

Panamá, 13 de diciembre de 2023

Ingeniero

**Domiluis Domínguez**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

E. S. D.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<u>Roxana Ortega</u>
Fecha:	<u>19/06/2024</u>
Hora:	<u>1:18 p.m.</u>

Respetado Señor Domínguez:

Sean nuestras primeras líneas para desearle éxitos en sus actividades, la empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**, con domicilio en Edificio AFRA Ave. Samuel Lewis y Calle 54 | Ciudad de Panamá, corregimiento Bella Vista, distrito de Panamá y provincia de Panamá, número de teléfono (507) 263-9355, dirección electrónica [www.afra.com](http://www.afra.com), se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público al Folio No. 818499, solicita la modificación para el estudio de impacto ambiental categoría II para el proyecto estudio de impacto ambiental categoría II para el proyecto **CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**, aprobado mediante Resolución No. DIEORA -IA-096-2014 de 26 de mayo de 2014, cuya cantidad de hojas es de 129.

La modificación es sobre lo siguiente:

1. Cambio de nombre de Promotor **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A. por TELXIU CABLE PANAMÁ S.A, y de alineamiento de la ruta del cable por motivo de los trabajos a realizarse para el proyecto de la terminal de cruceros.**

El consultor que elaboró la modificación para el Estudio de Impacto Ambiental categoría II correspondiente: Sermul Management, S.A., IRC-013-2013, con domicilio en calle 54 Este Obarrio, Edificio Atrium Tower, Piso 19, oficina 1906, Teléfono 203/9320/ 6537-1683, correo electrónico de contacto: [dhenriquez@sermulsa.com](mailto:dhenriquez@sermulsa.com).

Consultores participantes son:

1. Edgardo Muñoz, IRC-010-2004
2. Aida Martínez, IRC-026-2007

Atentamente,



**Ramón Alberto Morales Garcia de Paredes**

Apoderado

**TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

(hoy denominada **TELXIU CABLE PANAMÁ S.A.**)

Yo Licio. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

**CERTIFICO:**  
Que hemos comparado la(s) firma anterior(es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante(s) y a nuestro parecer son iguales por la que la consideramos auténtica.

Panamá 19 DIC 2023



Testigos

Licio. Erick Barciela Chambers  
Notario Público Octavo



89



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Ramon Alberto  
Morales Garcia De Paredes



8-867-2039

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 07-MAR-1993  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: M TIPO DE SANGRE: B+  
EXPEDIDA: 18-MAR-2021 EXPIRA: 18-MAR-2036



Ram

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cedula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

19 DIC 2023

Panama

Licdo. Erick Barciela Chambers  
Notario Público Octavo





## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2023.12.14 11:33:30 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Umberto Elias*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

491978/2023 (0) DE FECHA 12/11/2023

QUE LA SOCIEDAD

ALFARO, FERRER & RAMÍREZ

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD CIVIL

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (PERSONA JURÍDICA) FOLIO N° 1243 (M) DESDE EL VIERNES, 22 DE ENERO DE 1965

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS SOCIOS SON:

ALFREDO RAMÍREZ TEJADA.

ENNA MARÍA FERRER DE CARLES.

RODRIGO ALBERTO MORENO.

LUIS RAFAEL LÓPEZ ALFARO.

ANNETTE BÁRCENAS OLIVARDÍA.

MARISSA LASSO DE LA VEGA FERRARI.

JUAN GABRIEL GONZÁLEZ S.

FRANCISCO J. IGLESIAS GONZÁLEZ.

KATHERINE E. APARICIO G.

ROBERTO HARRINGTON A.

MONIQUE FERRER CORREA.

JUAN ANTONIO ALFARO HINCAPIE.

ALEJANDRO ALEMÁN F.

MARÍA ALEJANDRA CARGIULO.

RICARDO ALBERTO MORENO CUPAS.

CAROLINA ARIAS

LUIS H. MORENO IV

- QUE SUS CARGOS SON:

PERSONA AUTORIZADA: ALFREDO RAMÍREZ TEJADA FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: RODRIGO ALBERTO MORENO JR. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: LUIS RAFAEL LÓPEZ ALFARO FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: ANNETTE BÁRCENAS O. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: MARISSA LASSO DE LA VEGA FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: JUAN GABRIEL GONZALEZ S. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: FRANCISCO J. IGLESIAS GONZÁLEZ FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: ASB62A17-6A03-4F3F-8DC7-4FB25BFB1F52

Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/3



## Registro Público de Panamá

EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: KATHERINE E. APARICIO G. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: ROBERTO HARRINGTON A. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: MONIQUE FERRER CORREA FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: JUAN ANTONIO ALFARO HINCÁPIÉ FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: ALEJANDRO ALEMAN F. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: MARÍA ALEJANDRA CARGIULO FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: RICARDO A. MORENO CUPAS FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: CAROLINA ARIAS N. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: LUIS H. MORENO IV. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: CARLOS E. UCAR FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: HUMBERTO GALEGO FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: PATRICIA LORENA SALVADOR BERRÍO FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: JOELIS ARAÚZ OSPINO FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: NELSON SALES FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: NELSON RAMÍREZ PABÓN FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: EVELYN Y. MORENO GONZÁLEZ FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: MARYCARMEN GONZÁLEZ MUÑOZ FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: DANIELA MEANA ALFARO. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: ANA RAQUEL SEDDA FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: A5862A17-6A03-4F3F-8DC7-4FB25BF81F52  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

PERSONA AUTORIZADA: ROSA ELENA MADIEDO FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: JUAN DIEGO NG. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: ANA CRISTINA NEGRÓN. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

\* PERSONA AUTORIZADA: RAMÓN ALBERTO MORALES GARCÍA DE PAREDES FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: NICOLE MADELAINE LÓPEZ LUQUE FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: ENNA FERRER DE CARLES FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

ALFREDO RAMÍREZ TEJADA, ENNA FERRER DE CARLES, RODRIGO ALBERTO MORENO JR., LUIS RAFAEL LÓPEZ ALFARO, ANNETTE BÁRCENAS O. Y ALEJANDRO ALEMÁN F., QUIENES PODRÁN REPRESENTAR A LA FIRMA DE MANERA INDIVIDUAL.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA.

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , ENTRE AVENIDA SAMUEL LEWIS Y CALLE 54, EDIFICIO AFRA, PISO 10, URBANIZACIÓN OBARRO, CORREGIMIENTO BELLA VISTA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 14 DE DICIEMBRE DE 2023 A LAS 11:32 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404371701



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: A5B62A17-6A03-4F3F-8DC7-4FB25BFB1F52  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-8000



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA  
JONES CASTILLO  
FECHA: 2024-01-25 12:47:42 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

9 de enero de 2024

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

36008/2024 (0) DE FECHA 25/01/2024

QUE LA SOCIEDAD

TELXIUS CABLE PANAMA, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 818499 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 13 DE NOVIEMBRE DE 2018

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: MERCEDES ODERAY TUÑON

SUSCRIPtor: DEVORA PAZ

DIRECTOR / PRESIDENTE: RAFAEL ARRANZ

DIRECTOR / TESORERO: MARIO SALVADOR TORRES RUBIO

DIRECTOR / SECRETARIO: PABLO FRAGUAS

AGENTE RESIDENTE: ALFARO, FERRER & RAMIREZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD LA EJERCERA EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD EN SUS AUSENCIAS  
EL SECRETARIO EN AUSENCIA DE AMBOS POR EL TESORERO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL AUTORIZADO CONSISTIRÁ EN DIEZ MIL DÓLARES AMERICANOS DIVIDIDOS EN CIEN ACCIONES  
COMUNES CON UN VALOR DE CIENTO DÓLARES POR CADA ACCIÓN. TODAS LAS ACCIONES SERÁN EMITIDAS EN  
FORMA NOMINATIVA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 25 DE ENERO DE 2024 A LAS 11:40  
A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1404438106



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: E616C80F-E4AC-4A60-A404-52A3EC020779  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507) 501-6000

1/1



403166/2016 (0)

07/06/2016 11:30:18 AM

Registro Público de Panamá



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**PROVINCIA DE PANAMÁ**

**NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ**

*Licdo. Roberto R. Rojas C.*

**NOTARIO PÚBLICO PRIMERO**

TELS.: 265-0121 / 265-0122  
 TELEFAX: 223-0874

P.H. TORRE COSMOS, LOCAL 3, PLANTA BAJA  
 CALLE MANUEL MARÍA ICaza, URB. CAMPO ALEGRE  
 (ÁREA BANCARIA)

Apertura 0819-05874, El Dorado,  
 Panamá; Rep. de Panamá

**COPIA**

16,857 5 septiembre 16

**ESCRITURA No. \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 20\_\_\_\_\_**

**POR LA CUAL:** se protocoliza Acta de la Asamblea de Accionistas de  
**TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA, S.A.**, celebrada el día  
 siete (7) de junio de 2016, a la 1:00 p.m., mediante la cual se (i) modifica el  
 artículo **primer del pacto social**; (ii) designar a nuevos director y dignatarios; y  
 (iii) designar a un nuevo agente residente.



REPUBLICA DE PANAMA  
PAPEL NOTARIAL



REPUBLICA DE PANAMA

29.III.16

B/0000800

F 302 (3c)



NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE PANAMA

ESCRITURA PUBLICA NÚMERO DICESEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE  
(16,857) -----

Por la cual se protocoliza Acta de la Asamblea de Accionistas de **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA, S.A.**, celebrada el dia siete (7) de junio de 2016, a la 1:00 p.m., mediante la cual se (i) modifica el artículo primero del pacto social; (ii) designar a nuevos director y dignatarios; y (iii) designar a un nuevo agente residente. -----

Panamá, 5 de septiembre de 2016 -----

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial de mismo nombre, a los cinco (5) días del mes de septiembre de dos mil dieciséis (2016), ante mi LIC. ELVIS OSVALDO ESPINO SOLÍS, Notario Público Primer Suplente del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número siete - ochenta y cuatro - quinientos sesenta y uno (7-84-561), compareció personalmente el licenciado RICARDO ALBERTO MORENO CUPAS, varón, panameño, mayor de edad, casado, abogado, con cédula de identidad personal número ocho-setecientos ochenta y cuatro mil setecientos treinta y ocho (8-784-1738), persona a quien conozco como Asociado de la firma de abogados ALFARO, FERRER & RAMIREZ, Agente Residente de la sociedad **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA, S.A.**, una sociedad debidamente inscrita en el Registro Público al folio ochocientos dieciocho mil cuatrocientos noventa y nueve (818499)(S), y me presento para su protocolización y al efecto protocolizo la Acta de la Asamblea de Accionistas celebrada el dia siete (7) de junio de dos mil dieciséis (2016), mediante la cual se (i) modifica el artículo primero del pacto social; (ii) designar a nuevos director y dignatarios; y (iii) designar a un nuevo agente residente. -----

Queda hecha la protocolización solicitada y se expedirán las copias que soliciten los interesados. --- Advertir al compareciente que una copia de esta escritura debe registrarse y leída como le fue la misma en presencia de los testigos Nataly Lissette Ramírez Coronado, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal número ocho - setecientos ochenta y nueve - setecientos noventa y uno (8-789-791) y Luis Miguel Buruyides, varón, panameño, mayor de edad con cédula de identidad personal número ocho- ochocientos veintiocho - mil doscientos noventa y ocho (8-828-1298), personas a quien conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos por constancia por ante mi, el Notario que doy fe. -----



Esta escritura lleva el número **DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE (16.857)** --

(Fdo.) Ricardo A. Moreno C. ----- (Fdo.) Nataly Lissette Ramirez Coronado -----

(Fdo.) Luis Miguel Buruyides ----- (Fdo.) LIC. Elvis Osvaldo Espino Solis, Notario

Público Primer Suplente -----

Acta de la Asamblea de Accionistas de -----

**TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA, S.A.** -----

(la "Sociedad") -----

A la 1:00 de la tarde del día 7 de junio de 2016, mediante medios electrónicos se llevó a cabo una asamblea de accionistas de la Sociedad. Se encontraba debidamente representado el tenedor de la totalidad de las acciones emitidas y en circulación, quien renunció al requisito de notificación. -----

Por designación de los accionistas y en ausencia de los titulares, se resolvió que Andrés Figoli actuara como Presidente de la reunión y que Miguel Garrido actuara como Secretario de la reunión. -----

Abierta la sesión el Presidente manifestó que el objeto de la reunión era considerar la conveniencia de (i) modificar el artículo primero del pacto social; (ii) designar a nuevos directores y dignatarios; y (iii) designar a un nuevo agente residente. -----

A moción presentada, secundada y debidamente aprobada. -----

**SE RESOLVIO:** -----

**PRIMERO:** Modificar, como en efecto se modifica, el artículo primero del pacto social de la Sociedad, el cual leerá así: -----

**"PRIMERA: NOMBRE Y RÉGIMEN.** El nombre de la sociedad es **TELXIUS CABLE PANAMA, S.A.** La sociedad está constituida de conformidad con las leyes vigentes de la República de Panamá. Los organismos que gobiernan la sociedad son su Junta de Accionistas y la Junta Directiva". -----

**SEGUNDO:** Designar, como en efecto se designa, a **RAFAEL ARRANZ**, con domicilio en 111 Brickell Avenue, Suite 1800, Miami, Florida, Estados Unidos de América, como nuevo Presidente y Director de la Sociedad, en reemplazo del anterior. -----

**TERCERO:** Designar, como en efecto se designa, a **PABLO FRAGUAS**, con domicilio en Avenida Independencia 169, Piso 1, C1099AAB, Buenos Aires, Argentina como nuevo Secretario y Director de la Sociedad, en reemplazo del anterior. -----

Como consecuencia de estas designaciones, los Directores y Dignatarios de la Sociedad al cierre de esta reunión serán: -----



REPUBLICA DE PANAMA  
PAPEL NOTARIAL



REPUBLICA DE PANAMA

29 VII 16

B/0000800

P. 342736

NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE PANAMA

RAFAEL ARRANZ – Presidente y Director

MARIO SALVADOR TORRES RUBIO – Tesorero y Director

PABLO FRAGUAS – Secretario y Director

**CUARTO:** Elegir, como en efecto se elige, a ALFARO, FERRER & RAMIREZ, con dirección en Avenida Samuel Lewis y calle 54, Edif. AFRA, Panamá, República de Panamá, como nuevo agente residente y, a su vez, autorizar al nuevo agente residente para protocolizar y registrar en el Registro Público la presente acta.

No habiendo otro asunto de que tratar, se declaró cerrada la reunión a la 1:30 p.m.

(Fdo.) aparece una firma — Presidente de la reunión

Por este medio ALFARO FERRER & RAMIREZ acepta su designación como nuevo agente residente de la sociedad.

(Fdo.) aparece una firma — ALFARO FERRER & RAMIREZ

El notario hace constar que fueron firmados en documentos separados, pero del mismo contenido.

(Fdo.) aparece una firma — Secretario de la reunión

Minuta refrendada por la firma de abogados Alfaro, Ferrer & Ramírez

Concuerda con su original esta copia que expido, sello y firmo en la ciudad de Panamá, República de Panamá, a los cinco (5) días del mes de septiembre del año mil diecisés (2016).

Licdo. ELVIS O. ESPINO S.  
Notario Público Primero  
Primer Suplente





# Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: FRANCISCO MELENDEZ  
MORENO  
FECHA: 2016.09.13 08:28:31 -05:00  
MOTIVO: FINALIZACION DE TRAMITE  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Francisco Melendez

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN

FINALIZADO EL TRÁMITE SOLICITADO CON EL NÚMERO DE ENTRADA 403155/2016 (0) PRESENTADO EN ESTE REGISTRO EL DÍA 07/09/2016 A LAS 11:30 AM

### DUEÑO DEL DOCUMENTO

TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA, S.A.

