

DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

Panamá, 30 de diciembre de 2021
DICOMAR-717T-2021

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En Su Despacho

Estimado ingeniero Domínguez:

En atención a la nota MEMORANDO-DEEIA-0796-0712-2021, le remitimos informe elaborado por nuestro equipo técnico, relacionado al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**Proyecto Línea de Transmisión Telfers - 230KV**” promovido por Generadora de Gatún, S.A. a desarrollarse en los corregimientos de Cristóbal, Cativá y Sabanitas, distrito de Colón, provincia de Colón.

Nº de Expediente: **DEIA-II-E-114-2021**

Atentamente,


JOSE JULIO CASAS M., M. SC.

Director de Costas y Mares

JJCM/alar

Adj. Informe técnico Dicomar N°086-2021.

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Saymisi
Fecha:	5/1/2022
Hora:	2:12 pm

INFORME TÉCNICO DICOMAR N° 086-2021
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II
“Proyecto Línea de Transmisión Telfers – Sabanitas 230KV”.

Ubicación:	Corregimientos de Cristóbal, Cativá y Sabanitas, distrito de Colón, provincia de Colón
Nº Expediente:	DEIIA-II-E-114-2021
Memorando:	DEEIA-0796-0712-2021
Promotor:	Generadora de Gatún, S.A.
Elaborado por:	Ana Lorena Rodríguez, Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares, DICOMAR.
Fecha de Elaboración de Informe:	Miércoles, 29 de diciembre de 2021.

Objetivo

Realizar análisis, para emitir comentarios sobre Estudio de Impacto Ambiental en lo relativo a los impactos del desarrollo del proyecto en los temas costeros y marinos.

Metodología

- Evaluar la información del proyecto.
- Elaborar un informe de evaluación con observaciones y comentarios técnicos fundamentado en el proyecto propuesto.

Aspectos generales del proyecto

El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II presentado del Proyecto Línea de Transmisión Telfers-Sabanitas 230 kV, consta de una línea de transmisión que 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 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.

La línea de transmisión será de 230 kV en doble circuito, aunque operará inicialmente con un solo circuito, constará de conductores de alta temperatura tipo ACCC 1026 “Drake” y estarán montados en un estimado de 48 estructuras de acero auto soportantes tipo torres de celosía o postes de acero.

Para la construcción será necesario realizar excavaciones y rellenos principalmente en los sitios de emplazamiento de cada torre o poste para la construcción de las fundaciones. El método de excavación y el equipo a ser utilizado dependerá del tipo de material a excavar

Informe Técnico: DICOMAR N° 087-2021.

Solicitud: Estudio de Impacto Ambiental Categoría III Proyecto “Proyecto Línea de Transmisión Telfers – Sabanitas 230KV”.

Elaborado por: Ana Lorena Rodríguez.

Fecha de Elaboración de Informe: martes 28 de diciembre de 2021.

(medios manuales o mecanizados), así como del tipo de fundación definida para cada estructura según los planos finales, condiciones de acceso al lugar de trabajo, entre otras características.

Aspecto técnico y consideraciones



Imagen No. 1 Vista panorámica del área del proyecto

Para el caso del área de influencia directa del proyecto, se presentan sectores ocupados por manglar y bosque secundario maduro e intermedio, en algunos casos ligados a fuentes de agua, los cuales, a pesar de presentar perturbaciones por actividades cercanas, proveen hábitats que permiten el desarrollo de especies, siendo los tres grupos con mayor riqueza en el área de influencia. Entre ellas, hay que hacer mención la sensibilidad a cambios ambientales de las áreas con presencia de especies de mangle, aunque en el área de influencia se localizan cerca de espacios ya intervenidos por actividades antrópicas.

El estudio señala que se identificó helecho negra jorra (*Acrostichum aureum*) con vegetación asociada al manglar dominado por mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y helecho *Acrosticum aureum*, especie asociada al manglar. Adicionalmente, para el área de manglar y especies asociadas se registraron árboles con diámetro igual o superior a 20 cm en un estimado por hectárea de 934 plantas con un volumen de 190.53 m³, lo cual equivale a una densidad de 3092 árboles y un volumen de 630.84 m³ para el área de influencia directa. La especie más abundante es, *Laguncularia racemosa* con 1977 árboles en el área de influencia directa, y el mayor aporte de volumen es generado por *R. regia* con 366.73 m³.

El martes 28 de diciembre del año en curso se realiza inspección de área propuesta del proyecto en el que participaron diferentes instituciones. La inspección tenía la finalidad de corroborar la zona de influencia marina y su afectación a estos ecosistemas.

