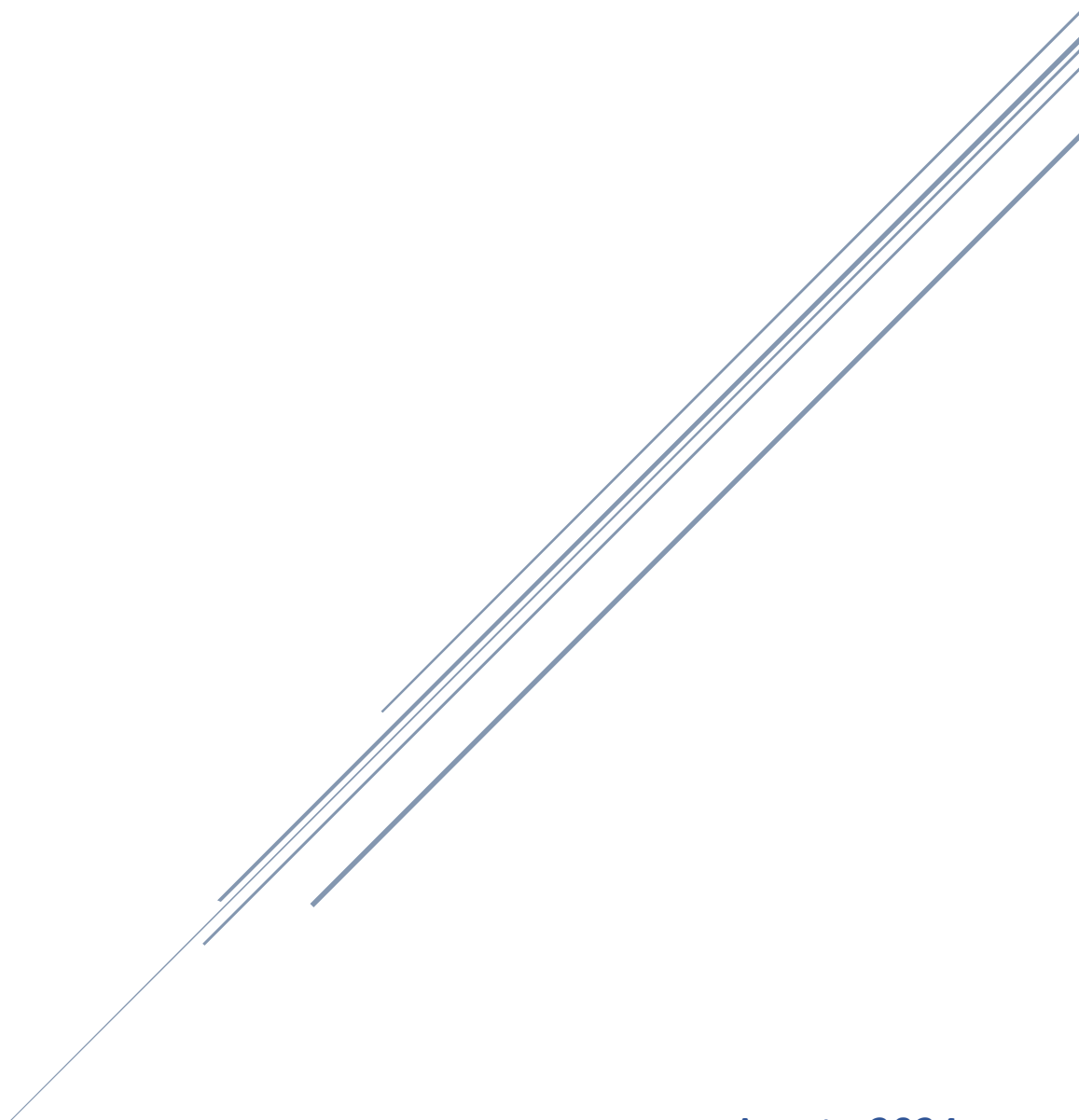


RESPUESTA A NOTA DEIA-DEEIA-AC-0082-2307-2024. SEGUNDA ACLARATORIA

**“Proyecto de Cable Submarino TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS-TCFS”**

**Empresa: TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC.**



Agosto 2024



**Trans  
Americas  
Fiber**

Trans-Americas Fiber US, LLC  
2100 Ponce de Leon Blvd., Suite 1172  
Coral Gables,  
Florida 33134 USA

Panamá, 7 de agosto de 2024.