### DOCUMENTO/S PRESENTADO/S

ESCRITURA PÚBLICA NO. 16857  
AUTORIZANTE: ROBERTO RENÉ ROJAS CONTRERAS NO.1  
FECHA: 05/09/2016  
NÚMERO DE EJEMPLARES: 1

### DOCUMENTO/S DE PAGO APORTADO/S

DOCUMENTO DE PAGO ONLINE 602441  
IMPORTE CINCUENTA BALBOAS(B/. 50.00)  
FECHA DE PAGO 07/09/2016

DOCUMENTO DE PAGO ONLINE 604131

IMPORTE QUINCE BALBOAS(B/. 15.00)  
FECHA DE PAGO 09/09/2016

### ASIENTO/S ELECTRÓNICO/S PRACTICADOS (EN LA FINCA O FICHA)

(MERCANTIL) FOLIO Nº 818499 (S) ASIENTO Nº 2 MODIFICACIÓN DE PACTOS O ACTA FUNDACIONAL  
FIRMADO POR LILIVA RUIZ HERRERA  
FECHA DE INSCRIPCIÓN: JUEVES, 08 DE SEPTIEMBRE DE 2016 (03:06 PM)

(MERCANTIL) FOLIO Nº 818499 (S) ASIENTO Nº 3 CANCELACIÓN DE ASIENTO

FIRMADO POR LILIVA RUIZ HERRERA  
FECHA DE INSCRIPCIÓN: JUEVES, 08 DE SEPTIEMBRE DE 2016 (03:11 PM)

(MERCANTIL) FOLIO Nº 818499 (S) ASIENTO Nº 4 CAMBIO DE DIRECTORES, DIGNATARIOS O MIEMBROS DE SOCIEDAD O FUNDACIÓN

FIRMADO POR FRANCISCO MELENDEZ MORENO  
FECHA DE INSCRIPCIÓN: MARTES, 13 DE SEPTIEMBRE DE 2016 (08:28 AM)

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por FRANCISCO MELENDEZ MORENO.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>



Panamá, 13 de julio de 2022

El suscrito Director General, encargado del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" dependencia de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras - ANATI, a solicitud de la parte interesada, en este caso la empresa **TELXIU CABLE PANAMA, S.A.**

### C E R T I F I C A

Que los 251 puntos del Proyecto "**CABLE SUBMARINO TELXIU**", se encuentran localizados dentro del Espacio Marítimo de la República de Panamá, específicamente entre las aguas interiores, Mar Territorial, Zona Contigua y la Zona Económica Exclusiva; en el sector del ATLÁNTICO (MAR CARIBE) y en el PACÍFICO (ÁREA DE BALBOA). Estos puntos aparecen descritos en el "Listado de PCCS SEGMENT 7 (BALBOA) Y PCCS SEGMENT 6 (MARÍA CHIQUITA) respectivamente, cuyas coordenadas geográficas WGS-84 fueron proporcionadas por la Sociedad de Abogados "**ALFARO, FERRER & RAMÍREZ**"; delineados en la carta náutica N° 21036, denominada "Golfo Dulce to Bahía de Paita", a la escala 1: 2 000 000 y N° 26000, denominada "Cabo Gracias a Dios to Puerto Colombia", a escala 1: 952 800. (Ver tabla n°1)

Que el Cable Submarino "**TELXIU**" intersecta en 8 puntos con los Límites de las Zonas Marítimas, en ambos litorales. (Ver tabla n°2).

Que el Cable Submarino "**TELXIU**" intersecta en el Océano Pacífico al Cable Submarino CURIE-segmento 3 (punto n°1 y punto n° 4), al Cable Submarino PAN AMERICAN- segmento 8 (punto n°2), y al Cable Submarino SAC-PAC-segmento 5 (puntos n° 3 y 5). (Ver tabla n°3).





Que la longitud de la poligonal abierta del "CABLE SUBMARINO TELXIU"  
(segmento 6 y 7) queda dividida según las zonas marítimas de la siguiente manera:

**En el Mar Caribe**

- Aguas Interiores: longitud 19.780 km
- Mar Territorial: longitud 28.410 km
- Zona Contigua: longitud 33.690 km
- Zona Económica Exclusiva: longitud 256.220 km

**En el Océano Pacífico**

- Aguas Interiores: longitud 210.100 km
- Mar Territorial: longitud 22.880 km
- Zona Contigua: longitud 24.070 km
- Zona Económica Exclusiva: longitud 213.780 km

(Ver tabla n°4).





### Tabla n° 1:

Listado de Coordenadas Geográficas WGS – 84 de 121 puntos del cable Submarino "TELXIUS", del Litoral Atlántico en el Mar Caribe-María Chiquita Seg. 6

COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS-84 DEL CABLE SUBMARINO "TELXIUS" EN EL MAR CARIBE- PCCS Segmento 6 - María Chiquita			
N° PUNTO	LATITUD	LONGITUD	ZONAS MARÍTIMAS
0.1	10° 57' 25.421" N	77° 24' 25.783" W	Zona Económica Exclusiva
1	10° 57' 25.074" N	77° 24' 27.936" W	Zona Económica Exclusiva
2	10° 55' 19.476" N	77° 37' 27.714" W	Zona Económica Exclusiva
3	10° 54' 25.014" N	77° 50' 11.958" W	Zona Económica Exclusiva
4	10° 54' 18.660" N	77° 52' 20.820" W	Zona Económica Exclusiva
5	10° 54' 9.546" N	77° 53' 12.618" W	Zona Económica Exclusiva
6	10° 53' 48.054" N	77° 54' 10.044" W	Zona Económica Exclusiva
7	10° 49' 34.038" N	78° 3' 38.916" W	Zona Económica Exclusiva
8	10° 49' 2.592" N	78° 4' 42.888" W	Zona Económica Exclusiva
9	10° 48' 15.324" N	78° 5' 47.670" W	Zona Económica Exclusiva
10	10° 33' 51.324" N	78° 24' 51.492" W	Zona Económica Exclusiva
11	10° 32' 57.006" N	78° 26' 11.232" W	Zona Económica Exclusiva
12	10° 31' 21.546" N	78° 29' 57.702" W	Zona Económica Exclusiva
13	10° 26' 51.144" N	78° 40' 32.544" W	Zona Económica Exclusiva
14	10° 26' 27.660" N	78° 41' 42.606" W	Zona Económica Exclusiva
15	10° 24' 46.068" N	78° 49' 56.064" W	Zona Económica Exclusiva
16	10° 22' 59.106" N	78° 57' 6.318" W	Zona Económica Exclusiva
17	10° 22' 26.388" N	79° 2' 6.846" W	Zona Económica Exclusiva
18	10° 22' 18.600" N	79° 2' 53.310" W	Zona Económica Exclusiva
19	10° 22' 10.800" N	79° 3' 22.758" W	Zona Económica Exclusiva
20	10° 20' 17.220" N	79° 8' 14.874" W	Zona Económica Exclusiva
21	10° 20' 5.664" N	79° 8' 35.712" W	Zona Económica Exclusiva
22	10° 18' 49.566" N	79° 10' 35.622" W	Zona Económica Exclusiva
23	10° 16' 18.594" N	79° 14' 13.086" W	Zona Económica Exclusiva
24	10° 10' 43.668" N	79° 18' 19.812" W	Zona Económica Exclusiva
25	10° 6' 41.790" N	79° 22' 39.804" W	Zona Económica Exclusiva
25.1	10° 1' 56.904" N	79° 24' 55.486" W	Zona Contigua
26	10° 1' 28.014" N	79° 25' 9.246" W	Zona Contigua
27	9° 58' 23.982" N	79° 26' 36.870" W	Zona Contigua
28	9° 58' 5.022" N	79° 26' 53.730" W	Zona Contigua
29	9° 56' 20.172" N	79° 28' 54.066" W	Zona Contigua
30	9° 54' 51.264" N	79° 32' 46.560" W	Zona Contigua
31	9° 54' 46.416" N	79° 32' 56.262" W	Zona Contigua
32	9° 53' 29.376" N	79° 34' 59.706" W	Zona Contigua
33	9° 53' 15.270" N	79° 35' 12.222" W	Zona Contigua
34	9° 51' 54.174" N	79° 35' 58.020" W	Zona Contigua
35	9° 51' 39.330" N	79° 36' 8.268" W	Zona Contigua
36	9° 51' 25.866" N	79° 36' 23.100" W	Zona Contigua
37	9° 51' 9.390" N	79° 36' 44.760" W	Zona Contigua
37.1	9° 50' 22.186" N	79° 37' 51.853" W	Mar Territorial





REPÚBLICA DE PANAMA  
GOBIERNO NACIONAL

AUTORIDAD NACIONAL  
DE ADMINISTRACIÓN  
DE TIERRAS

MINISTERIO DE VIVIENDA, DESARROLLO SUSTENTABLE Y TERRITORIAL

126

COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS-84 DEL CABLE SUBMARINO "TELXIUS"  
EN EL MAR CARIBE- PCCS Segmento 6 - María Chiquita

Nº PUNTO	LATITUD	LONGITUD	ZONAS MARÍTIMAS
38	9° 49' 56.250" N	79° 38' 28.716" W	Mar Territorial
39	9° 49' 24.324" N	79° 39' 13.464" W	Mar Territorial
40	9° 49' 9.120" N	79° 39' 35.340" W	Mar Territorial
41	9° 48' 58.568" N	79° 39' 49.566" W	Mar Territorial
42	9° 48' 51.390" N	79° 39' 56.448" W	Mar Territorial
43	9° 48' 43.710" N	79° 40' 1.488" W	Mar Territorial
44	9° 46' 18.630" N	79° 41' 35.832" W	Mar Territorial
45	9° 46' 4 836" N	79° 41' 41.640" W	Mar Territorial
46	9° 45' 28.800" N	79° 41' 55.638" W	Mar Territorial
47	9° 44' 39.294" N	79° 42' 8.016" W	Mar Territorial
48	9° 42' 42.006" N	79° 42' 34.320" W	Mar Territorial
49	9° 42' 32.148" N	79° 42' 36.936" W	Mar Territorial
50	9° 42' 27.102" N	79° 42' 39.084" W	Mar Territorial
51	9° 42' 11.190" N	79° 42' 46.314" W	Mar Territorial
52	9° 42' 6.972" N	79° 42' 48.444" W	Mar Territorial
53	9° 41' 57.222" N	79° 42' 52.350" W	Mar Territorial
54	9° 41' 50.940" N	79° 42' 54.222" W	Mar Territorial
55	9° 41' 41.100" N	79° 42' 56.705" W	Mar Territorial
56	9° 41' 29.856" N	79° 42' 58.848" W	Mar Territorial
57	9° 41' 15.600" N	79° 42' 59.658" W	Mar Territorial
58	9° 40' 39.936" N	79° 42' 59.910" W	Mar Territorial
59	9° 40' 29.328" N	79° 43' 1.176" W	Mar Territorial
61	9° 39' 41.454" N	79° 43' 8.436" W	Mar Territorial
62	9° 39' 35.454" N	79° 43' 8.772" W	Mar Territorial
63	9° 39' 26.814" N	79° 43' 8.220" W	Mar Territorial
64	9° 39' 20.280" N	79° 43' 7.554" W	Mar Territorial
65	9° 39' 13.572" N	79° 43' 7.902" W	Mar Territorial
66	9° 39' 3.648" N	79° 43' 9.900" W	Mar Territorial
67	9° 38' 58.242" N	79° 43' 11.712" W	Mar Territorial
68	9° 38' 50.154" N	79° 43' 15.102" W	Mar Territorial
69	9° 38' 43.560" N	79° 43' 17.526" W	Mar Territorial
70	9° 38' 31.512" N	79° 43' 20.340" W	Mar Territorial
71	9° 38' 19.224" N	79° 43' 23.292" W	Mar Territorial
72	9° 38' 11.310" N	79° 43' 25.704" W	Mar Territorial
73	9° 38' 2 112" N	79° 43' 29.148" W	Mar Territorial
74	9° 37' 48.270" N	79° 43' 35.700" W	Mar Territorial
75	9° 37' 34.902" N	79° 43' 39.978" W	Mar Territorial
76	9° 37' 28.206" N	79° 43' 41.568" W	Mar Territorial
77	9° 37' 17.790" N	79° 43' 42.282" W	Mar Territorial
78	9° 37' 10.902" N	79° 43' 42.162" W	Mar Territorial





COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS-84 DEL CABLE SUBMARINO "TELXIU"  
EN EL MAR CARIBE- PCCS Segmento 6 - Marfa Chiquita

Nº PUNTO	LATITUD	LONGITUD	ZONAS MARÍTIMAS
79	9° 37' 4 122" N	79° 43' 41 748" W	Mar Territorial
79.1	9° 37' 1.081" N	79° 43' 41.409" W	Aguas Interiores
80	9° 36' 58 422" N	79° 43' 41 112" W	Aguas Interiores
81	9° 36' 53.082" N	79° 43' 40.158" W	Aguas Interiores
82	9° 36' 47 700" N	79° 43' 39.348" W	Aguas Interiores
83	9° 36' 46 182" N	79° 43' 39.420" W	Aguas Interiores
84	9° 36' 32 514" N	79° 43' 41.208" W	Aguas Interiores
85	9° 36' 28.788" N	79° 43' 42.240" W	Aguas Interiores
86	9° 36' 25.608" N	79° 43' 43.458" W	Aguas Interiores
87	9° 36' 22.188" N	79° 43' 45.360" W	Aguas Interiores
88	9° 36' 19.314" N	79° 43' 47.532" W	Aguas Interiores
89	9° 36' 16.290" N	79° 43' 50.238" W	Aguas Interiores
90	9° 36' 11 112" N	79° 43' 54.888" W	Aguas Interiores
91	9° 36' 7.656" N	79° 43' 57.450" W	Aguas Interiores
92	9° 36' 4.692" N	79° 43' 59.130" W	Aguas Interiores
93	9° 36' 0.444" N	79° 44' 1.242" W	Aguas Interiores
94	9° 35' 57.420" N	79° 44' 2.292" W	Aguas Interiores
95	9° 35' 51.720" N	79° 44' 4 104" W	Aguas Interiores
96	9° 35' 30.366" N	79° 44' 10.482" W	Aguas Interiores
97	9° 35' 19.458" N	79° 44' 13.104" W	Aguas Interiores
98	9° 34' 36.144" N	79° 44' 21.402" W	Aguas Interiores
99	9° 34' 28.398" N	79° 44' 23.046" W	Aguas Interiores
100	9° 30' 57.294" N	79° 45' 14.586" W	Aguas Interiores
101	9° 30' 48.282" N	79° 45' 15.984" W	Aguas Interiores
102	9° 30' 1.572" N	79° 45' 20.154" W	Aguas Interiores
103	9° 29' 54.660" N	79° 45' 20.124" W	Aguas Interiores
104	9° 28' 32.928" N	79° 45' 14.514" W	Aguas Interiores
105	9° 28' 28.812" N	79° 45' 14.574" W	Aguas Interiores
106	9° 28' 17.556" N	79° 45' 15.372" W	Aguas Interiores
107	9° 28' 13.212" N	79° 45' 15.078" W	Aguas Interiores
108	9° 28' 6.972" N	79° 45' 14.190" W	Aguas Interiores
109	9° 27' 53.214" N	79° 45' 8.664" W	Aguas Interiores
110	9° 27' 50.286" N	79° 45' 7 194" W	Aguas Interiores
111	9° 27' 31.320" N	79° 44' 56.280" W	Aguas Interiores
112	9° 27' 4.836" N	79° 44' 43.512" W	Aguas Interiores
113	9° 26' 56.280" N	79° 44' 40.518" W	Aguas Interiores
114	9° 26' 53.874" N	79° 44' 39.738" W	Aguas Interiores
115	9° 26' 51.300" N	79° 44' 39.294" W	Aguas Interiores
116	9° 26' 50.664" N	79° 44' 39.120" W	Aguas Interiores
117	9° 26' 49.860" N	79° 44' 38.580" W	Aguas Interiores





