

58/5M

Panamá, 12 de julio de 2024  
**DIPA - 155 - 2024**

Licenciada  
**Graciela Palacios**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental  
En su despacho



Licenciada Palacios:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0399-0307-2024, ha sido revisada la primera información aclaratoria sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II de proyecto denominado “**CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS-TCFS**”, a desarrollarse en el corregimiento de María Chiquita, distrito de Portobelo, provincia de Colón.

Hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental el 25 de abril 2024, mediante la nota DIPA-086-2024. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico y Relación Beneficio Costo) resultan positivos, por lo que consideramos que **puede ser ACEPTADO**. En el siguiente cuadro se muestran los resultados de los indicadores de viabilidad estimados por el Departamento de Economía Ambiental:

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	16,621,696	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.10	RBC > 1	Se acepta
ENTIRE	No Aplica		

Atentamente,

  
**Ing. Benito Russo**

Director de Política Ambiental

BR/Ej/Md

ef



BENEFICIOS / COSTOS	AÑO				
	0	1	2	3	4
<b>BENEFICIOS</b>	<b>0.00</b>	<b>79,008,000.00</b>	<b>64,288,000.00</b>	<b>48,288,000.00</b>	<b>288,000.00</b>
Mejora de calidad de vida y econ. regional		78,720,000.00	64,000,000.00	48,000,000.00	
Generación de Empleo		288,000.00	288,000.00	288,000.00	288,000.00
Valor de rescate					
<b>COSTOS</b>	<b>80,000,000.00</b>	<b>13,743,728.00</b>	<b>13,726,728.00</b>	<b>13,726,728.00</b>	<b>13,726,728.00</b>
Inversiones	80,000,000.00				
Costo de Administración y Mantenimiento		3,600,000.00	3,600,000.00	3,600,000.00	3,600,000.00
Incremento de accidentes laborales		6,720.00	6,720.00	6,720.00	6,720.00
Costo de la Gestión Ambiental		17,000.00			
Dispersión de sedimentos		5,924,869.00	5,924,869.00	5,924,869.00	5,924,869.00
Alteración del hábitat bentónico		4,195,139.00	4,195,139.00	4,195,139.00	4,195,139.00
<b>FLUJO ECONÓMICO NETO</b>	<b>-80,000,000.00</b>	<b>65,264,272.00</b>	<b>50,561,272.00</b>	<b>34,561,272.00</b>	<b>-13,438,728.00</b>

INDICADORES	
VANE (10%) =	16,621,696
RBC =	1.10
TIRE =	No Aplica

[illegible]

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0399-0307-2024**

**PARA:** **BENITO RUSSO**  
Director de Política Ambiental

**DE:** *por* *[Firma]*  
**GRACIELA PALACIOS S.**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, designada.



**ASUNTO:** Envío de Primera Información Aclaratoria.

**FECHA:** 03 de julio de 2024

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS-TCFS"**, a desarrollarse en el corregimiento de María Chiquita, distrito de Portobelo, provincia de Colón, cuyo promotor es **TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEM INC.**

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 de referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentando en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-016-2024**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

Fecha de Tramitación (MES): **Abril**

GPS/ACP/jm/jg

*[Firma]*

RECIBIDO POR: *[Firma]*

4/JUL/24 3:27PM

MIAMBIENTE DIPA

*[Firma]*  
*[Firma]*  
*[Firma]*  
*[Firma]*  
*[Firma]*  
5/7/2024

39/3m

Panamá, 11 de Julio de 2024.  
SAM-414-2024

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Ref. Contrato N° DEIA-DEEIA-UAS-0109-0307--2024  
PROYECTO: "CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN  
FIBER SERVICES"

REPRESENTANTE LEGAL DEL PROYECTO: ROXANNA NINNETH  
VILLARREAL, CON CIP # 8-473-904. TEL. 507 310 0493  
EMPRESA CONSULTORA AMBIENTAL: SERMUL  
MANAGEMENT, S.A. IRC-013-2013

Ingeniera CASTILLERO  
E S. D


En atención a las **Nota: DEIA-DEEIA-UAS-0109-0307--2024**, donde  
MIAMBIENTE REMITE EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II,  
"CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SERVICES", a desarrollase  
en el **Corregimiento de María Chiquita, Distrito de PORTOBELO, PROVINCIA  
DE COLON**, cuyo promotor es TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEM INC.  
Correspondiente al periodo de **consulta a las UAS**, del Proyecto de la referencia;  
le informamos que no se presenta objeción al mismo en cuanto a la competencia  
institucional, Se adjunta, el informe técnico con los comentarios correspondientes.  
Atentamente,



**LICDA. VIELKA C. DE GARZOLA**  
Jefa Nacional de la Sección Ambiental - MOP

VdeG/fo

c.i. Lic. Rodolfo Caballero- Secretario General.  
Archivos

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Sayuri</u>	
Fecha: <u>16/07/2024</u>	
Hora: <u>2:38pm</u>	

**PROYECTO: "EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SERVICES, a desarrollase en el Corregimiento de María Chiquita, Distrito de PORTOBELO, PROVINCIA DE COLON, cuyo promotor es TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEM INC."**