Magister

**GRACIELA PALACIOS**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

**Ministerio de Ambiente**

Ciudad de Panamá, Panamá

Estimada Magter. Palacios:

De acuerdo a la solicitud efectuada mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0082-2307-2024**, le hacemos entrega de la información complementaria para responder a la segunda información aclaratoria, y continuar con el proceso de evaluación de impacto ambiental para el proyecto **"Cable Submarino TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS - TCFS"** presentado por la empresa **TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC.**

Atentamente,

**Roxana Ninette Rangel Villarreal**

Representante Legal

**Trans Caribbean Fiber Systems, Inc.**

Times Square Center, Floor 8, Costa del Este  
Panama city, Panama

<p>Respuesta Nota DEIA-DEEIA-AC-0082-2307-2024</p> <p>Segunda Información Aclaratoria</p>	<p><i>Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II):</i>  <i>"Proyecto de Cable Submarino TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS - TCFS"</i></p> <p><i>Empresa: TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC. TCFS"</i></p> <p><i>Panamá, República de Panamá, agosto de 2024</i></p>
---	---

1. En respuesta a la pregunta 6, la **Dirección de Cambio Climático**, indica que se debe adaptar la siguiente información **al** siguiente formato **e** incluir los puntos faltantes:

"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 CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> SO<sub>4</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. Además, se debe incluir los gases de HFC involucrados. Los gases refrigerantes (HFC) son gases de efecto invernadero con un alto potencial de calentamiento atmosférico.

**R/.** Para los dos primeros puntos, en el cuadro 16 se presenta la Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), incluye también las fuentes fugitivas, por las actividades relacionadas a los sistemas de aire acondicionado y refrigeración que se utilizan, y se incluyen los gases de HFC involucrados

Respuesta Nota DEIA-DEEIA-AC-0082-2307-2024 Segunda Información Aclaratoria	<i>Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): "Proyecto de Cable Submarino TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS - TCFS"</i>  <i>Empresa: TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC. TCFS"</i>  <i>Panamá, República de Panamá, agosto de 2024</i>
--	--

## Cuadro 1. Resumen de Fuentes de Emisión

Tipo de Fuente	Subtipo	Actividades	Combustibles	Emisiones Principales
<b>Fuentes Móviles</b>	Embarcaciones de Instalación	Despliegue del cable	Diésel, gasolina	CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , PM, CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> SO <sub>4</sub>
	Embarcaciones de Apoyo	Transporte de equipo y personal	Diésel, gasolina	CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , PM
	Embarcaciones de Arado Marino	Excavación del lecho marino	Diésel	CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , PM
	Vehículos Terrestres	Transporte de equipo y personal	Diésel, gasolina	CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , PM
<b>Fuentes Fijas</b>	Generadores Diésel	Energía para operaciones	Diésel	CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , PM, CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> SO <sub>4</sub>
	Generadores a Gasolina	Energía para operaciones menores	Gasolina	CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , PM, CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> SO <sub>4</sub>
	Generadores a Gas Natural	Energía para operaciones	Gas natural	CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , menos SO <sub>x</sub> y PM
	Excavadoras y Retroexcavadoras	Preparación del terreno	Diésel	CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , PM, CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> SO <sub>4</sub>
	Grúas	Manejo y movimiento de cable	Diésel	CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , PM
	Sistemas de Climatización	Energía en estaciones y oficinas	Electricidad, diésel, gas natural	CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , PM, CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> SO <sub>4</sub>
<b>Fuente Fugitiva<sup>1</sup></b>	Fugas de sistemas de A/C	Sistemas de aire acondicionado en buques		HFC-134a, HFC-143a, HFC-125
	Fugas de sistemas de refrigeración	Sistemas de refrigeración de alimentos		HFC-134a, HFC-404A, HFC-407C
	Fugas en equipos portátiles	Equipos de soporte con refrigeración		HFC-134a, HFC-410A
	Fugas en unidades de contenedores	Unidades de refrigeración de contenedores		HFC-134a, HFC-404A

<sup>1</sup> En el contexto de la instalación de cables submarinos, las fuentes fugitivas relacionadas con HFC no generan combustibles, sino que se trata de la liberación de estos gases refrigerantes a la atmósfera.

<p>Respuesta Nota DEIA-DEEIA-AC-0082-2307-2024</p> <p>Segunda Información Aclaratoria</p>	<p><i>Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II):</i>  <i>"Proyecto de Cable Submarino TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS - TCFS"</i></p> <p><i>Empresa: TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC. TCFS"</i></p> <p><i>Panamá, República de Panamá, agosto de 2024</i></p>
---	---

- 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".