127  
Listado de Coordenadas Geográficas WGS – 84 de 125 puntos del cable Submarino  
"TELXIU", del Litoral Océano Pacífico- Balboa Seg. 7.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS-84 DEL CABLE SUBMARINO "TELXIU" EN EL OCÉANO PACÍFICO - PCCS Segmento 7 - Balboa			
Nº PUNTO	LATITUD	LONGITUD	ZONAS MARÍTIMAS
1	8° 56' 5.040" N	79° 32' 42.480" W	Aguas Interiores
2	8° 56' 4.860" N	79° 32' 39.306" W	Aguas Interiores
3	8° 56' 0.672" N	79° 31' 13.068" W	Aguas Interiores
4	8° 55' 58.980" N	79° 31' 6.540" W	Aguas Interiores
5	8° 55' 55.086" N	79° 31' 3.732" W	Aguas Interiores
6	8° 55' 49.680" N	79° 30' 58.800" W	Aguas Interiores
7	8° 55' 46.920" N	79° 30' 54.600" W	Aguas Interiores
8	8° 55' 45.732" N	79° 30' 53.568" W	Aguas Interiores
9	8° 55' 39.000" N	79° 30' 24.480" W	Aguas Interiores
10	8° 55' 35.316" N	79° 30' 5.274" W	Aguas Interiores
11	8° 55' 30.480" N	79° 29' 48.720" W	Aguas Interiores
12	8° 55' 26.160" N	79° 29' 44.400" W	Aguas Interiores
13	8° 55' 22.920" N	79° 29' 41.640" W	Aguas Interiores
14	8° 55' 19.020" N	79° 29' 40.140" W	Aguas Interiores
15	8° 55' 2.508" N	79° 29' 17.640" W	Aguas Interiores
16	8° 54' 59.760" N	79° 29' 5.820" W	Aguas Interiores
17	8° 54' 59.964" N	79° 28' 54.444" W	Aguas Interiores
18	8° 54' 59.232" N	79° 28' 41.214" W	Aguas Interiores
19	8° 54' 57.372" N	79° 28' 35.052" W	Aguas Interiores
20	8° 54' 56.370" N	79° 28' 32.958" W	Aguas Interiores
21	8° 54' 52.614" N	79° 28' 19.932" W	Aguas Interiores
22	8° 54' 51.972" N	79° 28' 17.160" W	Aguas Interiores
23	8° 54' 40.536" N	79° 27' 39.372" W	Aguas Interiores
24	8° 54' 36.762" N	79° 27' 26.886" W	Aguas Interiores
25	8° 54' 35.982" N	79° 27' 17.088" W	Aguas Interiores
26	8° 54' 32.664" N	79° 27' 7.602" W	Aguas Interiores
27	8° 54' 25.332" N	79° 26' 56.562" W	Aguas Interiores
28	8° 54' 2.808" N	79° 26' 36.330" W	Aguas Interiores
29	8° 52' 32.166" N	79° 25' 26.424" W	Aguas Interiores
30	8° 52' 10.530" N	79° 25' 18.492" W	Aguas Interiores
31	8° 51' 54.630" N	79° 25' 10.368" W	Aguas Interiores
32	8° 50' 57.360" N	79° 24' 31.608" W	Aguas Interiores
33	8° 50' 23.352" N	79° 24' 3.780" W	Aguas Interiores
34	8° 49' 31.758" N	79° 23' 37.722" W	Aguas Interiores
35	8° 48' 8.196" N	79° 23' 19.248" W	Aguas Interiores
36	8° 46' 35.718" N	79° 23' 23.040" W	Aguas Interiores
37	8° 42' 0.138" N	79° 23' 56.490" W	Aguas Interiores
38	8° 40' 40.614" N	79° 24' 6.138" W	Aguas Interiores
39	8° 39' 12.942" N	79° 24' 13.068" W	Aguas Interiores
40	8° 28' 2.094" N	79° 25' 10.890" W	Aguas Interiores





COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS-84 DEL CABLE SUBMARINO "TELXIU"  
EN EL OCÉANO PACÍFICO - PCCS Segmento 7 - Balboa

Nº PUNTO	LATITUD	LONGITUD	ZONAS MARÍTIMAS
41	8° 27' 18.534" N	79° 25' 8.526" W	Aguas Interiores
42	8° 26' 29.220" N	79° 25' 10.908" W	Aguas Interiores
43	8° 25' 42.546" N	79° 25' 21.858" W	Aguas Interiores
44	8° 14' 0.720" N	79° 26' 26.718" W	Aguas Interiores
45	8° 10' 3.990" N	79° 26' 58.356" W	Aguas Interiores
46	8° 6' 19.782" N	79° 27' 16.140" W	Aguas Interiores
47	8° 4' 30.330" N	79° 27' 17.766" W	Aguas Interiores
48	8° 3' 57.528" N	79° 27' 9.888" W	Aguas Interiores
49	8° 3' 30.048" N	79° 27' 10.452" W	Aguas Interiores
50	8° 2' 58.926" N	79° 27' 18.606" W	Aguas Interiores
51	8° 1' 49.290" N	79° 27' 50.892" W	Aguas Interiores
52	7° 57' 40.122" N	79° 29' 24.102" W	Aguas Interiores
53	7° 56' 18.924" N	79° 29' 57.648" W	Aguas Interiores
54	7° 56' 0.306" N	79° 30' 3.906" W	Aguas Interiores
55	7° 55' 40.578" N	79° 30' 8.172" W	Aguas Interiores
56	7° 55' 16.722" N	79° 30' 13.794" W	Aguas Interiores
57	7° 55' 8.400" N	79° 30' 16.560" W	Aguas Interiores
58	7° 54' 27.504" N	79° 30' 32.970" W	Aguas Interiores
59	7° 54' 7.074" N	79° 30' 42.150" W	Aguas Interiores
60	7° 53' 3.324" N	79° 31' 17.076" W	Aguas Interiores
61	7° 52' 51.168" N	79° 31' 23.934" W	Aguas Interiores
62	7° 52' 6.516" N	79° 31' 53.802" W	Aguas Interiores
63	7° 51' 15.372" N	79° 32' 25.752" W	Aguas Interiores
64	7° 47' 13.146" N	79° 34' 32.904" W	Aguas Interiores
65	7° 46' 53.586" N	79° 34' 43.416" W	Aguas Interiores
66	7° 46' 0.636" N	79° 35' 18.708" W	Aguas Interiores
67	7° 45' 39.636" N	79° 35' 32.094" W	Aguas Interiores
68	7° 45' 26.874" N	79° 35' 38.040" W	Aguas Interiores
69	7° 44' 49.110" N	79° 35' 51.474" W	Aguas Interiores
70	7° 43' 2.376" N	79° 36' 38.310" W	Aguas Interiores
71	7° 40' 49.410" N	79° 37' 44.202" W	Aguas Interiores
72	7° 34' 19.758" N	79° 40' 13.470" W	Aguas Interiores
73	7° 34' 10.908" N	79° 40' 16.776" W	Aguas Interiores
74	7° 34' 8.904" N	79° 40' 17.406" W	Aguas Interiores
75	7° 34' 5.718" N	79° 40' 17.922" W	Aguas Interiores
76	7° 27' 52.482" N	79° 41' 14.934" W	Aguas Interiores
77	7° 21' 52.074" N	79° 41' 57.018" W	Aguas Interiores
78	7° 21' 33.294" N	79° 41' 58.284" W	Aguas Interiores
79	7° 20' 24.624" N	79° 41' 59.544" W	Aguas Interiores
80	7° 18' 34.698" N	79° 42' 15.330" W	Aguas Interiores
81	7° 18' 31.488" N	79° 42' 15.918" W	Aguas Interiores
82	7° 18' 27.690" N	79° 42' 17.406" W	Aguas Interiores





COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS-84 DEL CABLE SUBMARINO "TELXIU"  
EN EL OCÉANO PACÍFICO - PCCS Segmento 7 - Balboa

Nº PUNTO	LATITUD	LONGITUD	ZONAS MARÍTIMAS
83	7° 17' 39.420" N	79° 42' 38.370" W	Aguas Interiores
84	7° 16' 12.330" N	79° 43' 24.192" W	Aguas Interiores
85	7° 15' 16.632" N	79° 43' 56.274" W	Aguas Interiores
86	7° 14' 56.640" N	79° 44' 8.202" W	Aguas Interiores
87	7° 14' 52.266" N	79° 44' 9.942" W	Aguas Interiores
88	7° 14' 43.860" N	79° 44' 12.066" W	Aguas Interiores
89	7° 14' 27.324" N	79° 44' 17.256" W	Aguas Interiores
90	7° 14' 19.614" N	79° 44' 19.608" W	Aguas Interiores
91	7° 14' 12.660" N	79° 44' 20.796" W	Aguas Interiores
92	7° 14' 6.420" N	79° 44' 21.162" W	Aguas Interiores
93	7° 13' 0.480" N	79° 44' 20.718" W	Aguas Interiores
93.1	7° 12' 33.069" N	79° 44' 19.383" W	Aguas Interiores
94	7° 12' 12.198" N	79° 44' 18.366" W	Mar Territorial
95	7° 11' 46.260" N	79° 44' 14.040" W	Mar Territorial
96	7° 10' 59.550" N	79° 44' 0.888" W	Mar Territorial
97	7° 7' 54.576" N	79° 42' 45.156" W	Mar Territorial
98	7° 7' 8.334" N	79° 42' 36.432" W	Mar Territorial
99	7° 6' 3.078" N	79° 42' 25.806" W	Mar Territorial
100	7° 5' 3.750" N	79° 42' 18.072" W	Mar Territorial
101	7° 4' 33.438" N	79° 42' 13.998" W	Mar Territorial
102	7° 4' 13.944" N	79° 42' 15.216" W	Mar Territorial
103	7° 3' 28.170" N	79° 42' 18.720" W	Mar Territorial
103.1	7° 0' 35.440" N	79° 42' 42.931" W	Mar Territorial
104	6° 57' 49.578" N	79° 43' 6.180" W	Zona Contigua
105	6° 56' 59.658" N	79° 43' 15.396" W	Zona Contigua
106	6° 56' 7.434" N	79° 43' 37.212" W	Zona Contigua
107	6° 55' 11.898" N	79° 44' 2.622" W	Zona Contigua
107.1	6° 48' 34.942" N	79° 47' 16.760" W	Zona Contigua
108	6° 26' 1.008" N	79° 58' 18.924" W	Zona Económica Exclusiva
109	5° 48' 36.894" N	80° 10' 29.928" W	Zona Económica Exclusiva
110	5° 46' 40.926" N	80° 11' 11.022" W	Zona Económica Exclusiva
111	5° 25' 15.102" N	80° 19' 41.430" W	Zona Económica Exclusiva
112	5° 23' 9.162" N	80° 20' 11.172" W	Zona Económica Exclusiva
113	5° 20' 24.858" N	80° 20' 53.046" W	Zona Económica Exclusiva
114	5° 19' 8.514" N	80° 21' 4.146" W	Zona Económica Exclusiva
115	5° 7' 53.514" N	80° 21' 35.778" W	Zona Económica Exclusiva
116	5° 6' 27.456" N	80° 21' 35.418" W	Zona Económica Exclusiva
117	5° 5' 48.510" N	80° 21' 31.890" W	Zona Económica Exclusiva
118	5° 5' 3.234" N	80° 21' 22.194" W	Zona Económica Exclusiva
119	5° 3' 40.854" N	80° 20' 51.516" W	Zona Económica Exclusiva
120	5° 2' 6.858" N	80° 20' 16.056" W	Zona Económica Exclusiva
120.1	5° 0' 10.081" N	80° 19' 31.075" W	Zona Económica Exclusiva
121	5° 0' 0.000" N	80° 19' 27.192" W	Zona Económica Exclusiva





## Tabla n° 2

Listado de Coordenadas Geográficas WGS – 84 con 4 puntos del cable Submarino "TELXIU", que intersecta con las Zonas Marítimas en el Litoral Atlántico en el Mar Caribe.

OCÉANO ATLÁNTICO (MAR CARIBE)			
Punto	Latitud	Longitud	Zonas Marítimas
79.1	9° 37' 1.081" N	79° 43' 41.409" W	Aguas Interiores
37.1	9° 50' 22.186" N	79° 37' 51.853" W	Mar Territorial
25.1	10° 1' 56.904" N	79° 24' 55.486" W	Zona Contigua
0.1	10° 57' 25.421" N	77° 24' 25.783" W	Zona Económica Exclusiva

Listado de Coordenadas Geográficas WGS – 84 con 4 puntos del cable Submarino "TELXIU", que intersecta con las Zonas Marítimas en el Litoral del Océano Pacífico.

OCÉANO PACÍFICO			
Punto	Latitud	Longitud	Zonas Marítimas
93.1	7° 12' 33.069" N	79° 44' 19.383" W	Aguas Interiores
103.1	7° 0' 35.440" N	79° 42' 42.931" W	Mar Territorial
107.1	6° 48' 34.942" N	79° 47' 16.760" W	Zona Contigua
120.1	5° 0' 10.081" N	80° 19' 31.075" W	Zona Económica Exclusiva





• Tabla n° 3

Lista de Coordenadas Geográficas WGS – 84 con 3 puntos de intersección del cable Submarino "TELXIUS" con otros cables Submarinos.

COORDENADAS DE PUNTOS DE INTERSECCIÓN DEL CABLE SUBMARINO "TELXIUS" CON OTROS CABLES SUBMARINOS				
Punto	Latitud	Longitud	Intersecta a	Vértiente
1	8° 56' 4.964" N	79° 32' 41.144" W	Cable Curie-Segmento 3	Océano Pacífico
2	8° 55' 49.503" N	79° 30' 58.531" W	Cable Pan American-Segmento 8	
3	8° 55' 25.791" N	79° 29' 44.085" W	Cable SAC-PAC Segmento 5	
4	6° 53' 29.347" N	79° 44' 52.776" W	Cable Curie-Segmento 3	
5	6° 45' 56.969" N	79° 48' 34.019" W	Cable SAC-PAC Segmento 5	

• Tabla n° 4

Longitud del Cable Submarino "TELXIUS" según Zonas Marítimas

LONGITUD DEL CABLE SUBMARINO "TELXIUS" SEGÚN ZONAS MARÍTIMAS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ					
OCÉANO PACÍFICO BALBOA-SEGMENTO 7			OCÉANO ATLÁNTICO (MAR CARIBE) MARÍA CHIQUITA-SEGMENTO 6		
Zonas Marítimas	Longitud (km) Mercator	Longitud (m) Mercator	Zonas Marítimas	Longitud (km) Mercator	Longitud (m) Mercator
Aguas Interiores	210.100	210100.340	Aguas Interiores	19.780	19777.990
Mar Territorial	22.880	22876.480	Mar Territorial	28.410	28413.550
Zona Contigua	24.070	24065.260	Zona Contigua	33.690	33693.680
Zona Económica Exclusiva	213.780	213775.450	Zona Económica Exclusiva	256.220	256223.910
Total	470.830	470817.530	Total	338.100	338109.130

Se adjunta:

- Mapa de Localización de La Poligonal del Cable Submarino "TELXIUS".

Sin otro particular,

  
M.Sc. Walter Myers  
Director Ejecutivo a.i.

Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia"



10



Yo Dr., Alexander Valencia Moreno Notario Público Undécimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 5-703-602,  
CERTIFICO: Que este documento es fiel copia de su original y es auténtica.