Registro Fotográfico

	Foto 1. Equipo interinstitucional durante inspección.
	Foto 2. Zona de manglar perteneciente a la franja paralela al riel del ferrocarril Panamá Colón.
	Foto 3. Zona de manglar perpendicular al Canal Francés.
	Foto 4. La inspección contó con la visita de 8 puntos clave, iniciando en la zona de manglar en el ferrocarril y culminando en Sabanitas, a la altura de la Autopista Panamá Colón.

Resultados

Durante la inspección se identificaron dos zonas importantes de manglar que ameritan ser taladas ya que la línea de transmisión deberá contar con 40 metros de servidumbre (20 metros de cada lado de las torres de transmisión eléctrica).

No	Coordenadas de Campo de inspección		Descripción
	Coordenadas Geográficas	X	Y
1	620261	1031915	Punto de reunión
2	620416	1030869	Sobre carretera de la ACP, frente a Manglar
3	620830	1029528	Canal Francés
4	622882	1030620	Fuerte Gulick
5	625239	1032416	Torre en La Autopista: Área Protegida Lago Gatún

Informe Técnico: DICOMAR N° 087-2021.

Solicitud: Estudio de Impacto Ambiental Categoría III Proyecto "Proyecto Línea de Transmisión Telfers – Sabanitas 230KV".

Elaborado por: Ana Lorena Rodríguez.

Fecha de Elaboración de Informe: martes 28 de diciembre de 2021.

6	626335	1032736	Quebrada sin nombre en La Autopista: Área Protegida Lago Gatún
7	629316	1033241	Cuerpo de agua dela Lago Gatún en La Autopista
8	631473	1030665	Autopista Sabanitas

- La zona de manglar a intervenir es dominada por *Laguncularia racemosa*.
- En cuanto al inventario forestal llevado a cabo por la empresa sólo tomó referencia los árboles iguales o superiores a 20 cm de diámetro. Es importante señalar que el manglar es un ecosistema marino costero funcionan como pulmones del ambiente, poseen una gran productividad primaria lo que mantiene una compleja red trófica, son evapotranspiradores y suplen de humedad a la atmósfera, entre otros beneficios que lo diferencian del bosque terrestre, además dicha especie 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 ello se consideran ecosistemas frágiles.
- Otro aspecto a revisar es la justificación legal que les faculta talar este tipo de vegetación protegida dada las leyes vigentes.

Legislación Aplicable

- Texto Único de la Ley N° 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° 6 del 1 de febrero del 2006, “Que Reglamenta el Ordenamiento Territorial para el desarrollo Urbano y Dicta otras disposiciones”.
- 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”.
- Ley 6 del 1 de febrero del 2006, “Que Reglamenta el Ordenamiento Territorial para el desarrollo Urbano y Dicta otras disposiciones”.
- Resolución No. 33 JD-033-93 del 28 de septiembre de 1993 “Por medio de la cual se dictan medidas sobre la fauna silvestre de Panamá”.
- 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 costero marinos, particularmente los manglares de la República de Panamá como zonas especiales de manejo marino-costero y se dictan otras medidas”.
- Resolución N° DM-0657 del 16 de diciembre de 2016 “Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazados de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.

Conclusiones

- Con relación a las coordenadas presentadas en el EsIA, las mismas coinciden con el área a desarrollar.
- Durante la inspección se identificaron dos zonas importantes de manglar que ameritan ser taladas ya que la línea de transmisión deberá contar con 40 metros de servidumbre.
- 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, contemplada toda el área del ecosistema de manglar, sin limitar la

MINISTERIO DE AMBIENTE

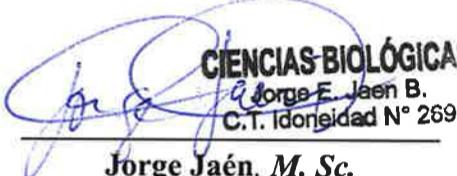
DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

- 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 georeferenciado 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 Estado sobre este proyecto, dado que no apega a la excepción de interés turístico.

Recomendación

- Presentar la información identificada como faltante en este informe técnico, en el aspecto marino costero.

Cuadro de Firmas

<i>Elaborado Por:</i>	<i>Revisado por:</i>
 Ana Lorena Rodríguez Nº de Idoneidad 7,441-13 Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares	 CIENCIAS BIOLÓGICAS Jorge E. Jaén B. C.T. Idoneidad N° 269 Jorge Jaén, M. Sc. CTCB N° 269-2014 Jefe del Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares
Visto Bueno:  José Julio Casas M., M. Sc. Director de Costas y Mares	