**R/.** Descripción de las Actividades Identificadas como Fuentes de Emisión de GEI en la Fase de instalación del cable submarino y la construcción del BMH (Lugar donde un cable submarino toca tierra).

Durante la instalación del cable submarino y la construcción del BMH, varias actividades pueden contribuir a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) dentro del área de influencia. A continuación, se describen estas actividades, incluyendo las emisiones fugitivas de HFC:

**a) Operación de Buques de Instalación y Apoyo**

- **Descripción:** Los buques utilizados para la instalación de cables y las operaciones de apoyo (como tendido de cables, posicionamiento y monitoreo) utilizan motores de combustión interna que queman diésel marino.
- **Emisiones de GEI:** Principales emisiones de CO<sub>2</sub>, junto con emisiones menores de CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, y otros contaminantes como NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>.
- **Fuente de Emisión:** Combustión de combustibles fósiles en motores de los buques.

**b) Generadores de Energía a Bordo**

- **Descripción:** Los generadores a bordo de los buques proporcionan electricidad para los sistemas de navegación, comunicación, operación de grúas, y otros equipos.
- **Emisiones de GEI:** Generan CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> y trazas de CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O.
- **Fuente de Emisión:** Combustión de diésel en generadores.

Respuesta Nota DEIA-DEEIA-AC-0082-2307-2024 Segunda Información Aclaratoria	<i>Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II):          “Proyecto de Cable Submarino TRANS CARIBBEAN FIBER          SYSTEMS - TCFS”</i>  <i>Empresa: TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC. TCFS”</i>  <i>Panamá, República de Panamá, agosto de 2024</i>
--	--

**c) Maquinaria de Perforación y Excavación**

- **Descripción:** Equipos utilizados para preparar el lecho marino para la colocación de cables, y otros equipos especializados.
- **Emisiones de GEI:** Incluyen CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> y pequeñas cantidades de CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O.
- **Fuente de Emisión:** Motores de combustión interna en equipos pesados.

**d) Equipos de Transporte y Soporte Terrestre**

- **Descripción:** Vehículos y equipos en tierra utilizados para el transporte de materiales, personal y equipos desde y hacia el sitio de instalación y construcción.
- **Emisiones de GEI:** Emisiones de CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> y pequeñas cantidades de CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O.
- **Fuente de Emisión:** Motores de combustión interna en vehículos y maquinaria.

**e) Emisiones Fugitivas de HFC**

- **Descripción:** Pérdidas de gases refrigerantes de los sistemas de aire acondicionado y refrigeración a bordo de los buques y en instalaciones terrestres de soporte.
- **Emisiones de GEI:** Principalmente HFC-134a, HFC-404A, HFC-407C, entre otros, que tienen un alto Potencial de Calentamiento Global (GWP- Global Warming Potential).
- **Fuente de Emisión:** Fugas accidentales de sistemas de refrigeración y aire acondicionado.

**Plan de Mitigación: Mitigación de Emisiones Fugitivas**

Para minimizar las emisiones fugitivas de gases refrigerantes (HFC) durante la fase de instalación y construcción del proyecto, se implementarán las siguientes medidas:

- Mantenimiento Regular y Monitoreo de Sistemas:** Realizar inspecciones y mantenimiento periódicos de todos los sistemas de aire acondicionado y refrigeración

<p>Respuesta Nota DEIA-DEEIA-AC-0082-2307-2024</p> <p>Segunda Información Aclaratoria</p>	<p><i>Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II):</i>  <i>"Proyecto de Cable Submarino TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS - TCFS"</i></p> <p><i>Empresa: TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC. TCFS"</i></p> <p><i>Panamá, República de Panamá, agosto de 2024</i></p>
---	---

para detectar y reparar posibles fugas. El mantenimiento preventivo es esencial para evitar la liberación accidental de HFC.