01 AGO 2022

Panama,

  
Dr. Alexander Valencia Moreno  
Notario Público Undécimo



**Ministerio de Ambiente**  
**R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75**  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

No.  
**54386**

**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA SA / 818499-1-2497744	<u>Fecha del Recibo</u>	31/10/2018
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Cheque	2015962	B/. 625.00
<u>La Suma De</u>	SEISCIENTOS VEINTICINCO BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 625.00</b>

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		13.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 625.00	B/. 625.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 625.00</b>

**Observaciones**

PAGO DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II MODIFICACION

Día	Mes	Año
31	10	2018

Firma

Nombre del Cajero

Maryorie Álvarez

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DEPTO. DE TESORERIA  
PAGADO**

Sello

IMP 1

5/2/24, 10:54

Sistema Nacional de Ingreso



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**

**Nº 233002**

Fecha de Emisión:

05	02	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

06	03	2024
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA, S.A.**

Representante Legal:

**RAMON MORALES**

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rolla
			813499
Ficha	Imagen	Documento	Finca
813499	1		

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

Departamento de Tesorería

134

Por la presente, **CERTIFICAMOS** que SERMUL MANAGEMENT cuyo registro es IRC-013-2013 ha participado en la elaboración de la solicitud de modificación de EsIA categoría II PROYECTO CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO DE LA EMPRESA TELEFONICA GLOBALSOLUTIONS PANAMA, S.A.

Nombre del Representante Legal	Número de cédula	Firma
Elio Alvarez De León	9-125-379	

Yo Licio. **Erick Barciela Chambers**, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

**CERTIFICO:**

Que hemos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por la que la consideramos auténtica.

Panamá 04 ENE 2024

Testigos

Testigos

Licio. Erick Barciela Chambers  
Notario Público Octavo



Se presentan las firmas de los consultores que participaron en la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental categoría II de **CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**, aprobado mediante Resolución No. DIEORA -IA-096-2014 de 26 de mayo de 2014 debidamente notariadas.

Nombre del Consultor	Número de Registro	Firma
Aida Martínez	IRC-026-2007	 Aida L. Martinez
Edgardo Muñoz	IRC-010-2004	Edgardo G. Muñoz T.

Yo Llevo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 6-711-694

**CERTIFICO:**

Que hechas cotejado la(s) firma anterior(es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante(s) y a nuestro parecer son iguales por lo que la consideramos auténtica.

Panamá 19 DIC 2023

WJ  
Testigos

RR  
Testigos

Edo. Erick Barciela Chambers  
Notario Público Octavo



24

**República de Panamá**

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE**

**RESOLUCIÓN DIEORA IA-095-2014**  
De 26 de Mayo de 2014.

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**.

El suscrito Administrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que la empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA S. A.**, inscrita en el Registro Público a ficha 818499, documento 2497744, cuyo representante legal es el señor José Ramón Vela, varón, español, mayor de edad, con pasaporte No. AAA491347, se propone realizar un proyecto denominado **PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 27 de enero de 2014, la empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA S. A.**, a través de su representante legal, presentó ante la Autoridad Nacional del Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **SERMUL MANAGEMENT, S. A.**, persona jurídica, representada legalmente por el señor Elio Alvarez, inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva la ANAM mediante la Resolución **IRC-013-2013**.

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del aludido Estudio de Impacto Ambiental, consiste en la instalación de la parte marina del sistema de cableado submarino PCCS en Panamá, para lo cual fue contratado Alcatel-Lucent Submarine Networks of Greenwich, Londres (Reino Unido). Se denomina cable submarino al constituido por conductores de cobre o fibras ópticas, instalado sobre el lecho marino y destinado fundamentalmente a servicios de telecomunicación. Los segmentos 6 y 7 se instalarán en aguas panameñas, por el buque ~~experto~~ en cableado Ile De Brehat. A desarrollarse en un área lineal de cuatrocientos sesenta y seis punto trescientos veinticinco kilómetros (466.325 Km) de enterrado, dentro de esta superficie se establecen 55,4 metros enterrado en superficie terrestre. Ubicado en las coordenadas UTM: 1- 0659949E - 0987646N, 2- 0659951E - 0987643N, 3- 0659957E - 0987621N, 4- 0659958E - 0987620N. Localizado en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá.

Que mediante **PROVEIDO-DIEORA-031-0302-14** de 3 de febrero de 2014, la ANAM admite la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO** y ordena el inicio de la fase de evaluación y análisis del mismo; y en virtud de lo normado para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido estudio, tal como consta en el expediente correspondiente.

Que como parte del proceso de evaluación ambiental y considerando lo establecido al respecto en las normas precitadas, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), pertinentes para su consideración, así como a la Administración Regional de ANAM en Panamá Metropolitana y se absolvieron las interrogantes y cuestionamientos, al igual que se atendieron sus opiniones y sugerencias.

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de

137

ANAM, mediante Informe Técnico que consta en el expediente, recomienda su aprobación fundamentándose en que el mencionado estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Administrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente,

**RESUELVE:**

**Artículo 1. APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO** cuyo **PROMOTOR** es **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S. A.**, con todas las medidas contempladas en el referido estudio y en las informaciones complementarias, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

**Artículo 2. El PROMOTOR** del proyecto deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba, para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente resolución ambiental y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3. ADVERTIR** al **PROMOTOR** del proyecto, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4.** En adición a las medidas de mitigación y compensación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el **PROMOTOR**, tendrá que:

- a. Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Administración Regional de ANAM de Panamá Metropolitana, le dé a conocer el monto a cancelar.
- c. Cumplir con la Ley 80 de 31 de diciembre de 2009: "Que Reconoce Derechos Posesorios y Regula La Titulación en las Zonas Costeras y el Territorio Insular con el fin de garantizar su Aprovechamiento Óptimo y dicta Otras Disposiciones", que en su el artículo 2, acápite 3 dispone que "Ribera de Playa en la costa Pacífica, faja de terreno que se inicia en la línea de alta marea y termina en una línea paralela a una distancia de 20 metros hacia adentro de la costa, sin perjuicio de los derechos adquiridos".
- d. Presentar anualmente, durante la etapa de operación, los resultados de los monitoreos de los sedimentos en el sitio del enterramiento de los cables (fondo marino) e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- e. Previo inicio de las actividades del proyecto, se deberá contar con la concesión de permiso de uso de fondo de mar, otorgado por la Autoridad Marítima de Panamá.
- f. Cumplir con lo establecido en el Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los Buques o MARPOL, la gestión de desechos generados y residuos de carga oleosos de los buques.
- g. El promotor previo inicio de las actividades del proyecto, deberá coordinar con el Instituto Nacional de Cultura (INAC), los sondeos submarinos y medición (magnetómetro y sonar),

190

la misma, realizada por un profesional idóneo e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.

- h. Presentar anualmente durante la etapa de operación los resultados de los monitoreo de los sedimentos en el sitio de la dársena de atraque e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- i. Coordinar con la Administración Regional de ANAM en Panamá Metropolitana, el seguimiento y control de los Programas de Manejo, Prevención y Contingencia, en donde se incluya a la Autoridad Marítima de Panamá y la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá.
- j. Cumplir con la Resolución No. 234-2005 de 16 de agosto de 2005 "Por la cual se establece servidumbres de acceso público en playas y se dictan otras medidas".
- k. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condición de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido".
- l. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condición de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Generen Vibraciones".
- m. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico, para realizar el respectivo rescate.
- n. Previo inicio de las actividades del proyecto, se deberá contar con la concesión de permiso de uso de fondo de mar otorgado por la Autoridad Marítima de Panamá.
- o. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.
- p. Coordinar con las instituciones correspondientes la reubicación de infraestructuras y/o la interrupción temporal de los servicios públicos y/o privados, al igual que la implementación del Plan de Prevención de Riesgos.
- q. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, que establece los requisitos mínimos que deben cumplir las Descargas de efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Aguas Superficiales y Subterráneas.
- r. Presentar ante la Administración Regional de la ANAM en la provincia de Panamá Metropolitana, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción y la etapa operativa del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del proyecto.
- s. Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

139

**Artículo 5.** Si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, el PROMOTOR decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

**Artículo 6.** ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

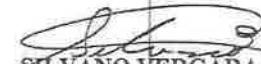
**Artículo 7.** La presente resolución ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años, contados a partir de la notificación de la misma.

**Artículo 8.** De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el representante legal de TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S. A., podrá interponer el recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los quintos (26) días, del mes de mayo, del año dos mil catorce (2014).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.

  
SILVANO VERGARA  
Administrador General.



  
ORLANDO BERNAL  
Director de Evaluación  
y Ordenamiento Ambiental.



Hoy 27 de mayo de 2014 se dio fecho  
Por escrito por Ramón Vélez

  
27/5/14

## ADJUNTO

Formato para el letrero  
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
  - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: "PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO"

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.

Tercer Plano: PROMOTOR: TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA DE ESTRUCTURAS: (466.325 KM) ENTERRADO.

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
APROBADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, ANAM, MEDIANTE RESOLUCIÓN  
No. 10-095-14 DE 26 DE Mayo DE 2014.

Recibido por:

*Dagmar Henriquez* *Dagmar Henriquez*  
Nombre y apellidos Firma  
(en letra de molde)  
9-57-2592 27/05/2014  
Nº de Cédula de I.P. Fecha

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE  
RESOLUCIÓN N° 10-095-14  
FECHA 26/05/2014  
Página 5 de 5

DEPARTAMENTO DE CONTROL Y VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)  
Albrook, Edificio 804  
Apartado C-0843 - Balboa, Ancón - Rep. de Panamá.

141  
Teléfono: 500-0837

Panamá, 21 de agosto de 2023

**DIVEDA-577-2023**

Señora  
**ANNETTE DINORAH BÁRCENAS**  
Apoderado Especial  
Telxius Cable Panamá, S.A.  
En su despacho

No. Control: c-1060-23

Señora Bárcenas:

En atención a su Nota sin número, recibida en nuestro despacho el 02 de junio de 2023, donde solicita la vigencia del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría II del proyecto denominado “*Proyecto de Cable Submarino para el Área del Pacífico*”, aprobado mediante Resolución DIEORA-IA-095-2014, del 26 de mayo de 2014, cuyo promotor es Telefónica Global Solutions Panamá, S.A., ubicado en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, le informamos que considerando la información que se ha presentado donde se evidencia que el proyecto se ha ejecutado, le comunicamos que la Resolución DIEORA-IA-095-2014, del 26 de mayo de 2014, se encuentra vigente.

Sin embargo, no hay evidencia en el expediente de supervisión, control y fiscalización ambiental de la entrega de los Informes de Seguimiento Ambiental en cumplimiento de Acápite r, Artículo 4 de la Resolución DIEORA-IA-095-2014, del 26 de mayo de 2014, por lo antes expuesto solicitamos a la empresa Telxius Cable Panamá, S.A. realizar la entrega del documento correspondiente ante el Ministerio de Ambiente - Dirección Regional de Panamá Metropolitana.

Además, le informamos, que las medidas de los instrumentos de gestión ambiental, de sus Resoluciones de aprobación y de las normativas ambientales que apliquen a la actividad son de estricto cumplimiento. Por último, le recordamos que el Texto Único de la Ley 41, del 01 de julio de 1998, señala “*El incumplimiento de las normas de calidad ambiental, del estudio de impacto ambiental, su Plan de Manejo Ambiental o su resolución de aprobación, del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental, de la presente Ley, las leyes y demás normas complementarias constituyen infracción administrativa. Dicha infracción será sancionada por el Ministerio de Ambiente con amonestación escrita y/o suspensión temporal o definitiva de la empresa y/o multa, según sea el caso y la gravedad de la infracción, sin perjuicio de las sanciones principales dispuestas en las normas complementarias existentes*”.

**Nota DIVEDA-577-2023 / Pag. 2 de 2**

Continuación...

Destacamos que la presente nota no exime a la empresa del cumplimiento de las normativas, procedimientos, permisos, autorizaciones o cualquier otro trámite que aplique a la actividad frente al Ministerio de Ambiente u otras autoridades e instituciones con competencia en los proyectos.

Cualquier consulta adicional sobre el particular agradecemos establecer comunicación con el Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental al teléfono 500-0837 / 500-0855 (ext. 6837 / 6819 / 6019).

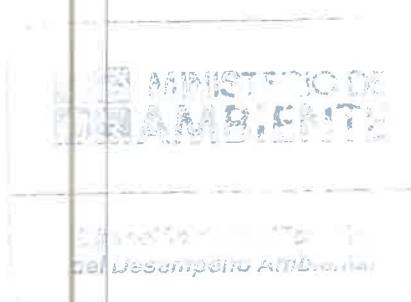
Atentamente,



**MIGUEL ÁNGEL FLORES**  
Director de Verificación del Desempeño Ambiental

*MAF/jmf*

c.c.: Marcos Rueda - Director Regional de Panamá Metropolitana.



**República de Panamá**  
**Ministerio de Ambiente**  
**Dirección de Administración y Finanzas**

**Certificado de Paz y Salvo**

**Nº 233003**

Fecha de Emisión:

05	02	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

06	03	2024
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**TELXIUS CABLE PANAMA, S.A.**

**Representante Legal:**

**RAMON MORALES**

**Inscrita**

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
818499			818499

Ficha	Imagen	Documento	Finca
818499	1		

Se encuentra **PAZ y SALVO**, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado



Rodolfo Santos

Jefe de la Sección de Tesorería.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
Departamento de Tesorería	



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE  
EVALUACIÓN DE ESTUDIO  
DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por Roxana Otego

Fecha: 19/02/2024

Hora: 11:10 pm

**Solicitud de Modificación**

**Resolución No. DIEORA -IA-096-2014  
de 26 de mayo de 2014**

**Estudio de Impacto Ambiental,  
Categoría II**

**Proyecto CABLE SUBMARINO PARA EL  
ÁREA DEL PACÍFICO**

***Empresa TELEFONICA GLOBAL  
SOLUTIONS PANAMÁ S.A.***

Calle 54 Obarrio, Edificio Atrium Tower, Piso 19,  
Oficina 19-05, Panamá, Rep. de Panamá  
Teléfono: 6537-1683

De acuerdo a lo establecido en conforme a lo establecido en el numeral 2 y 3 del artículo 75 y los artículos 76 y 77, el promotor solicita realizar modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental categoría II Resolución No. DIEORA -IA-096-2014 de 26 de mayo de 2014, mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para desarrollar el proyecto **CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO** de la empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

1. Nota de solicitud dirigida al director de Evaluación de Impacto Ambiental o al director regional correspondiente, debidamente firmada por el promotor y notariada. Dicha solicitud deberá contener (Ver Anexo 1):
  - a) Domicilio detallado donde recibe notificaciones (Número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia), números de teléfonos y dirección electrónica.
  - b) En el caso de ser persona jurídica, deberán incluirse los datos de inscripción en el Registro Público.
  - c) Descripción de la modificación propuesta.
  - d) Cantidad de páginas que lo conforman. e) Datos de los consultores ambientales (persona natural y/o jurídica) que elaboraron la modificación propuesta.
2. Copia de la cédula de la persona natural, o del representante legal en caso de persona jurídica, que actúa como promotor del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, debidamente notariada. Ver Anexo 2.
3. Certificación de existencia y representación legal de la empresa, expedida por el Registro Público, vigente. Ver Anexo 3.
4. Registro de propiedad actualizado, vigente.  
No aplica para este proyecto.
5. Copia de la resolución que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental y de las modificaciones (en caso de contar con modificaciones previas). Ver Anexo 4.

6. Recibo de pago correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del total del costo de la evaluación del estudio principal, según categoría. Ver Anexo 5.
7. Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente a nombre del solicitante. Ver Anexo 6.
8. Descripción de la modificación a realizar, comparándola con el alcance del Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Adjuntar plano que ilustre la modificación propuesta.

