

MEMORANDO
DCC-270-2024

PARA:

DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



DE:

LIGIA CASTRO DE DOENS
Directora de Cambio Climático

ASUNTO:

EIA- CAT II/ Cable submarino Trans Caribbean Fiber Systems-TCFS

FECHA: 2 de mayo de 2024



En Atención al **MEMORANDO DEEIA-0235-2204-2024**, en el análisis y la revisión del documento del Estudio de Impacto Ambiental CAT II “**CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS-TCFS**”, a desarrollarse en el corregimiento de María Chiquita, distrito de Portobelo, provincia de Colón, por el promotor TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEM INC. Según el Informe Técnico **DCC-029-2024**, desarrollado por analistas técnicos de esta dirección, tenemos a bien informar que este es nuestro primer informe técnico al EIA.

Luego de la revisión técnica del estudio, la Dirección de Cambio Climático solicita se desarrolle los siguientes puntos:

Adaptación:

El consultor debe adaptar la información al siguiente formato e incluir los puntos faltantes:

5.8.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia:

La sensibilidad se debe evaluar con relación al futuro entendiendo la vulnerabilidad, los riesgos climáticos y sus amenazas. El Promotor deberá mejorar la siguiente información necesaria:

- a) Debe definir la fórmula de vulnerabilidad y cómo se establecen sus parámetros.
- b) Debe plantear claramente como el cambio climático afectará directamente al proyecto en el presente y futuro.
- c) Realizar una matriz de evaluación para la sensibilidad, la cual debe establecer en sus conclusiones cual es la sensibilidad al proyecto comparándolo con el mapa de sensibilidad del MiAMBIENTE.

Adicional, se requiere que para el cálculo de la vulnerabilidad tomen de referencia los últimos informes publicados del IPCC y el Índice de Vulnerabilidad Nacional de Panamá 2021, información que es de acceso público.

5.8.2.1 Análisis de Exposición

El análisis de Exposición estima el grado de pérdida o daño que pueda causar la ocurrencia de un evento natural de determinada severidad.

- a) Analizar la tipología de exposición por amenazas climáticas pasadas y futuras que puede incurrir el proyecto (Utilizar fuentes oficiales, para análisis de amenazas climáticas futuras utilizar los escenarios de cambio climático generados por MiAMBIENTE)
- b) Revisar la guía técnica de cambio climático para proyectos de inversión pública y realizar con la nueva información la matriz de Exposición.
- c) Hacer un análisis comparativo entre la matriz de exposición y el Mapa de exposición de MiAMBIENTE.

5.8.2.2 Análisis de Capacidad Adaptativa

La capacidad adaptativa se despliega como las condiciones de los diversos sistemas en poder afrontar las perturbaciones provocados por los fenómenos climáticos.

El análisis de este punto conlleva que el experto pueda responder a diversas preguntas o bien el público pueda responder a las diversas reacciones y tener el conocimiento de cómo puede responder a diversas condiciones o amenazas climáticas.

- a) Presentar las preguntas y sus respuestas para establecer la capacidad adaptativa.
- b) Desarrollar los análisis adecuados y comparativa con el mapa de capacidad adaptativa de MiAMBIENTE.

Deben realizar un análisis orientado a responder las siguientes preguntas:

1. Con que herramientas cuenta el proyecto para enfrentar los impactos (minimizarlos o neutralizarlos).
2. ¿Cuenta con infraestructura resiliente a los peligros del cambio climático identificados?
3. ¿Cuenta con los recursos financieros para revertir, reducir o resistir a los daños?
4. ¿Cuenta con capacidad de respuesta, organización y opciones tecnológicas antes eventos extremos o peligros climáticos?
5. Distancia a carreteras
6. Distancia a centro de salud
7. Pobreza general del corregimiento en %
8. ¿Qué medidas de adaptación se viene realizando en la zona donde se emplaza el proyecto?: consideraciones:
 - Humanas: capacidades técnicas
 - Físicas: infraestructuras resilientes
 - Financieras: capital, seguros
 - Naturales: tierras productivas, fuente de agua segura
 - Sociales y organizaciones: alianza con la sociedad y el estado
 - Sistema de alerta (prevención)

El objetivo es evaluar la capacidad adaptativa y respuesta a la variabilidad usando observación no participante o recopilando datos mediante entrevistas no estructuradas a informantes externos del proyecto.