- b) **Capacitación del Personal:** Capacitar al personal técnico en el manejo adecuado de sistemas de refrigeración y aire acondicionado, incluyendo procedimientos seguros para la manipulación y eliminación de refrigerantes.
- c) **Uso de Refrigerantes con Bajo GWP:** Siempre que sea posible, se sustituirán los refrigerantes con alto GWP por alternativas con bajo GWP, reduciendo así el impacto ambiental en caso de fugas.
- d) **Gestión de Residuos de Refrigerantes:** Implementar procedimientos de recuperación y reciclaje de refrigerantes, asegurando que los gases recuperados sean manejados de manera segura y adecuada para su reutilización o destrucción, minimizando las emisiones al ambiente.
- e) **Registro y Reporte de Emisiones:** Mantener un registro detallado de todos los incidentes de fugas y las cantidades de refrigerantes utilizados, recuperados y reciclados. Este registro facilitará la monitorización de las emisiones y ayudará a evaluar la efectividad de las medidas de mitigación implementadas.

Estas medidas son parte integral del plan de gestión ambiental del proyecto y se alinean con las mejores prácticas internacionales y las normativas locales para la reducción de emisiones de GEI y la protección del ambiente.

### **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 procedimiento

<p>Respuesta Nota DEIA-DEEIA-AC-0082-2307-2024</p> <p>Segunda Información Aclaratoria</p>	<p><i>Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II):</i>  <i>"Proyecto de Cable Submarino TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS - TCFS"</i></p> <p><i>Empresa: TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC. TCFS"</i></p> <p><i>Panamá, República de Panamá, agosto de 2024</i></p>
---	---

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”.

**R/.** Para garantizar una implementación efectiva y organizada de las medidas de mitigación, se incluye un cronograma que especifica los tiempos para la ejecución de cada actividad. Este cronograma perfila 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 elaborar un cronograma detallado que especifique los tiempos de ejecución de cada actividad de mitigación en la instalación de cables submarinos, se debe considerar cada medida de mitigación asociada con las fuentes de emisión identificadas. El cronograma debe delinear claramente las fases de implementación y los plazos para cada acción, permitiendo así una planificación adecuada y el seguimiento del progreso. A continuación, se presenta un ejemplo de cronograma:

### Cronograma de Implementación de Medidas de Mitigación

#### A. Operación de Buques de Instalación y Apoyo

Actividad	Descripción de la Medida de Mitigación	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Responsable
Mantenimiento de Motores	Revisión y mantenimiento preventivo de motores para optimizar la eficiencia de combustión y reducir emisiones de CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O NO <sub>x</sub> , y SO <sub>2</sub> .	01/09/2024	30/09/2024	Ingeniero de Mantenimiento
Optimización de Rutas	Planificación eficiente de rutas para minimizar el consumo	01/09/2024	15/09/2024	Coordinador de Operaciones



<p>Respuesta Nota DEIA-DEEIA-AC-0082-2307-2024</p> <p>Segunda Información Aclaratoria</p>	<p><i>Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II):</i>  <i>"Proyecto de Cable Submarino TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS - TCFS"</i></p> <p><i>Empresa: TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC. TCFS"</i></p> <p><i>Panamá, República de Panamá, agosto de 2024</i></p>
---	---

Actividad	Descripción de la Medida de Mitigación	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Responsable
	de combustible y emisiones.			
Capacitación en Conducción Eficiente	Capacitación para los operadores de buques en prácticas de navegación eficiente.	05/09/2024	10/09/2024	Responsable de Capacitación

### B. Generadores de Energía a Bordo

Actividad	Descripción de la Medida de Mitigación	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Responsable
Instalación de Generadores Eficientes	Sustitución de generadores antiguos por modelos de alta eficiencia para reducir emisiones de GEI CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> y N <sub>2</sub> O	10/09/2024	20/09/2024	Gerente de Proyectos
Monitoreo de Consumo de Combustible	Implementación de sistemas de monitoreo para registrar y optimizar el consumo de combustible.	15/09/2024	30/09/2024	Ingeniero de Sistemas

### C. Maquinaria de Perforación y Excavación

Actividad	Descripción de la Medida de Mitigación	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Responsable
Mantenimiento Regular de Equipos	Inspección y mantenimiento regular de maquinaria para evitar ineficiencias y reducir emisiones: CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> y N <sub>2</sub> O.	01/09/2024	30/09/2024	Supervisor de Maquinaria
Actualización de Equipos	Actualización de equipos de perforación y excavación para versiones más eficientes y menos contaminantes.	01/09/2024	15/10/2024	Gerente de Compras

Respuesta Nota DEIA-DEEIA-AC-0082-2307-2024 Segunda Información Aclaratoria	<i>Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II): "Proyecto de Cable Submarino TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS - TCFS"</i>  <i>Empresa: TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC. TCFS"</i>  <i>Panamá, República de Panamá, agosto de 2024</i>
--	--