El proyecto se mantiene en la instalación de la parte marina del sistema de cableado submarino PCCS en Panamá, para lo cual fue contratado Alcatel-Lucent Submarine Networks of Greenwich, Londres (Reino Unido). Se denomina cable submarino al constituido por conductores de cobre o fibras ópticas, instalado sobre el lecho marino y destinado fundamentalmente a servicios de telecomunicación, y se solicita cambio de nombre de Promotor TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A. por TELXIUS CABLE PANAMÁ S.A, y de alineamiento de la ruta del cable por motivo de los trabajos a realizarse para el proyecto de la terminal de cruceros. en un área lineal de cuatrocientos sesenta y seis puntos, trescientos veinticinco kilómetros (466.325 km) de enterrado, dentro de esta superficie se establecen 55,4 metros enterrado en superficie terrestre. Ubicado en las coordenadas UTM aprobadas en el EsIA:

- 1- 0659949E - 0987646N
- 2- 0659951E - 0987643N
- 3- 0659957E - 0987621N
- 4- 0659958E - 0987620N

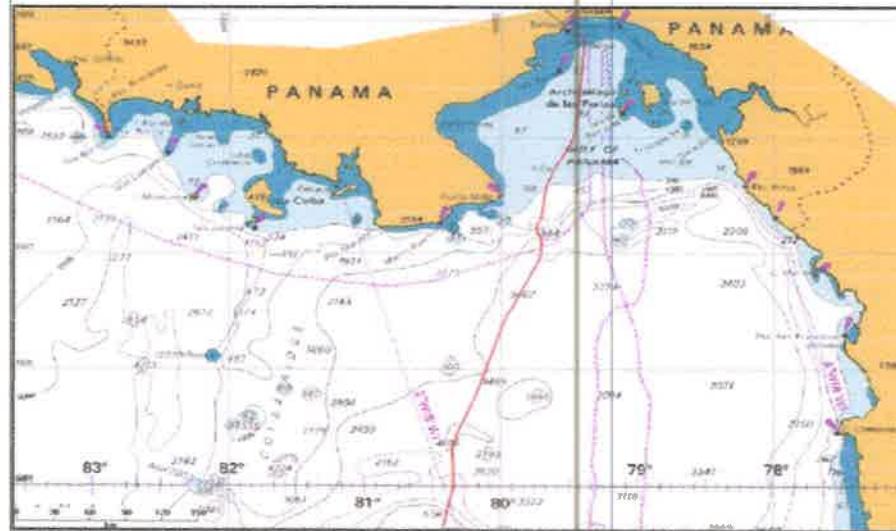
En el Anexo 8 se presentan las coordenadas del área aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental, modificaciones previas, y de la modificación propuesta.

Los segmentos 6 y 7 se instalarán en aguas panameñas por el buque experto en cableado “Ile De Brehaf”.

La operación marítima está gestionada desde las oficinas de Alda Marine en Suresnes (Francia).

Figura 1: Segmento 7 del PCCS

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**



## 1 Secuencia de la operación

Las fases de instalación se dividirán tal y como se describe a continuación, con sujeción al estudio y a los trabajos de enterramiento consecuentes.

### 1-1 Colocación del segmento 7 - C/S ILE DE BREHAT

a- Despeje Balboa	1,5 días
b- Despeje de ruta y operaciones con rezón previas a la colocación	8,0 días
c- Empalme de cable previamente colocado en la orilla (Balboa)	1,5 días
d- Enterramiento 205.849km	14,0 días
e- Colocación en superficie 260.481Km	1,5 días
f- Contingencia	10,0 días

## 2 Detalles de la operación

### 2-1 Operaciones con rezón previas a la colocación (PLGR)

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

Una Operación con rezón previa a la colocación (PLGR) se lleva a cabo tan solo en las secciones de la ruta donde está previsto que haya un enterramiento. Llevadas a cabo justo antes de que empiecen los trabajos de enterramiento, las operaciones de PLGR tratan de despejar la ruta de cualquier obstáculo o deshecho que pudiera dañar u obstruir el arado (rocas, material de pesca, etc.). Las operaciones de PLGR se llevan a cabo tal y como se describe a continuación utilizando una serie de rezones encadenados y un rezón de perforación con ruedas.



Figura 2: Herramienta para operaciones PLGR

## 2-2 Despeje de la ruta (RC)

El objetivo del despeje de la ruta (RC) es eliminar de la ruta del cable cualquier obstáculo lineal como cables fuera de servicio (OOS) identificados durante el estudio de la ruta del cable, ya que pueden ser peligrosos tanto para el equipo de enterramiento del buque como para el cable en sí. El RC tan sólo se lleva a cabo en zonas donde los enterramientos son necesarios.

- El buque se posiciona de forma perpendicular (y cerca) del cable OOS identificado durante el estudio.
- El rezón (tanto un rezón de perforación profunda o DTG para cables OOS enterrados, o un rezón normal para los cables OOS en la superficie) se baja por la

popa del buque utilizando la Estructura A.

- Luego el buque se dirige hacia el cable OOS, dejando que el pico del DTG penetre en el suelo marino y desentierre el cable.
- El buque continúa moviéndose hasta que el cable se rompa, dejando los dos extremos en el suelo marino.
- Luego el buque lleva a cabo una operación con rezón para recoger cada extremo individualmente.
- Una vez en cubierta, se corta una porción del cable y varias pesas se colocan en los extremos.
- Más tarde, el buque vuelve a poner los extremos en el suelo marino, dejando aproximadamente 1 km de distancia entre ambos, donde el nuevo cable será instalado.
- Los extremos del cable cortado se dejan a bordo y se desechan una vez en tierra en las instalaciones de desecho autorizadas.



Figura 3: Rezón de perforación con ruedas

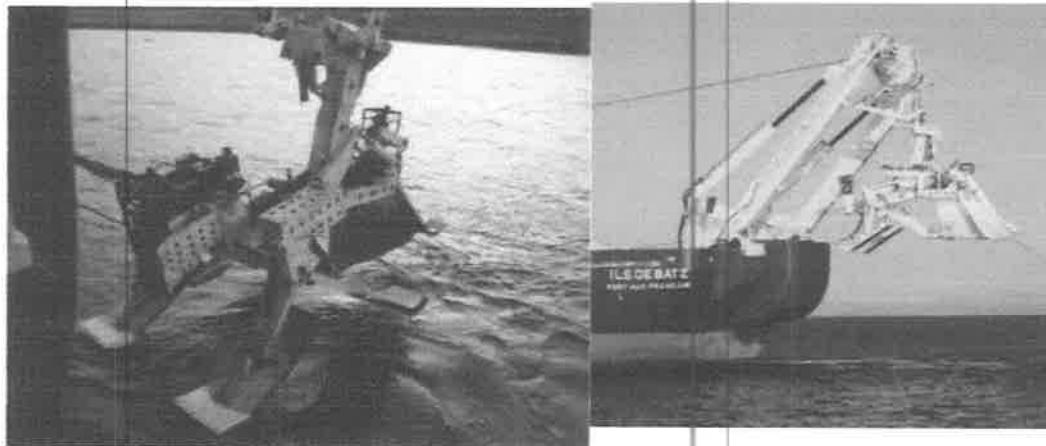
### 2-3 Enterramiento del cable

Cuando la geología y las consideraciones ambientales lo permitan, el cable se enterrará en el suelo marino a una profundidad de aproximadamente 1,5 m en las profundidades marinas de menos de 1500 m.

Un arado con cable estándar pesa aproximadamente 30 toneladas en el agua. Se coloca en la popa del buque de instalación y se remolca, enterrándolo en el suelo marino a medida que se va pasando por la ruta. Se consigue enterrarlo utilizando una reja de corte: a medida que el arado va pasando por el suelo marino mediante el remolque, va levantando una cuña triangular de tierra y luego descarga el cable en el corte perforado; a medida que el arado va avanzando, este sedimento se deposita de nuevo en la perforación para cubrir el cable. El proceso de levantar y reemplazar el triángulo de sedimento se lleva a cabo de forma continua y hace que el nivel de desajuste de la tierra de la cuña sea muy bajo.

Un control continuo por video y sónar de las operaciones de perforación desde el buque permite que se puedan evitar peligros o identificar características de interés, tanto si han sido previamente identificados como si son inesperados.

**Figura 4: Arado colocado en la parte posterior (proa) del buque**



#### **Lanzamiento del arado**

##### **2-4 Colocación en la superficie**

Una vez se establece que la zona no supone ningún riesgo de daño para el cable, este y los equipos pertinentes para el cable (repetidores) se colocan en la superficie del suelo marino. El cable simplemente se despliega por la popa del buque.

La velocidad máxima durante la colocación en superficie es de 7 nudos.

Un software especializado permite proporcionar la longitud exacta de cable para que este siga de cerca el contorno del fondo.

Figura 5: Colocación de un repetidor



#### Enterramiento tras la colocación (PLB)

El enterramiento tras la colocación se lleva a cabo para enterrar secciones de cable donde no ha sido posible realizar un enterramiento mediante arado, pero donde de todos modos, se tiene que llevar a cabo un enterramiento para proteger el cable. Esta operación, se lleva a cabo con vehículos controlados de forma remota (ROV), vehículos de agua a reacción, los cuales se utilizan normalmente entre 15 y 1500 m de profundidad. Pueden ser vehículos navegables sin cables o sobre orugas (ver figuras de más abajo). Los ROV navegables sin cables son flotantes de forma neutral y tienen muy poco contacto con el suelo marino. Los vehículos sobre orugas dejan unas depresiones menores en el suelo marino debido a la acción de sus orugas.

Figura 6: ROV equipado con pierna reactiva

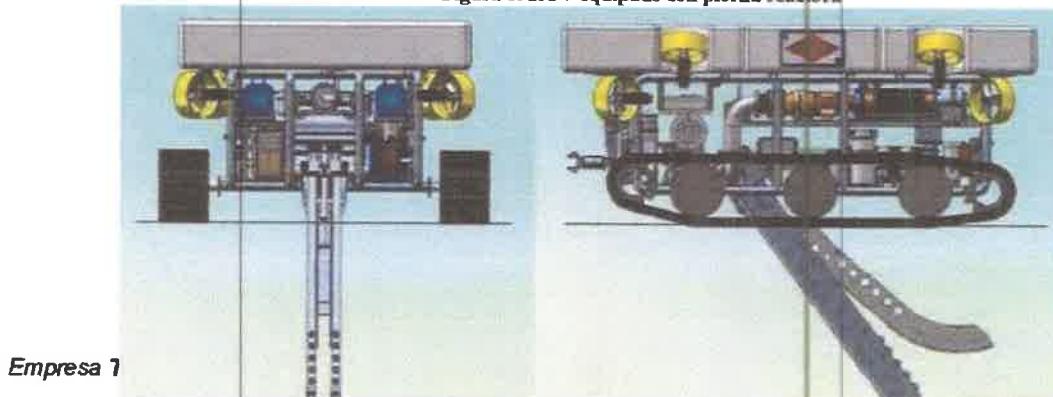


Figura 7: ROV navegable flotante



### Despliegue del ROV

#### Período de operaciones

El programa de instalación es provisional y estará sujeto a cambios debido a factores externos, incluyendo, aunque sin excluir otros factores, el tiempo, equipos o buques inactivos, e interrupciones debidas a la pesca o a otros barcos. Todas las partes interesadas deberán estar al corriente de cualquier cambio en el programa.

#### Colocación del segmento 7 - C/S ILE DE BREHAT

Desde nominalmente mediados de julio de 2014 en adelante, sujeto a permisos para realizar estudios y colocaciones

#### Navegación / Seguridad

El Buque cumplirá con cualquier requisito exigido por las autoridades locales durante las operaciones de instalación; el buque tendrá su parte inferior conectada al cable y tendrá una capacidad de maniobra limitada.

El buque comunicará que tiene capacidad restringida de maniobra mediante formas y/o luces tal y como exijan las normativas internacionales.

Se exige que todos los buques dejen una distancia libre de  $\frac{1}{2}$  milla respecto al Buque Principal de Colocación.

El buque retransmitirá mensajes de seguridad de forma regular comunicando su actividad y posición actual y asimismo notificará a las autoridades colombianas sobre las mismas.

**Descripción del cable**

La protección del cable de fibra óptica bajo el mar, varía en características físicas dependiendo de la profundidad del agua y de las condiciones esperadas en los sitios donde será instalado. En general, la regla utilizada establece que, a menor profundidad, mayor protección.

**Tipos de cable OALC-5**



**Figura 8: En aguas con profundidades mayores a los 3,500 metros se utiliza un cable ligero (LW por sus siglas en inglés).**



**Figura 9: Cable Ligero Blindado (LWP por sus siglas en inglés) utilizado para profundidades entre 1000 y 3500 mts.**



**Figura 10: Cable tipo Armadura Simple o SA por sus siglas en inglés (Single Armoured) para profundidades entre 0 y 2000 mts.**



**Figura 11: Cable tipo Armadura Doble o DA por sus siglas en inglés (Double Armoured) para profundidades entre 0 y 500 mts.**

Cuadro 1: Métodos de Instalación Propuestos

Profundidad del Agua	Método de Instalación
Mayores a 1,000 m.	El cable se coloca directamente depositado sobre el lecho marino desde el barco.
15 m a 1,000 m	El cable se coloca en el lecho marino, y se entierra mediante un surco con el arado en el fondo del mar, a una profundidad de aproximadamente 1 metro por debajo del lecho marino.
De cero a 15 m	El cable se coloca por buzos en el lecho marino, y se entierra mediante un surco realizado por una herramienta presurizada a chorro de agua a una profundidad de aproximadamente 1 metro por debajo del lecho marino.
De cero o línea de marea más baja al punto de amarre en playa.	Cable colocado y enterrado en una zanja realizada con retroexcavadora a una profundidad de 1 a 2 m.

Fuente: Alcatel-Lucent

Durante la ejecución y operación, se basa en un Sistema de cable submarino de fibra óptica diseñado para brindar servicios de ancho de banda, con el fin de proveer la red de comunicaciones más avanzada técnicamente.

La topología de la empresa encargada de desarrollar el proyecto convierte a la red en totalmente redundante, permitiendo que seleccione automáticamente la señal más fuerte para una calidad de transmisión óptima y confiable mientras provee el restablecimiento de la señal de inmediato. En la eventualidad de una falla en el cable, la restauración de la red se realiza mediante SNCP (Sub Network Connection Protection).

El cambio para protección es inmediato, la interrupción en el servicio es imperceptible y el tráfico de la red no es afectado excepto que el sistema sufra múltiples daños a la vez ambas señales, son analizadas simultáneamente y si alguno de los lados cae por debajo de los límites preestablecidos, el trayecto se cambia en menos de 50ms (50 milisegundos).

La red comprende un anillo totalmente redundante, que consiste de dos segmentos de cable uno retransmisible y otro no retransmisible usando las tecnologías de punta.

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

En la etapa de **construcción** se necesitará el siguiente personal (calificado y no calificado): Ingeniero con conocimiento en diseño de Fibra óptica, Ingeniero Civil, Ingeniero en telecomunicaciones, Gerente Proyectos en telecomunicaciones, Técnicos Electricistas.

En la etapa de **operación** se necesitará personal calificado y no calificado: Gerente de Proyecto en telecomunicaciones, supervisores, operadores, Asistentes de Operaciones, Ingeniero en telecomunicaciones, Ingeniero en fibra óptica, Asistentes de Gerente, Personal de Limpieza, Seguridad.

En la etapa de **construcción** los residuos sólidos que se producen los residuos domésticos generados en lugares de descanso y alimentación de trabajadores (comida, papel, latas, plásticos y otros), restos de materiales de construcción, de empaque de equipo.

En la etapa de **operación** no se contempla desechos sólidos.

En la etapa de **construcción** no se prevé que el proyecto propuesto genere residuos líquidos.

En la etapa de **operación** no se generan desechos líquidos.

En la etapa de **construcción** y **operación** no hay desechos gaseosos.

No se generarán residuos peligrosos durante la construcción y operación del proyecto.

#### **9. Descripción de los factores físicos, biológicos, socioeconómicos del área de influencia directa del proyecto, obra o actividad (línea base actual).**

El presente capítulo contiene los Antecedentes del Área de Influencia o Línea de Base del Proyecto, en conformidad a lo establecido en *Contenidos Mínimos de los Estudio de Impacto Ambiental según su Categoría*.

La línea base describe los componentes y elementos ambientales considerando los impactos ambientales negativos y positivos significativamente adversos que puedan asociarse al proyecto, como consecuencia de las actividades y acciones que se ejecuten para la construcción y operación del proyecto.

