemosa*) está listada dentro de la normativa de las especies de fauna y flora amenazadas en calidad de República de Panamá en categoría VULNERABLE (VU), por lo cual es importante disminuir al máximo posible el impacto sobre esta y garantizar al menos el doble de la superficie en la compensación ecológica con especies de manglar, debido a que este ecosistema se considera zonas especiales de manejo marino-costero.
- Deben corregir el inventario forestal en cuanto a la vegetación de manglar a ser intervenida, contemplando toda el área del ecosistema de manglar, sin limitar la superficie que abarcan según su altura o el diámetro a la altura del pecho (Presentar el dato en metros cuadrados y georreferenciado en UTM WGS-84).
- Con relación a la justificación legal para afectar el manglar, se debe presentar mediante memorial por parte del Representante Legal de la promotora Generadora de Gatún, S.A., la vinculación con el Estado sobre este proyecto, dado que no se apegue a la excepción de interés turístico”.

Respuesta

La superficie de manglar que se verá afectada por el desarrollo del proyecto corresponde a la que se encuentra dentro del área de influencia directa (AID). La

misma se localiza en cinco polígonos que en total conforman 3,311 m² (3.311 hectáreas). Las coordenadas de cada uno de los polígonos se presentan a continuación y en el Anexo 2 se incluye la Figura N° 1, que presenta el manglar existente en el AID. Adicionalmente en este mismo anexo se incluye en forma digital las coordenadas en formato Excel y los *shape files* correspondientes.



Consideramos adicionar las siguientes medidas de mitigación, a las ya presentadas en el capítulo 10, **Cuadro 17. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (páginas de 105 a 111)**, siempre y cuando aplique o sea necesario:

En el Anexo 3 se presenta memorial de la empresa Generadora de Gatún, S. A. indicando la vinculación del proyecto con el Estado panameño.

Observaciones a la Respuesta N° 3

La información aportada aclara y detalla la ubicación exacta el área que se requiere intervenir del manglar, por lo cual consideramos aceptable la información presentada.

En relación al inventario forestal del área del proyecto se desarrolló en la respuesta de la pregunta 11.

En cuanto a la justificación legal y su vinculación del Estado la nota de ETESA (Empresa de Transmisión Eléctrica) señala que se encuentran en el proceso de formulación con la empresa Generadora de Gatún, S. A. para la firma de un acuerdo que una vez la obra se encuentre en funcionamiento será traspasada al Estado y así mismo aportan información complementaria del desarrollo de la obra es necesaria para cumplir con la Estrategia Nacional de Transición Energética.

Pregunta N° 11

En la página 372, punto 9.2.3 Impactos al Medio Biológico se indica, “La conformación de la servidumbre de la línea de transmisión, dentro de la cual se realizará la construcción de las estructuras de soporte (torres y/o postes), requerirá la remoción



de la vegetación existente a lo largo del alineamiento, la cual ocupa el 83% del área de influencia directa y corresponde principalmente a zonas ocupadas por gramíneas (33%), seguidas del bosque secundario intermedio (22%), bosque secundario maduro (17%), bosque secundario joven (6%) y manglar (5%)".

En la página 434, punto 10.1.4.1 Medidas para el Control de la Pérdida de la Cobertura Vegetal y Pérdida del Potencial Forestal en Fase de construcción se indica "La pérdida de cobertura vegetal y la pérdida del potencial forestal corresponden a impactos generados por las mismas acciones, al estar relacionadas con el acondicionamiento de los Respuesta a Nota DEIA-DEEIA-AC-0006-1401-2022. EsIA Categoría II Línea de Transmisión Telfers-Sabanitas 230 kV. 21 URS Holdings, Inc. Febrero, 2022, espacios para la construcción de estructuras y el mantenimiento de la servidumbre durante la etapa de operación. Por esto, al momento de listar las medidas ambientales consideradas, se realiza de forma conjunta para ambos impactos". Sin embargo, no se incluyen medidas específicas para la afectación al manglar.

Dado lo anterior, se solicita:

Presentar medidas de mitigación específicas para la afectación del manglar.

Respuesta

El manglar que será afectado por el desarrollo del proyecto corresponde a 3,311 hectáreas que se encuentran dentro del área de influencia directa. Una vez aprobado el EsIA se procederá a realizar un inventario pie a pie para obtener información a detalle de las especies a ser afectadas y proceder a realizar el pago en concepto de Indemnización Ecológica de acuerdo con lo estipulado por el Ministerio de Ambiente.

Por otro lado, para disminuir las afectaciones a la zona del manglar se aplicarán las siguientes medidas:

- Elaborar e implementar el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora previamente aprobado por el Ministerio de Ambiente, que incluye las áreas ocupadas por especies de manglar.
- Con el objetivo de minimizar el grado de afectación de especies de manglar, al prevenir la posible intervención de espacios no autorizados por errores humanos, se demarcarán claramente los límites de las áreas de trabajo con estacas o banderillas. Los bordes del área de influencia directa serán los límites de la zona autorizada para los trabajos (servidumbre), los cuales serán determinados mediante levantamiento topográfico y claramente demarcados.
- Los trabajos se limitarán al área indispensable para el desarrollo adecuado del proyecto, de tal manera de minimizar las afectaciones a la zona de manglar colindante a la servidumbre.
- Capacitar a los trabajadores sobre el estado y nivel de protección de los manglares, la importancia de su protección y su valor como ecosistema, así como las sanciones por infracciones. Esto incluye la divulgación del tipo de delimitación utilizada para Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0006-1401-2022. EsIA Cat. II Línea de Transmisión Telfers-Sabanitas 230 kV. 22 URS Holdings, Inc. Febrero, 2022. demarcar el área aprobada para ser afectada, especialmente al personal asociado con las actividades de reconocimiento y de preparación del terreno.
- Elaborar e implementar un plan de reforestación que deberá contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente, en el cual se considerarán, entre otras especies, las especies de manglar *Avicennia germinans* (Mangle negro) y *Laguncularia racemosa* (Mangle blanco).



REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

- De ser necesario realizar podas de árboles de manglar, la misma deberán realizarse por personal capacitado. Esto permitirá minimizar la afectación de la especie talada, así como la afectación por la caída de restos generados durante la tala.
- Protección de línea de margen a través de barreras retenedoras (sacos rellenos de tierra y/o arena revestidos con geotextil, barreras de geotextil, pacas de pajas, trinchos muertos, barreras de piedra bola revestida con geotextil, otros), las mismas deberán tener una altura suficiente para evitar la entrada de los sedimentos al agua.
- Realizar controles de erosión en las áreas del proyecto que lo requieran, a fin de prevenir y/o minimizar la activación de procesos erosivos.
- Charlas a los trabajadores en relación a la conservación e importancia de los ecosistemas presentes, control de erosión y sedimentación, entre otros.
- Se recomienda ejercer supervisión permanente durante las actividades de construcción de la obra, realizando inspecciones visuales del estado de las barreras retenedoras y verificando que la disposición de los sedimentos no lleguen a afectar los ecosistemas aledaños.

Observación Pregunta N° 11

En relación a la información aportada vemos que la misma está completa y consideramos que los compromisos de actualización del inventario forestal, se deben presentar previo al permiso de indemnización ecológica.

Legislación Aplicable

- Texto Único de la Ley 41 de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", que comprende las reformas aprobadas por las Leyes 18 de 2003, 4 de 2006, 65 de 2010 y 8 de 2015.
- Ley N° 2 de 7 de enero de 2006, "Que regula las concesiones para la Inversión Turística y la Enajenación del Territorio Insular para fines de su aprovechamiento Turístico y dicta otras disposiciones".
- Resuelto N° 01 de 29 de enero de 2008 – Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá "Por medio del cual se establecen todas las áreas de humedales marino-costeros, particularmente los manglares de la República de Panamá como zonas especiales de manejo marino-costero y se dictan otras medidas". Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.

Conclusiones y recomendaciones

- Luego de analizar los componentes costeros y marinos que involucran el desarrollo del proyecto, consideramos que la pregunta de nuestra competencia en la Primera Ampliación fueron contestada. Sin embargo, es importante establecer que estas medidas de mitigación propuestas sean integradas como forzoso cumplimiento dentro de la Resolución de aprobación.
- En cuanto a las medidas de mitigación a la afectación de la vegetación de manglar a ser impactada, dado la condición de la población de estas especies, la Empresa GENERADORA GATÚN, S. A., tiene que reforestar como mínimo 10 hectáreas de vegetación de manglar, en un sitio sugerido por la empresa y aprobado por el Ministerio de Ambiente.
- Respecto a al acuerdo de entendimiento entre ETESA y la empresa GENERADORA GATÚN, S. A., debe ser presentado ante el Ministerio de Ambiente, una vez inicien

- las labores de construcción del proyecto y quede formalizado el acuerdo de futuro traspaso de la línea de transición eléctrica hacia el Estado.
- Con relación a la justificación legal para afectar el manglar, se debe presentar mediante declaración jurada notariada y firmada por el Representante Legal de la promotora Generadora de Gatún, S.A., que el proyecto es estatal y certificar además que no existía otra alternativa viable o área para ejercer la actividad presentada en el estudio, dado que no se apega a la excepción de interés turístico.
 - Es necesario contar con una línea ambiental más completa, dado el riesgo que pueden provocar las actividades propuestas a realizar para los recursos marino-costeros, por lo cual debe presentar semestralmente un monitoreo de las medidas propuestas y el resultado de las mismas.

Cuadro de Firmas

<p>Elaborado por</p> <div><p>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA CARLOS A. HAWKINS B. LICENCIADO EN CIENCIAS FORESTALES IDONEIDAD: 6,992-12</p></div> <p>Ing. Carlos Hawkins</p> <p>Certificado de Idoneidad: N° 6,992-12</p> <p>Consejo Técnico Nacional de Agricultura</p> <p>Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos</p>			
<p>Revisado por</p> <table><tr><td><div><p>CIENCIAS BIOLÓGICAS</p><p>Jorge E. Jaén B. Licenciado N° 269 CTCB N° 269-2014</p><p>Jefe del Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares</p></div></td><td><div><p>Marino Eugenio Abrego, Mgtr./M. Sc. (c) CTCB N° 197-2013</p><p>Jefe del Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos</p></div></td></tr></table>		<div><p>CIENCIAS BIOLÓGICAS</p><p>Jorge E. Jaén B. Licenciado N° 269 CTCB N° 269-2014</p><p>Jefe del Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares</p></div>	<div><p>Marino Eugenio Abrego, Mgtr./M. Sc. (c) CTCB N° 197-2013</p><p>Jefe del Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos</p></div>
<div><p>CIENCIAS BIOLÓGICAS</p><p>Jorge E. Jaén B. Licenciado N° 269 CTCB N° 269-2014</p><p>Jefe del Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares</p></div>	<div><p>Marino Eugenio Abrego, Mgtr./M. Sc. (c) CTCB N° 197-2013</p><p>Jefe del Departamento de Manejo de Recursos Costeros y Marinos</p></div>		
<p>Visto Bueno</p> <div><p>Lcdo. Osvaldo Rosas</p><p>Director de Costas y Mares, encargado</p></div>			

1/ABR/2022 1:16PM

AMBIENTE

DE IA