#### D. Equipos de Transporte y Soporte Terrestre

Actividad	Descripción de la Medida de Mitigación	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Responsable
Mantenimiento de Vehículos	Revisión y mantenimiento preventivo de flota de vehículos para reducir emisiones de GEI: CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> y N <sub>2</sub> O.	05/09/2024	15/09/2024	Jefe de Transporte
Capacitación en Conducción Eficiente	Capacitación en técnicas de conducción eficiente para conductores de la flota.	10/09/2024	12/09/2024	Responsable de Capacitación

#### E. Emisiones Fugitivas de HFC

Actividad	Descripción de la Medida de Mitigación	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Responsable
Inspección y Mantenimiento de Sistemas	Inspección y reparación de sistemas de refrigeración y aire acondicionado para prevenir fugas de HFC: HFC-134a, HFC-404A, HFC-407C	01/09/2024	30/09/2024	Técnico de Refrigeración
Capacitación del Personal Técnico	Capacitación del personal en manejo y mantenimiento adecuado de sistemas que utilizan HFC.	05/09/2024	10/09/2024	Responsable de Capacitación
Reemplazo de HFC por Alternativas de Bajo GWP	Identificación y sustitución de HFC por refrigerantes con bajo GWP.	15/09/2024	15/10/2024	Gerente de Proyectos

### Plan de Mitigación: Mitigación de Emisiones Fugitivas

#### Mitigación de Emisiones Fugitivas

Se implementarán medidas para mitigar las emisiones fugitivas de gases refrigerantes (HFC) a través de inspecciones y mantenimiento regulares, capacitación del personal y el reemplazo de HFC por alternativas de bajo GWP. Estas acciones se desarrollarán en coordinación con

Respuesta Nota DEIA-DEEIA-AC-0082-2307-2024 Segunda Información Aclaratoria	<i>Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II):</i> <i>"Proyecto de Cable Submarino TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS - TCFS"</i>  <i>Empresa: TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC. TCFS"</i>  <i>Panamá, República de Panamá, agosto de 2024</i>
--	--

el equipo de mantenimiento y técnicos especializados para garantizar el cumplimiento de los estándares ambientales y minimizar el impacto climático. El progreso de estas medidas será monitoreado regularmente, y se realizarán ajustes según sea necesario para asegurar su eficacia.

Este cronograma proporciona un marco detallado para la implementación de medidas de mitigación, asegurando una planificación adecuada y facilitando el seguimiento del progreso para cada actividad durante la fase de construcción del proyecto de instalación de cables submarinos.

2. En respuesta al acápite d, la pregunta 7, la Dirección de Costas y Mares señaló que no se aportó información sobre el permiso o concesión del área marina, playa y ribera de playa. Además, señala que: "Esta información se solicita debido al ordenamiento de las actividades que se realizan en la parte marina y costera de la República de Panamá, de los cuales somos responsables, prevención de incompatibilidad de otras actividades a futuro, prevención de daños antrópicos y en casos de impactos naturales tener "una servidumbre" de maniobras para recuperación y re-anclaje del cable submarino". Por lo antes descrito, se solicita:

- a) Aportar información de concesión administrativa de uso de servidumbre de ribera de playa, y fondo de mar.

**R/.** En el Anexo se adjunta la solicitud de concesión de área para la instalación, operación y mantenimiento de un cable submarino con el sello de recibido por el Ministerio de Economía y Finanzas.

<p>Respuesta Nota DEIA-DEEIA-AC-0082-2307-2024</p> <p>Segunda Información Aclaratoria</p>	<p><i>Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II):</i></p> <p><i>“Proyecto de Cable Submarino TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS - TCFS”</i></p> <p><i>Empresa: TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC. TCFS”</i></p> <p><i>Panamá, República de Panamá, agosto de 2024</i></p>
---	---

## ANEXO

**Solicitud de concesión de área para la instalación, operación y mantenimiento de un cable submarino con el sello de recibido por el Ministerio de Economía y Finanzas.**

R



LEGACY GROUP SERVICES  
ABOGADOS - ATTORNEYS AT LAW



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

Código: **EXT-MEF-2024-21346**  
Registrada el: 02-ago-2024 10:45:19  
Registrado por: Navarro S., Ana P.  
Dirigida a: Chapman, Felipe E.  
Contraseña consulta web: **043CEB27**  
sigob.mef.gob.pa/consultacorrespondencia