5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas

El promotor debe realizar el siguiente análisis:

WCD

- a) Realizar el análisis de ascenso del nivel del mar para la ubicación del proyecto a partir de la capa en formato vectorial que se encuentra en el portal web SINIA del MiAMBIENTE.
- b) Crear un perfil longitudinal que amarre la topografía terrestre y la batimetría referente al proyecto.
- c) Se debe entregar todos los archivos editables en formato shapefile y/o ráster utilizados para la generación de los mapas topográficos del análisis de ascenso de nivel del mar y marcar las zonas inundables al 2050.

5.8.3 Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia

- a) En atención a la siguiente figura, hacer un análisis con el resultado extraído de la información de los puntos anteriores con relación a su proyecto.
- b) Realizar la matriz de clasificación de amenazas climáticas, tomando en cuenta los puntos anteriores.



9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

- a) Para este apartado es importante tener un resumen sobre el plan de adaptación y mitigación, que se encuentran descriptos en los puntos 9.8.1. y 9.8.2. En ese sentido hace falta plasmar en un cronograma; las medidas que se desarrollarán por este proyecto en la escala de tiempo.

9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático

Las medidas expuestas por el promotor no están acordes con la vulnerabilidad y amenazas climáticas que tiene el proyecto, por lo cual se necesita lo siguiente:

- a) Línea Base: Describa las áreas/ecosistemas (Áreas Naturales Protegidas), recursos y comunidades vulnerables ante el cambio climático previo a la implementación del proyecto.
- b) Descripción del Proyecto: describir cualitativa y cuantitativamente la influencia del proyecto en la vulnerabilidad de la zona, derivadas de la construcción, operación y mantenimiento/cierre; así como el potencial impacto que el cambio climático puede tener en el proyecto.
- c) Caracterización de los Impactos:

WCD

- Caracterizar los principales impactos de Cambio climático al proyecto
- Evaluar el impacto del proyecto en la vulnerabilidad de la zona ante el cambio climático como parte de la caracterización del impacto ambiental, Se debe ampliar el análisis de los impactos del proyecto.
- d) Proponer medidas de adaptación para minimizar, eliminar, reducir la amenaza, vulnerabilidad, **por ascenso del nivel del mar** y aquella generada por el clima al proyecto y del proyecto a la zona (recomendable colocar un cuadro comparativo que incluyan los impactos y las posibles medidas de adaptación aplicar y ampliar).
- e) Plan de Monitoreo: especificar las variables o acciones a monitorear para el seguimiento de las medidas de adaptación al cambio climático.
- f) Se recomienda insertar el cronograma en tiempo para el monitoreo de las medidas.

Nota: En el análisis socioeconómico se indica lo siguiente: El proyecto se localiza en el corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá.... no se entiende este punto en el Plan de Adaptación, ya que, en la descripción del proyecto, se indica que es en el corregimiento María Chiquita, distrito de Portobelo, provincia Colón, aclarar el mismo.

Mitigación:

Identificación de Fuentes Potenciales de Emisión (Artículo 25 del Decreto Ejecutivo (D.E.) No.1 de 1 de marzo de 2023, en la Sección 4.4).

- a) Se identificaron las fuentes de emisiones relacionadas a las actividades del proyecto generalmente provocadas por el uso de combustibles fósiles para el funcionamiento de los embarcaderos, pero se recomienda identificar las fuentes de emisión de una manera más específica y desagregada, por ejemplo: fuentes móviles (embarcación que realizará el arado marino, transporte), fuentes fijas (generadores de energía eléctrica con combustibles como gasolina, diésel o gas natural). En caso tal que sus actividades incluyan el uso de aires acondicionado, se recomienda incluir las emisiones fugitivas derivadas del uso de gases refrigerantes HFC en estos. Los gases refrigerantes (HFC) son gases de efecto invernadero con un alto potencial de calentamiento atmosférico.

Sección 9.8.2. del Artículo 25 del D. E. N° 1 de 1 marzo de 2023, contempla el Plan de Mitigación de Fuentes Potenciales de Emisión.

- a) Se han propuesto las medidas de mitigación a la fuente de emisión identificada, pero se recomienda incluir de manera específica y desagregada por fuentes de emisiones (móviles, fijas y en caso tal que se identifiquen las fugitivas) las medidas de mitigación a implementar en el área de influencia del proyecto. De igual manera, se recomienda incluir un cronograma sobre el desarrollo de las medidas de mitigación propuestas y las variables a verificar en el tiempo durante la fase de desarrollo del proyecto.

Para cualquiera consulta, deberá contactar a la Secretaría de la Dirección para una cita virtual o al correo: eiacambioclimatico@miambiente.gob.pa

Atentamente,

LCD/mp/it/yc/jj

100%