La descripción del área de influencia se presenta sistematizada por el medio y componente ambiental que se analiza, considerando la siguiente clasificación:

#### **Formaciones geológicas regionales**

En relación a las características geológicas en general, dominan los suelos ácidos desarrollados a partir de material parental de rocas y conglomerados ígneos. Estos suelos son ácidos e infériles.

#### **Unidades geológicas locales**

La sucesión geológica en el área de estudio está dominada por rocas volcánicas (ígneas, extrusivas, basalto y depósitos de caliza), pertenecientes en su gran mayoría al sector del Pacífico.

#### **Geomorfología**

No aplica para EsIA Categoría II.

#### **Caracterización del suelo**

##### **Descripción del uso del suelo**

De acuerdo al plan de ordenamiento del territorio de la Ciudad de Panamá, el área en estudio constituye una zona potencial para el desarrollo del turismo hotelero, y recreativo. Dicha calzada construida durante las excavaciones del Corte Culebra del canal de Panamá, fue revertida al país, a raíz de los tratados Torrijos-Carter. A través de los años, y debido a la importancia turística, se han estado construyendo infraestructuras y servicios para seguir impulsando esta actividad, condicionando el uso de suelo a este tipo de actividad antrópica.

##### **Deslinde de la propiedad**

No aplica para este proyecto

##### **Capacidad de uso y aptitud**

Desarrollo del turismo hotelero, y recreativo. Debido a la importancia turística, se han estado construyendo infraestructuras y servicios para seguir impulsando esta actividad, condicionando el uso de suelo a este tipo de actividad antrópica

### Topografía

#### Mapa topográfico

Ver Anexo7 Mapa Topográfico 1:50,000.

### Clima

El clima que se presenta en la zona de estudio, está determinado fuertemente por la influencia que ejercen las masas oceánicas, principalmente en este caso, del Océano Pacífico. La alta humedad es un ejemplo de ello, condicionando también las propiedades de temperatura de las masas de aire que circulan entre los océanos.

Las características meteorológicas del área de influencia del proyecto, se describen para los elementos: temperatura, precipitaciones y viento.

#### Factores que determinan el Clima

- Situación geográfica y relieve
- Oceanografía
- Meteorología

#### Clasificación Climática según Köppen

##### Régimen pluviométrico

El período entre diciembre y abril corresponde a la época seca. Las máximas precipitaciones en esta región están asociadas generalmente a sistemas atmosféricos bien organizados, como las ondas y ciclones tropicales (depresiones, tormentas tropicales y huracanes), y a la ZCIT. ([http://www.hidromet.com.pa/descripcion\\_gen\\_clima.html](http://www.hidromet.com.pa/descripcion_gen_clima.html)).

Las temperaturas en Panamá responden a la posición geográfica del Istmo, cuya baja latitud lo ubica en las regiones con clima tropical.

La característica climática común más sobresaliente en estas regiones es la ausencia de una estación fría, condición que se refleja en la diferencia anual entre la temperatura del mes más caliente y la del mes más fresco. Esto denota una gran uniformidad térmica entre los diversos meses del año y entre un lugar y otro.

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

En los trópicos, la elevación constituye el único factor capaz de producir grandes diferencias de temperaturas en distancias cortas entre dos lugares, afectando considerablemente la uniformidad térmica predominante.

### **Clima y meteorología**

#### **Generalidades**

En las últimas dos décadas el clima viene presentando cambios importantes en su comportamiento, tal es el caso por ejemplo de la ocurrencia más frecuente de fenómenos como El Niño, y sequías.

#### **Temperatura**

La temperatura es un elemento meteorológico que influye en los diferentes procesos atmosféricos y en el ecosistema. Las temperaturas extremas, es decir la máxima y mínima, presentan una variabilidad que depende de elementos atmosféricos, de la configuración topográfica y de las condiciones atmosféricas y oceanográficas (épocas seca y lluviosa, cobertura nubosa, dirección del viento estabilidad atmosférica, temperatura superficial de agua de mar y humedad del suelo, etc.), generalmente la temperatura mínima se presenta alrededor de la hora de salida del sol y la temperatura máxima después del mediodía.

Esta caracterizada por una precipitación anual promedio mayor de 2,500 m.m., una estación seca pronunciada de tres meses y una temperatura promedio anual entre 24°C y 26°C.

#### **Precipitación**

En general, el periodo de lluvias importante se inicia en el mes de abril y finaliza en el mes de noviembre a diciembre; pero se concentra principalmente entre los meses de octubre y noviembre.

#### **Humedad Relativa**

En esta región el valor de la Humedad Relativa, indica el grado de "saturación" de humedad del aire atmosférico, el cual está fundamentalmente relacionado a la temperatura del aire.

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

### Evaporación

En esta área la evaporación se produce en todo instante y en todo tipo de superficie.

La evaporación está condicionada a los siguientes factores:

- La temperatura: factor muy importante, siendo la cantidad de agua evaporada una función directa de la temperatura.
- Grado de saturación: la capacidad del aire para admitir vapor; la evaporación será más rápida en un aire seco y más lenta en aire húmedo.
- El viento: el aire al desplazarse arrastra el agua evaporada y mantiene el grado de saturación en niveles bajos, con lo que se favorece la continuidad de la evaporación.
- Superficie de evaporación: Cuanto mayor sea la superficie evaporante mayor será la evaporación.
- Composición del agua: La calidad de agua interviene en la evaporación, si el agua es pura, la evaporación será mayor; si el agua contiene solutos la evaporación es menor comparativamente.

Durante la ocurrencia de episodios de El Niño de intensidad fuerte o moderado, o en caso de calentamiento del agua del mar, las temperaturas se incrementan en 2°C ó 3°C más de magnitud. Por otro lado, cuando ocurren episodios La Niña o existe enfriamiento del mar, la temperatura del aire decrece dependiendo de la intensidad de enfriamiento de la temperatura del mar.

### Hidrología

En el área del proyecto no se afectarán fuentes constantes de agua.

### Calidad de aguas superficiales

Dentro del terreno donde se pretende desarrollar el proyecto, no hay cursos de agua superficial, por lo que este punto no aplica, no obstante, para determinar la calidad del agua de mar en el área de estudio, se realizaron monitoreos y análisis físico-químicos y bacteriológicos a muestras de agua de mar en dos puntos del proyecto (Ver Anexo 5,

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

“Resultados del Laboratorio”). Los mismos se llevaron a cabo por el Centro de Investigaciones Químicas, S.A. (CIQSA).

Para evaluar la calidad de las aguas superficiales, se utilizaron los parámetros máximos permisibles establecidos en el “Reglamento Técnico de la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias DGNTI-COPANIT 35-2000. Agua “Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas” y los valores máximos permisibles según el “Reglamento Técnico de la Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas (COPANIT)”.

#### **\*Calidad Fisicoquímica**

Para determinar la calidad del agua en el sitio, se realizaron análisis de los parámetros físicos y químicos de pH, color, temperatura, turbiedad, conductividad, sólidos totales, disueltos y en suspensión, dureza total, sulfatos, nitratos, fósforo total, DB05, DQO, hidrocarburos, aceites y grasas entre otros, a las muestras de agua de mar tomadas. (Anexo 5).

Una de las muestras se tomó de agua de mar A 25 metros de la costa (Amador frente del pozo de contacto), y la otra se tomó a 300 metros de la costa. (Ver ubicación de los puntos en anexo 5).

Sobre la base de los resultados obtenidos en los parámetros de calidad físico química, los correspondientes a: pH, sólidos totales, sólidos suspendidos, demanda química de oxígeno (DB05), oxígeno disuelto, turbidez, hidrocarburos, aceites y grasas, están por debajo de los valores permisibles establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, (Dentro de la Norma). Esto, en ambos puntos donde se tomaron las muestras de agua.

#### **\*Calidad Bacteriológica**

Los análisis bacteriológicos de las muestras de agua de mar en ambos puntos, dan como resultado que, en los Coliformes Totales, se excede la norma, mientras que los Coliformes Fecales no.

*Empresa TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.*

A causa de la alteración y el impacto negativo producto de actividades llevadas a cabo por el hombre (desarrollos comerciales y portuarios intensivos, desarrollo poblacional, contaminación por basura, vertimiento de aguas negras, etc.), se puede apreciar en los resultados en el anexo 5 que, aunque muchos de los parámetros están dentro de la norma, los mismos están muy cerca de los límites permisibles, y en el caso de los Coliformes, en general exceden la norma.

#### **Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)**

Dentro del área donde se pretende desarrollar el proyecto no hay cursos de agua superficial, por lo que este punto no aplica.

#### **Corrientes mareas y oleajes**

La hidrodinámica de los mares y océanos es una condición que se debe conocer en detalle al considerar el desarrollo de actividades y proyectos en ambientes marino-costeros. En esta sección se caracteriza, mediante modelos de simulación, las condiciones y estado actual de las corrientes, mareas y oleajes en la Zona de proyecto.

Para simular la hidrodinámica presente en la zona del proyecto, y obtener la distribución espacio-tiempo de la velocidad del flujo y reflujo del agua inducido por la marea, y el efecto de la corriente de Colombia, se aplicó el modelo numérico hidrodinámico de Goto (1997), el cual consiste en la integración de las diferencias finitas centrales de las ecuaciones de conservación de masa y momento para ondas largas en aguas poco profundas. Además, fue empleado también, a manera de apoyo, el método de Kriging y Simpson, el cual se basa en los fundamentos de la teoría geo-estadística o de variables geo-referenciadas y no parte del supuesto de normalidad de la variable.

Se emplearon en este modelaje las mediciones realizadas por (Araúz 2002) durante 45 días en dos localidades de la entrada del Canal de Panamá. Asimismo, fueron utilizadas cartas experimentales obtenidas de Bennett (1965) y las Pilots Charts.

### **Corrientes**

#### **Circulación General Golfo y Bahía de Panamá**

Para entender la estructura de las corrientes marinas superficiales en el Pacífico Panameño, se deben considerar primero su circulación Oceánica y el efecto de las mareas en la generación de las corrientes mareales.

Schott (1931) en Forsbergh. 1969, describe que la circulación general de las aguas superficiales en el Panamá Bight está dirigida en sentido contrario a las manecillas del reloj. Wooster en (1959) nombró la corriente superficial que fluye hacia el norte a lo largo de la costa oriental del Bight “Corriente de Colombia”.

Wyrki (1965), interpretó la circulación en el Panamá Bight en la siguiente forma: “Frente a la costa de Colombia se desarrolla un remolino ciclónico de forma elíptica. El ramal que fluye hacia el norte a lo largo de la costa es el de la Corriente de Colombia. El ramal que fluye hacia el sur abandona el Golfo de Panamá en dirección sur y sudoeste y se desarrolla más fuertemente de diciembre a Abril”.

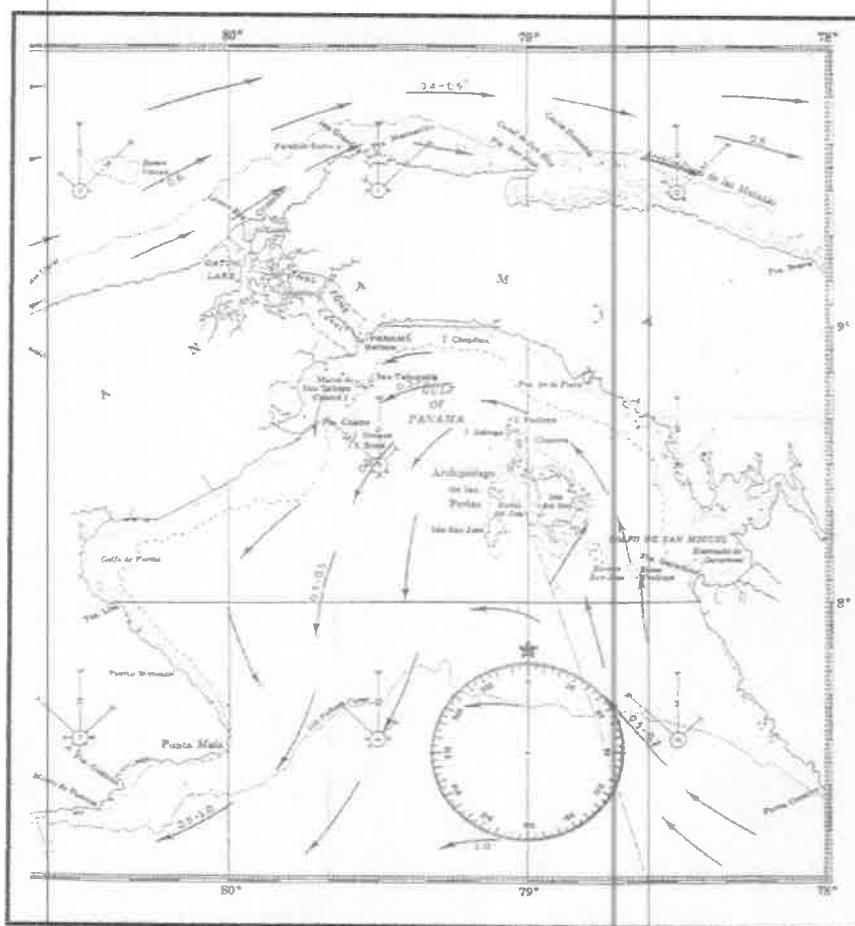
Por consiguiente; todo el Golfo de Panamá está afectado por esta corriente. Parte de la corriente de Colombia fluye paralela a la costa dentro del Golfo de Panamá, teniendo como consecuencia una circulación en el golfo en sentido contrario a las agujas del reloj, continua a lo largo del año. En el Atlas de Cartas Náuticas (Pilots, Charts) la corriente neta media en el Golfo de Panamá se presenta como una corriente continua a lo largo del año (Figura 6.1). La fuerza del flujo es de unos 0,15 a 0,25 m/s (de 0,3 a 0,5 nudos) (profundidad de 30 m) en la parte norte del Golfo, ya que el flujo se distribuye paralelo a la isóbata.

Las corrientes en el Golfo de Panamá, son una combinación de estos componentes principales del flujo. La corriente de marea y la corriente oceánica que estarán continuamente presentes. Siendo la corriente oceánica el flujo de energía principal de la dinámica del golfo, ya que las corrientes de marea son más evidentes en ambientes costeros; donde interactúan con otros factores que modelan el esquema de circulación.

Por su parte el patrón de circulación en la Bahía de Panamá se encuentra influenciado por el sistema presente en el Golfo de Panamá y por las corrientes generadas por las mareas, estableciéndose un patrón dinámico de tipo bidimensional, es decir, que se presenta una corriente residual entre las estoas de flujo y reflujo, con dirección hacia el Sudoeste y de baja intensidad (5 a 7 cm/s), debido al sistema oceánico componente de “Corriente de Colombia”.

Las corrientes de marea están asociadas con la variación de las alturas de marea, figura 6-2, el ascenso y el descenso de las alturas de mareas coinciden con la corriente en llenante y vaciante en la Bahía de Panamá.

**Figura 6.6.1-1: Esquema de Circulación general del Golfo de Panamá**



Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

Figura 6.6.1-2: Alturas de marea y la velocidad de la corriente (CM001 y CM002,)18 al 24 de junio del 2002.