## SOLICITUD ESPECIAL

## SOLICITUD DE CONCESIÓN DE AREA PARA LA INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN CABLE SUBMARINO

SU EXCELENCIA, SEÑOR MINISTRO DE ECONOMÍA Y FINANZAS, FELIPE CHAPMAN, E.S.D.:

Nosotros, **LEGACY GROUP SERVICES**, firma forense, representada en este acto por la **Licda. WALKYRIA PITTI**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-728-1170, ambos con domicilio en el Sortis Business Tower, piso 7, oficina 7 C, Corregimiento de Bella Vista, Urbanización Obarrio, Distrito de Panamá, República de Panamá, localizables a los teléfonos 282-3400 y 6090-4953 y correo electrónico [info@legacy-groupservices.com](mailto:info@legacy-groupservices.com), lugar donde recibimos notificaciones personales, en nuestra calidad de Apoderados Especiales de la empresa **TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS, INC.**, constituida bajo las leyes de la República de Panamá y debidamente inscrita a Folio 155706003 de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, con oficinas ubicadas en Costa del Este, Times Square Center, Piso 8, Ciudad de Panamá, localizable al teléfono +507 310-0493 y al correo electrónico [anunez@tc-fiber.com](mailto:anunez@tc-fiber.com), me dirijo a usted, con nuestro acostumbrado respeto, ejerciendo el Poder conferido a fin de gestionar a favor de nuestra representada, la solicitud de Concesión Administrativa para la instalación, operación y mantenimiento por un período de 20 años, prorrogable por igual período, del sistema de Cable Submarino denominado “**CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS – (TAM 1)**” a desarrollarse en la zona marítima del Corregimiento de María Chiquita, Distrito de Portobelo, Provincia de Colón, República de Panamá, este proyecto es parte de la red Trans Americas Fiber System (TAM-1) cuyo promotor es la sociedad anónima **TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC.**

### DATOS GENERALES DE LA EMPRESA:

**TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC.**, constituida bajo las leyes de la República de Panamá y debidamente inscrita a Folio 155706003 de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, con oficinas ubicadas en Costa del Este, Times Square Center, Piso 8, Ciudad de Panamá, localizable al teléfono +507 310-0493 y al correo electrónico [anunez@tc-fiber.com](mailto:anunez@tc-fiber.com).

### IMPORTANCIA DEL PROYECTO PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS:

El proyecto Trans-Caribbean Fiber Systems (TAM-1) como parte de la red Trans Americas Fiber System (TAM-1) abarca un sistema de cables de aproximadamente 4,393 kilómetros (km) con el segmento troncal principal de 2,166 km que atraviesa

gpm



los océanos Atlántico y Caribe entre Vero Beach, Florida, EE.UU., y Butler Bay, St. Croix, Islas Vírgenes de los Estados Unidos (USVI). Este segmento troncal de Vero Beach, Florida, EE.UU. – Butler Bay, St. Croix, USVI.

El proyecto TAM-1 tendrá cuatro (4) segmentos de unidades de ramificación (BU) que tocarán tierra en María Chiquita, Panamá; Miramar, Puerto Rico, Estados Unidos; Brewers Bay, Tortola, Islas Vírgenes Británicas (BVI); y Magen's Bay, St. Thomas, USVI, donde hay varios cables de comunicación en servicio actualmente instalados en cada una de estas ubicaciones de aterrizaje.

Por otro lado, los cables de fibra óptica y la infraestructura existentes están llegando al final de su vida útil y de igual forma, se necesita la demanda de mayor capacidad y conectividad.

Adicionalmente, la Ley 31 de 8 de febrero de 1996, establece que la política del Estado tiene por objeto la modernización y expansión de la red nacional de telecomunicaciones y la mejora sustancial en la prestación y calidad de los servicios de telecomunicaciones.

Finalmente, la presente solicitud de Concesión Administrativa se fundamenta en la existencia de un ordenamiento jurídico estable para la operación y explotación de los servicios de telecomunicaciones, que le permite a los concesionarios ejercer sus derechos y ejecutar sus obligaciones de una manera previsible y adecuada, conforme lo establece el artículo 1-B de la Ley 35 de 29 de enero de 1963, adicionado por la Ley 23 de 15 de julio de 1997.