**N° DE EXPEDIENTE:** DEIA-II-S-027-2024

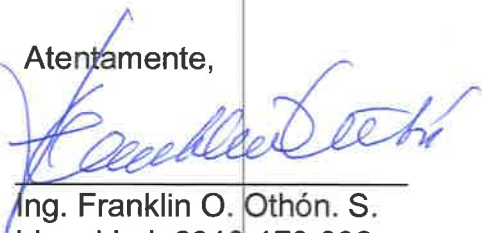
**EMPRESA CONTRATISTA:** LAYNE CONSULTING SERVICES S.A. IRC -010 -2016/ACT2023

**AMBIENTALISTA:** LAYNE CONSULTING SERVICES S.A. IRC -010 -2016/ACT2023

**EVALUACIÓN DEL INFORME PRESENTADO**

En el Informe de EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Categoría II presentado, que corresponde al periodo de evaluación por parte de las UAS, **10 de JUNIO de 2024**, del Proyecto de la referencia; tenemos a bien comunicarle que **no presentamos objeción en cuanto a la competencia del MOP.**

Atentamente,



Ing. Franklin O. Othón. S.

Idoneidad: 2010-170-002

Evaluador Ambiental

Sección Ambiental

MEMORANDO  
DCC-470-2024

PARA: GRACIELA PALACIOS  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: JUAN CARLOS MONTERREY  
Director de Cambio Climático

ASUNTO: EIA-CAT II/ "CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS-TCFC"

FECHA: 15 de julio de 2024



En atención al **MEMORANDO DEEIA-0399-0307-2024**, en el análisis y la revisión del documento del Estudio de Impacto Ambiental CAT II "CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS-TCFC", a desarrollarse en el corregimiento de María Chiquita, distrito de Portobelo, provincia de Colón, cuyo promotor es TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEM INC. Según el Informe Técnico **DCC-029-1-2024**, desarrollado por analistas técnicos de esta dirección, compartimos las conclusiones de esta primera revisión de información aclaratoria:

Adaptación:

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

**5.5.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.**

- No tenemos observaciones adicionales.

**5.5.2.1 Análisis de Exposición**

- No tenemos observaciones adicionales.

**5.5.2.2 Análisis de Capacidad Adaptativa**

- No tenemos observaciones adicionales.

**5.5.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas**

- No tenemos observaciones adicionales.

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

- No tenemos observaciones adicionales.

**9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático**

DE-IA  
Sayuris  
17/JUL/2024 8:56AM  
AMBIENTE



Para este apartado es importante tener un resumen sobre el plan de adaptación y mitigación, que se encuentran descritos 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.

- Respuesta: No hay observación.

#### 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:

Línea Base: Describa las áreas/ecosistemas (Áreas Naturales Protegidas), recursos y comunidades vulnerables ante el cambio climático previo a la implementación del proyecto.

a. 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.

- Respuesta: No hay Observación

b. Caracterización de los Impactos:

- 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.

- Respuesta: No hay Observaciones

c. 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).

- Respuesta: No hay Observaciones

d. Plan de Monitoreo: especificar las variables o acciones a monitorear para el seguimiento de las medidas de adaptación al cambio climático.

e. Se recomienda insertar el cronograma en tiempo para el monitoreo de las medidas.

- Respuesta: No hay Observaciones

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.

- Respuesta: No hay Observaciones

#### Mitigación

#### 4.4 Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

- En el cuadro 16 "Resumen de fuentes de emisión", es necesario incluir en la columna de "Emisiones principales" los gases de efecto invernadero como el CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O, además de CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y SO<sub>x</sub>, en todas

las actividades que impliquen combustión móvil o fija. Esto se debe a la obligatoriedad de reportar estos gases según la Decisión 17/CP.8, adoptada en la octava sesión de la Conferencia de las Partes (COP 8) en 2002 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la cual Panamá ratificó mediante la Ley 10 del 12 de abril de 1995.

- Es necesario que en el cuadro 16 se incluyan también las fuentes fugitivas, por las actividades relacionadas a los sistemas de aire acondicionado y refrigeración que se utilizan. Además, se deben incluir los gases de HFC involucrados. Los gases refrigerantes (HFC) son gases de efecto invernadero con un alto potencial de calentamiento atmosférico.
- Incluir la descripción de las actividades identificadas como fuentes de emisión de GEI específicamente de la fase de construcción del proyecto, dentro del área de influencia, al igual que las realizadas emisiones fugitivas de HFC. Además, se debe incluir el párrafo de “Mitigación de emisiones fugitivas” en la sección de “Plan de mitigación”.

#### **9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI)**

- Para garantizar una implementación efectiva y organizada de las medidas de mitigación, es esencial incluir un cronograma más detallado que especifique los tiempos para la ejecución de cada actividad. Este cronograma debe delinear claramente las fases de implementación y los plazos para cada acción. Esto permitirá una planificación adecuada y el seguimiento del progreso del plan. Se requiere que este cronograma se incluya para cada medida de mitigación que va a implementar por cada una de las fuentes de emisión identificadas.

Para cualquiera consulta deberá contactar a la secretaria de la dirección para una cita virtual o al correo [eiacambioclimatico@miambiente.gob.pa](mailto:eiacambioclimatico@miambiente.gob.pa)

Atentamente,

JCM/mp/aa/fp/jj