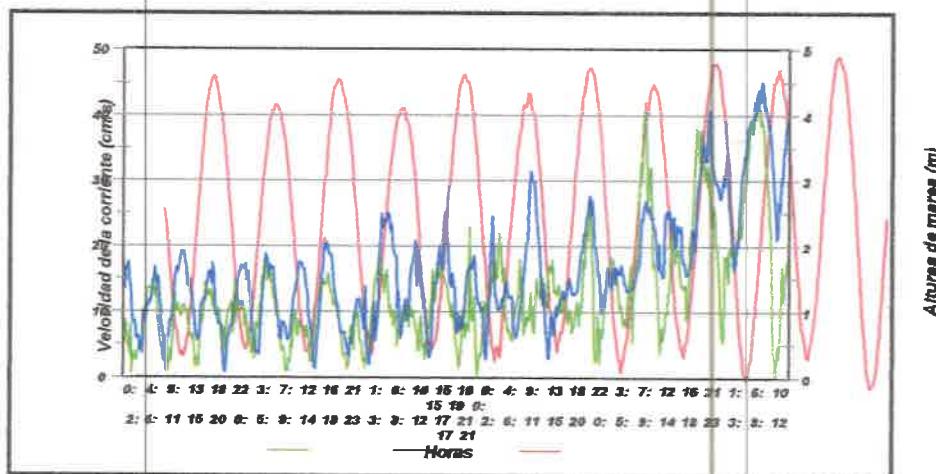
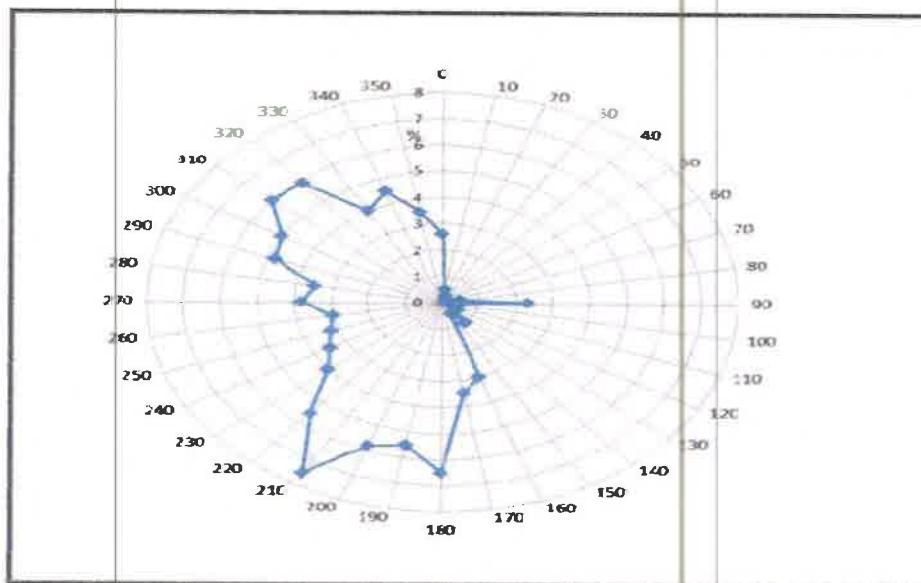


Figura 6.6.1-3: Análisis de frecuencias de Dirección de la corriente, en grados



La dirección del flujo en este proceso es de componente Norte Oeste durante la marea creciente y Sur Sudoeste durante la marea vaciante, tal y como se aprecia en la figura 6-3, hay dos grupos de direcciones claramente definidos entre  $180-220^\circ$  y  $300-320^\circ$

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

correspondientes al vaciado y llenado respectivamente en la Bahía y una banda de dispersión de baja frecuencia entre 10- 150°. En consecuencia, el 42.3% la corriente se dirige hacia el S-SW y 33.5% hacia el N-NW y entre el 15% hacia el W- WSW.

El patrón de corrientes en la Bahía presenta flujos de intensidad variable que oscilan entre débiles a fuertes (0-50 cm/s); estas últimas no exceden el 5% de frecuencia. Mientras, que las intensidades débiles y moderadas entre 10-30 cm/s están por el orden del 30 al 35% de frecuencia, figura 6.6.1-4.

Con este análisis, podemos decir, que las corrientes son predominantemente hacia el N-NW y S-SW y que las mismas son mareales.

Importante señalar, que durante la marea de Sicigia de mayor amplitud aumenta la intensidad del flujo hacia el componente N y que en definitiva estas mediciones confirman un patrón bidimensional de corrientes, componentes de mareas (llenante y vaciante, NW-SW) y un componente residual de intensidad débil hacia el Oeste, que es parte de la corriente de Colombia, la cual aumenta su intensidad y estabilidad direccional a medida que se incrementa la profundidad, Bennett 1965.

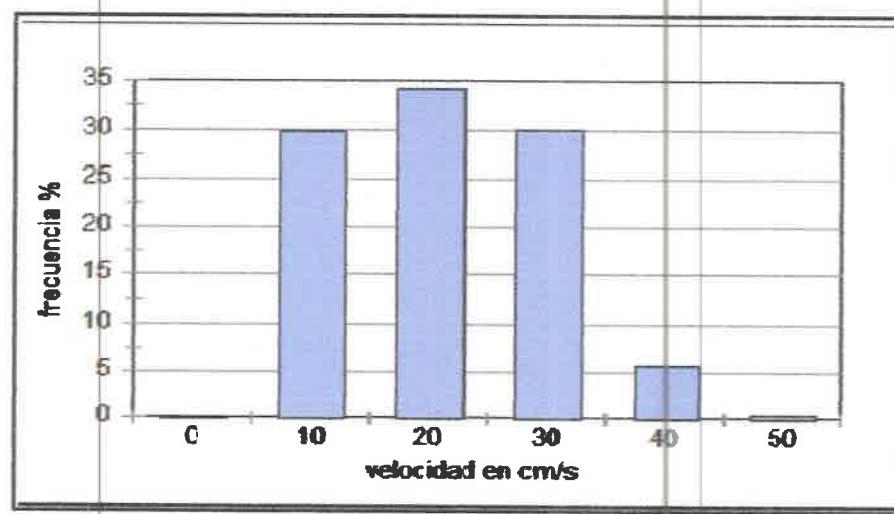


Figura 6.6.1-4: Análisis de frecuencias de Velocidad de corrientes

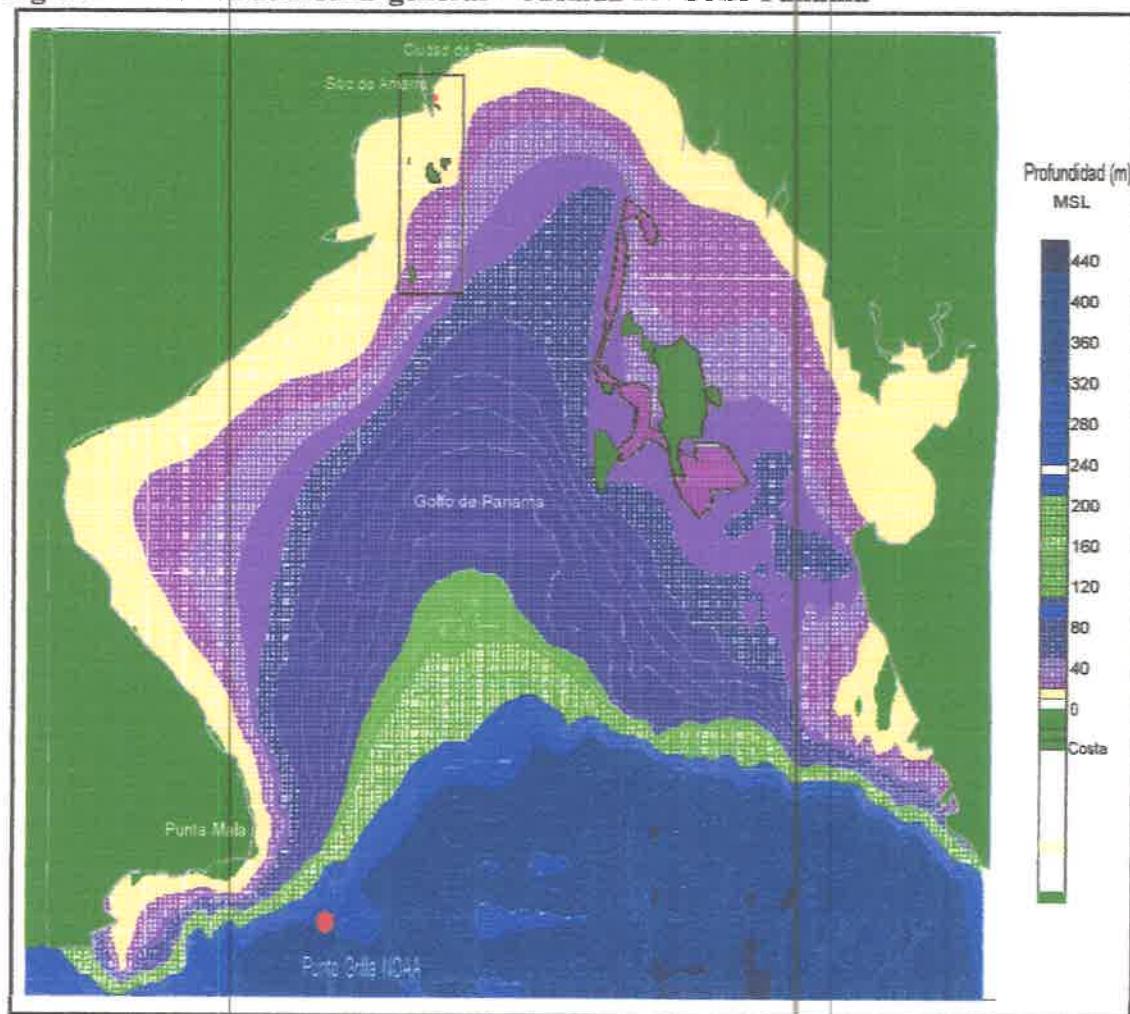
### Modelación Hidrodinámica

El modelado de la batimetría general del Golfo fue obtenido de las cartas náuticas 21601 del Golfo de Panamá, asistidos por la base de datos de GEODAS Gridded Database Format GRD98, mejorando la resolución. La grilla principal representa un área de 140km en sentido Norte –Sur y 180 km en sentido Este – Oeste, y una grilla menor a basada en la batimetría local del área de estudio, representa un área de 50 km en sentido Norte- Sur y de 62 km en sentido Este-Oeste con celdas de 200 m de lado. La extensión definida es suficiente para simular la circulación general. Además, se crea una grilla menor de aproximación a la zona de estudio que posee 6200 nodos, cubierta por un totalde 100 x 62 nodos espaciados de manera equidistante con  $\Delta x = \Delta y =100$  m y se modelaen escenarios de flujo y reflujo de marea media de Sicigia.

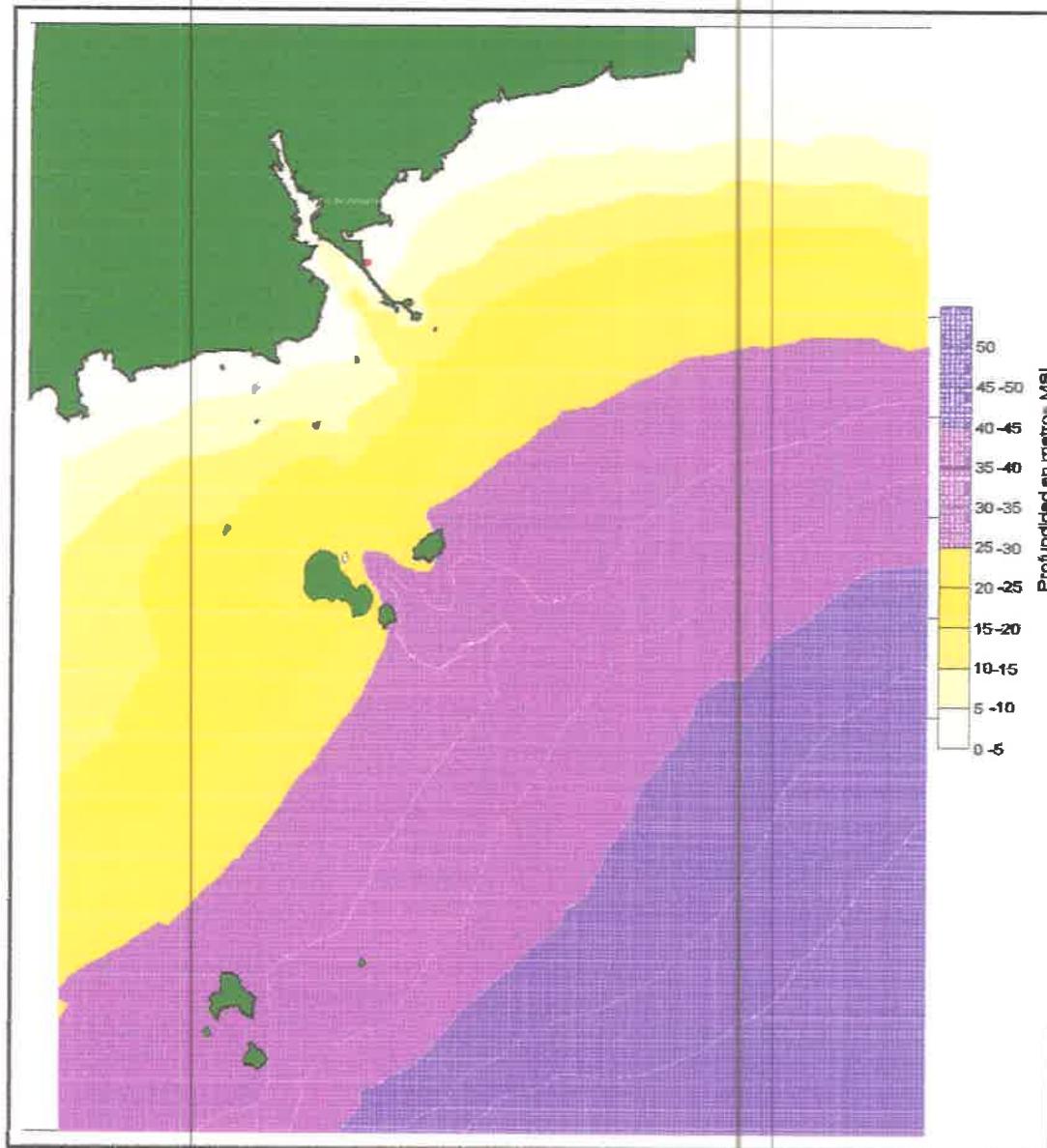
### Batimetria

Estas profundidades se han referido al nivel medio del mar MSL, asumido en 2.5 m por encima del plano de referencia local. En las figuras de más abajo, se puede apreciar, que las profundidades muestran una pendiente de gradientes suaves, evidenciando que el Golfo posee una gran extensión de la plataforma y que es somero.