#### **DATOS GENERALES DEL REPRESENTANTE LEGAL:**

**ROXANA RANGEL VILLAREAL**, mujer, panameña, abogada en ejercicio, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-473-904., con domicilio profesional ubicado en P.H. Times Square Center, Costa del Este, Piso 8, Oficina 8-B, corregimiento de Juan Díaz, distrito de Panamá, provincia de Panamá, teléfonos (507) 310-0493, celular (507) 6089-8597 y correo electrónico [anunez@tc-fiber.com](mailto:anunez@tc-fiber.com).

#### **OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONCESIÓN ADMINISTRATIVA:**

Se solicita la Concesión Administrativa con derecho a instalar, operar y mantener por un período de 20 años, prorrogable por igual período, del sistema de Cable Submarino denominado “**CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS – (TAM 1)**”, en aguas territoriales panameñas a desarrollarse en la zona marítima del Corregimiento de María Chiquita, Distrito de Portobelo, Provincia de Colón, República de Panamá. Este proyecto es parte de la red Trans Americas Fiber



System (TAM-1), cuyo promotor es la sociedad anónima **TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS INC.**

Queda entendido que esta solicitud de concesión no conlleva autorización alguna para prestar servicio de salvamento o rescate de cables submarinos en desuso, ni tesoros arqueológicos.

**ÁREA SOLICITADA (DISPOSICIÓN DEL ÁREA DEL LECHO MARINO):**

Esta concesión comprende tendido, operación y mantenimiento de un cable submarino de fibra óptica en el lecho marítimo, según Certificación IGNTG-197-18.1-2024 del 4 de julio de 2024, emitida por el Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” mediante la cual se hace constar las poligonales del cable submarino **“CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS – (TAM 1)”**, dentro de las zonas marítimas del Mar Caribe de la República de Panamá.

El cable submarino ha sido delineado sobre la Carta Náutica No. 396 de referencia Barranquilla a Banco Miskito, cuyas coordenadas geográficas y UTM zona 17N – WGS-84, en las zonas marítimas del Mar Caribe de la República de Panamá, a escala 1:1 000 00, dicha Carta Náutica señala la ruta autorizada para el Mar Caribe.

El cable submarino se extiende sobre la zona marítima de Aguas Interiores, Mar Territorial, Zona Contigua y Zona Económica Exclusiva y tiene una **longitud total de 191.13 km**, comprendido según zona marítima de la siguiente manera:

Aguas Interiores: 18.78 km

Mar Territorial: 23.57 km

Zona Contigua: 21.93 km

Zona Económica Exclusiva: 126.85 km

El Cable submarino será recibido en la Costa Atlántica, en la cámara de playa (Beach Manhole), ubicada en el Corregimiento de María Chiquita, Distrito de Portobelo, Provincia de Colón, República de Panamá, con coordenadas geográficas en grados: Latitud: 9° 26' 14.12" N y Longitud: 79° 45' 9.23" O y atravesará un sistema de Ductos Soterrados hasta la estación de aterrizaje en tierra firme.

Para entender el contexto del proyecto del segmento en el área del Caribe en Panamá, se describe la red que Trans Caribbean Fiber Systems, como parte de la red Trans Americas Fiber Systems (TAM-1) está desarrollando en la región. Esta abarca un sistema de cable de fibra óptica muy avanzada de aproximadamente 4,393 kilómetros (km) de longitud. Se compone de un segmento troncal principal de 2,166 km de longitud, que atraviesa los océanos Atlántico y Caribe entre Vero Beach, Florida, EE.





UU., y Butler Bay, St. Croix, Islas Vírgenes de los Estados Unidos (USVI). Este segmento troncal de Vero Beach, Florida, EE.UU. – Butler Bay, St. Croix, USVI. El proyecto global tendrá cuatro (4) segmentos de unidades de ramificación (BU), donde uno de ellos se dirigirá hacia Panamá y finalmente a Costa Rica. Otros tramos de la red son Miramar, Puerto Rico, Estados Unidos; Brewers Bay, Tortola, Islas Vírgenes Británicas (BVI); y Magen's Bay, St. Thomas, USVI.

Ilustración 1: Esquema de la Red Trans Americas Fiber Systems (TAM-1)



Fuente: Ruta red TAM-1 en [Sistema de cable | Fibra Trans Américas \(transamericasfiber.com\)](https://transamericasfiber.com)

El proyecto “**CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS – (TAM 1)**” se desarrolla en una extensión de 191.13 kilómetros lineales, en base a los datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”..

**DURACIÓN DE LA CONCESIÓN:**

Se solicita la Concesión Administrativa con derecho a instalar, operar y mantener por un período de 20 años, prorrogable por igual período, del sistema de Cable Submarino denominado “**CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS – (TAM 1)**”, en aguas territoriales panameñas a desarrollarse en la zona marítima del Corregimiento de María Chiquita, Distrito de Portobelo, Provincia de Colón, República de Panamá.

**SOLICITUD ESPECIAL:**

Solicitamos se proceda con la fijación del monto de la fianza de cumplimiento.



## ADJUNTOS:

1. Poder Notariado que autoriza a nuestra firma forense Legacy Group Services, para realizar el trámite ante el MEF.
2. Copia de cédula de la representante legal de la sociedad Trans Caribbean Fiber Systems, Licda. Roxana Rangel Villareal.
3. Copia de cédula de la Apoderado Legal, Licda. Walkyria Pitti Martínez, en su calidad de socia y representante legal de la firma forense Legacy Group Services.
4. Acta de Reunión de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de la sociedad Trans Caribbean Fiber Systems, que certifica la persona autorizada para suscribir el Contrato de Concesión con el Ministerio de Economía y Finanzas.
5. Certificado de Registro Público de la sociedad Trans Caribbean Fiber Systems emitido el 18 de marzo de 2024.
6. Paz y salvo de la sociedad Trans Caribbean Fiber Systems emitido por la Dirección General de Ingresos.
7. Certificación del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" sobre la ruta del cable submarino.
8. Plano de coordenadas en el Mar Caribe, mapa de coordenadas del recorrido total del cable submarino y punto de aterrizaje del cable submarino.
9. Informe sobre las Características del cable que se instalará en el recorrido del área concesionada.
10. Certificación de No Objeción emitido por la Autoridad del Canal de Panamá de fecha 10 de mayo de 2024.
11. Certificación de No Objeción emitido por la Autoridad Marítima de Panamá de fecha 9 de mayo de 2024.
12. Certificación de No Objeción emitido por la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas de fecha 9 de mayo de 2024.
13. Nota de No Objeción emitida por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de fecha 15 de julio de 2024.
14. Nota de No Objeción emitida por la Autoridad de los Recursos Acuáticos de fecha 23 de mayo de 2024.
15. Constancia de presentación del Estudio de Impacto Ambiental ante el Ministerio de Ambiente correspondiente al proyecto **"CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS – TCFS"**.
16. Copia de la Resolución DAPB-057-2024, del 21 de febrero de 2024 emitida por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente que aprueba la viabilidad para el proyecto **"CABLE SUBMARINO TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS – TCFS"**.
17. Proyección financiera (análisis económico) e impacto social.



18. Declaración jurada sobre acciones de la sociedad TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS, Inc.
19. Declaración jurada sobre medidas de retorsión suscrita por la Representante Legal de la sociedad TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS, Inc.
20. Certificación secretarial de la sociedad TRANS CARIBBEAN FIBER SYSTEMS, Inc. que describe actividades y servicios que desarrolla, así como descripción del cable submarino, actualizada.
21. Informe Técnico con la descripción del cable, fecha de inicio y fin de los trabajos, procedimiento a seguir para colocación y/o extracción de los cables; así como cronograma de las actividades, equipos y materiales a utilizar, cuadro con coordenadas de la posición del cable a instalar o extraer dentro del Mar Territorial, la Zona Contigua y la Zona Económica Exclusiva, certificación de Experiencia laboral del Ingeniero Idóneo para instalar o extraer el cable, debidamente firmado por un profesional idóneo, para lo cual se incluye su hoja de vida.

#### **FUNDAMENTO DE DERECHO:**

- Numeral 3 del artículo 200 de la Constitución Política de la República,
- Ley 35 de 29 de enero de 1963, adicionado por la Ley 23 de 15 de julio de 1997.
- Ley 97 de 21 de diciembre de 1998,
- Código Fiscal;
- Decreto No.58 de 3 de abril de 1964,
- Decreto Ejecutivo No.34 de 3 de mayo de 1985, modificado por el Decreto Ejecutivo No.478 de 11 de noviembre de 2011.
- Decreto Ejecutivo No.70 de 26 de abril de 1986.
- Decreto Ejecutivo No.478 de 11 de noviembre de 2011.
- Ley 31 de 8 de febrero de 1996.

Del Su Excelencia, Ministro de Economía y Finanzas, respetuosamente.

#### **LEGACY GROUP SERVICES**

  
**WALKYRIA PITTI**  
Idoneidad No. 7410

Panamá, a la fecha de su presentación.