Figura 6.6.1-5: Batimetría general modelada del Golfo Panamá

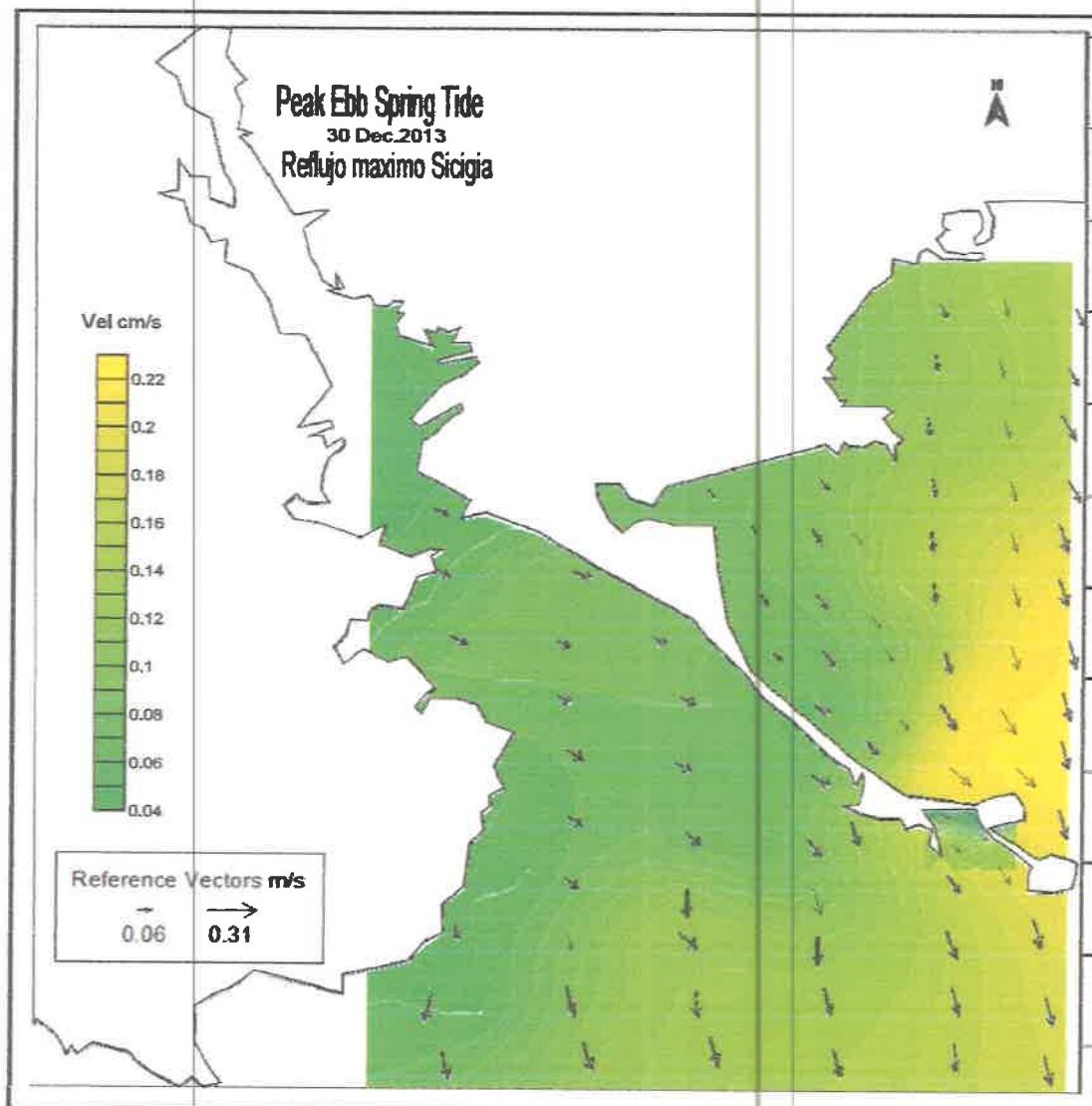


**Figura 6.6.1-6: Batimetria Local Modelada**

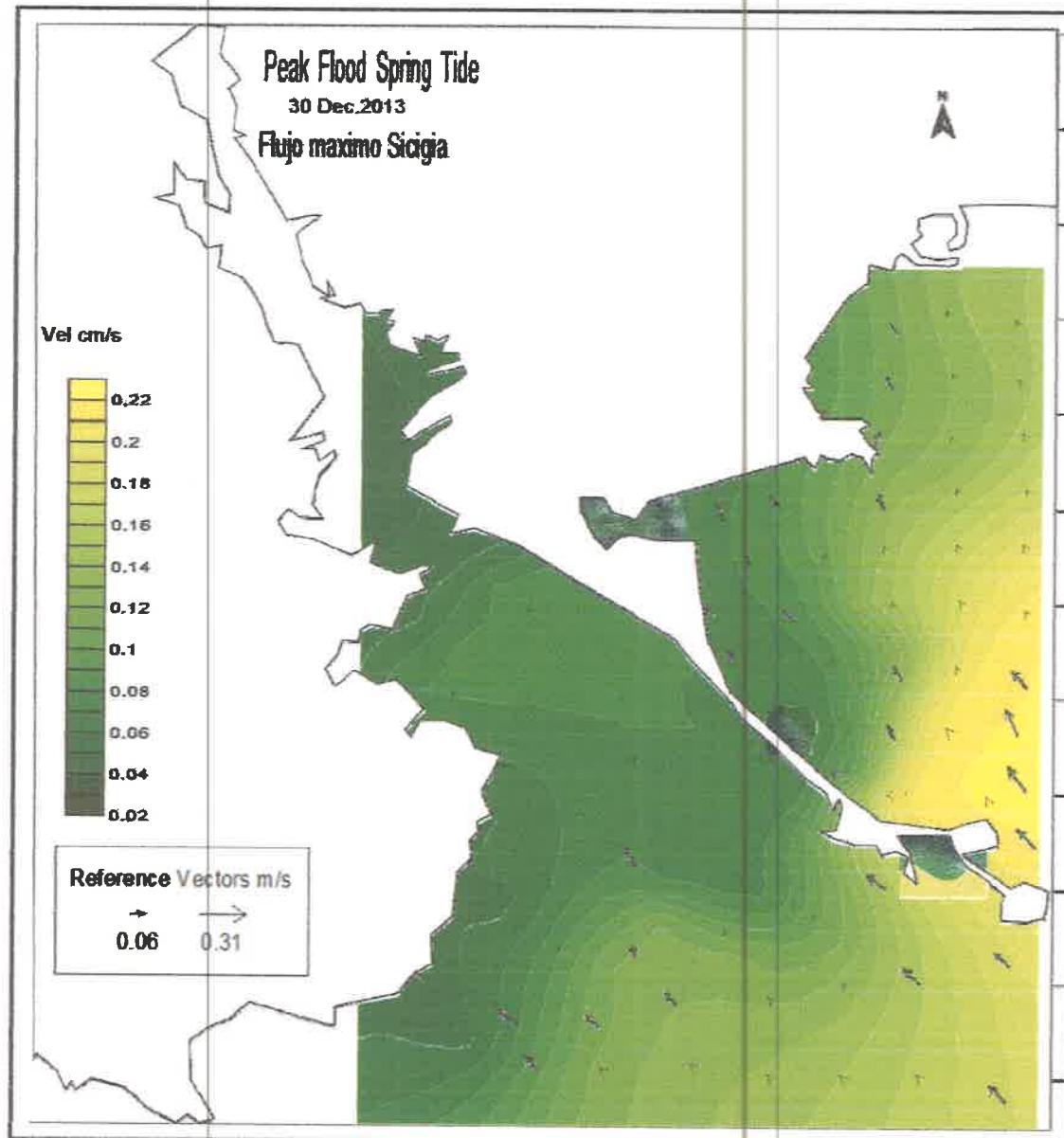


Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

**Figura 6.6.1-6: Velocidad de Corriente en media Vaciante en marea de Sicilia**



**Figura 6.6.1-6: Velocidad de Corriente en media Llenante marea de Sicigia cuadratura**



En definitiva, los resultados del corrido realizado en los 2 estados de las mareas son consistentes con las observaciones de Bennett, 1965, confirmando el patrón general del sistema dinámico de la Bahía de Panamá, el cual es un elemento importante en el transporte.

Se puede apreciar, que el modelado en los dos estados de marea representa las condiciones actuales y que la componente residual, la cual responde a la Corriente de Colombia tiene poca incidencia o nula en el área de amarre o empalme, ya que la misma se ubica paralela a la entrada y se hace más evidente su presencia en marea de pleamar y bajamar en la parte exterior.

Los resultados demuestran, que la marea es el flujo de energía dentro de la Bahía, es decir, que por sus características geomorfológicas y batimétricas, la Bahía está supeditada a las entradas y salidas de la marea en todos sus estados; por lo que gran parte de la superficie queda al descubierto durante la marea baja por un intervalo de aproximadamente seis horas, que dependiendo de la amplitud de ésta aumenta su extensión.

En resumen, se tienen dos componentes en el sistema dinámico general; el primero constituido por la componente residual que responde a la Corriente de Colombia, el cual es un flujo paralelo a la costa y aumenta con el incremento de la profundidad, hacia afuera en la parte exterior de la Bahía. El segundo constituido por las corrientes generadas por las mareas, la cual determina la hidrodinámica de la Bahía de Panamá en toda su extensión; es decir que cuando se establece la condición de llenante la dirección del flujo es hacia el N y NW y viceversa en reflujo con dirección predominante hacia el SSE, que se integra a las condiciones del mar, o sea, al otro componente hacia el S, SW. El proyecto no alterara las corrientes residuales; así como el prisma de mareas ya que no se contempla una infraestructura permanente que modifique los patrones de corrientes.

### Oleaje

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

El oleaje incidente en el área del proyecto en general, se compone de las olas generadas localmente por los vientos que soplan en el Golfo de Panamá y de las olas que penetran a este golfo desde el océano y se propagan hacia la costa, independientemente de la dirección en que esté soplando el viento.

Para la evaluación del oleaje incidente se partió de la información obtenida del punto de grilla NOAA (7.25°N/79.75°W) modelo Wave Watch 3. El Punto de la grilla se ubica hacia el Oeste, figura 6-5, el mismo resulta adecuadamente representativo de las condiciones imperantes del oleaje incidente a una profundidad de 180 m aproximadamente sobre el Golfo.

Se hace un análisis estadístico direccional de la altura significante (valor promedio de las alturas individuales de la ola en una tormenta, para un período de 5 años 2001 -2006, de altura significante de la ola, períodos y dirección. Se consideró una limitación por Fetch menor de 100 km, con el fin de evitar la superposición de las olas oceánicas y locales.

Para la propagación del oleaje se usa la grilla de profundidades de aguas profundas y la de aproximación en la zona de amarre. Se hacen dos corridos uno a escala general próxima al punto de grilla y otro a escala local, en un corrido de aproximación. Los resultados generados por el modelo se presentan en las figuras correspondientes para cada caso aguas profundas y próximas al sitio propuesto de amarre.

#### **Régimen de Oleaje General para el Pacífico panameño.**

A continuación, se muestra en la figura 6.6.1.7, el ciclo anual para altura significante de olas offshore NOAA en la entrada del Golfo de Panamá. El rango de la ola frecuente va desde 0.5 m a 2.5 m y que las olas más frecuentes tienen alturas por el orden de 1m. Seguidos por las alturas de 1.5m y 1. 25m, aunque el espectro es amplio y pueden desarrollarse olas  $> 2 \text{ m} < 3.0 \text{ m}$ . Los meses de mayores alturas entre 1.50 -1.75 m son Julio- noviembre

**Figura 6.6.1-7: El ciclo anual para altura significante de olas offshore NOAA en la entrada del Golfo de Panamá**

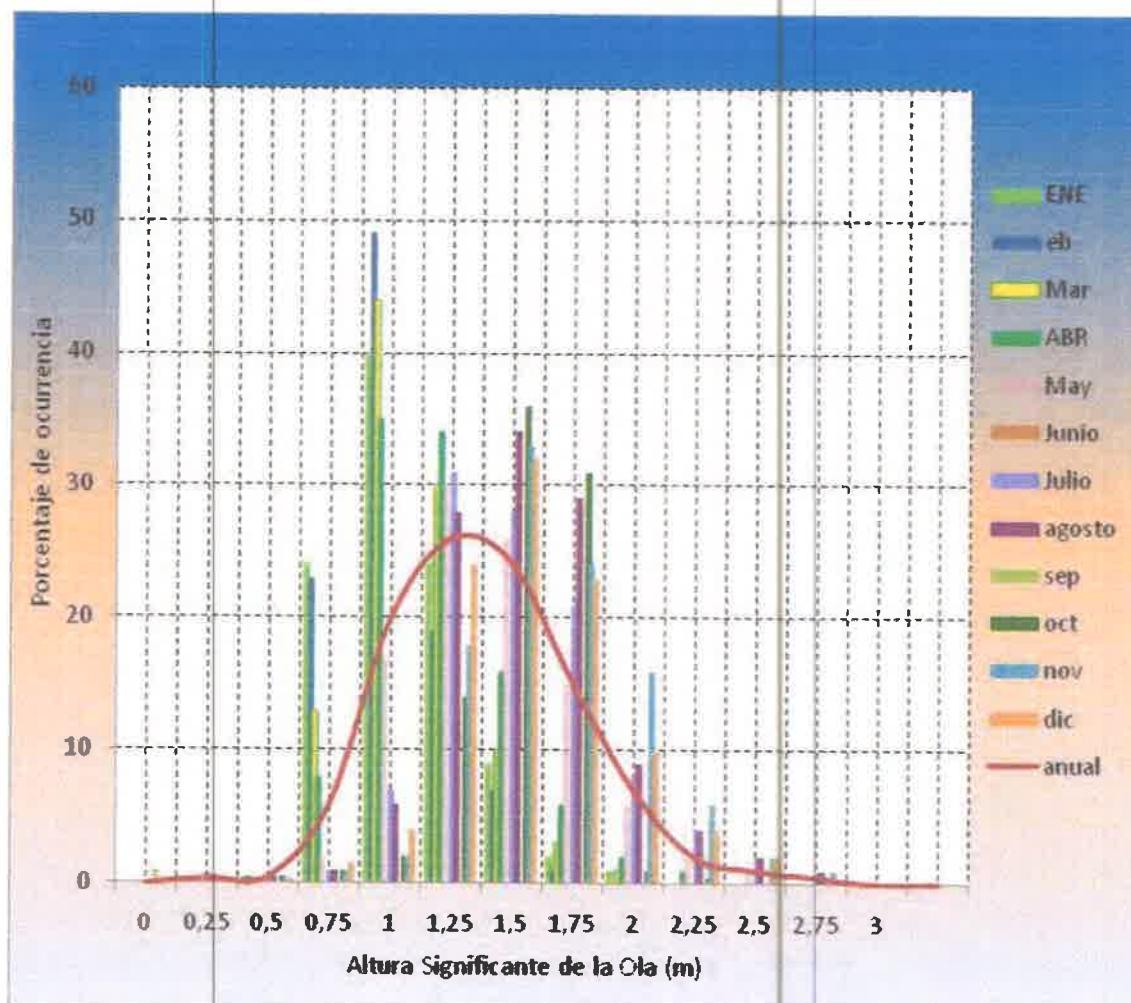
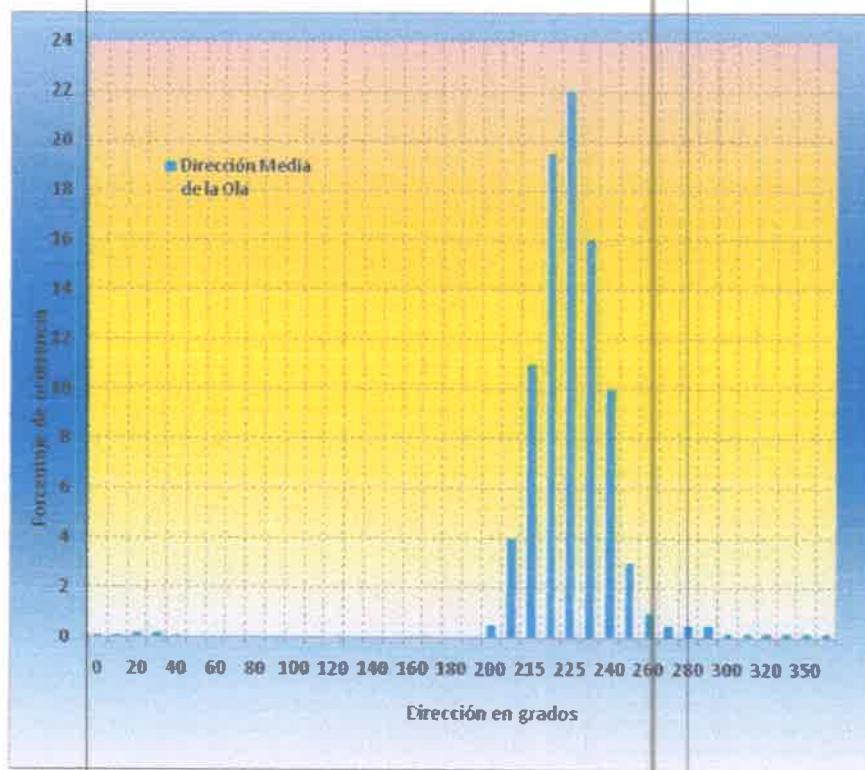


Figura 6.6.1-8: Porcentaje de Frecuencias direccional de la Ola en aguas profundas



Se puede apreciar en la figura 6.6.1-8, que las olas están fuertemente concentradas en las direcciones del Componente Sur, particularmente provienen de direcciones del SSW y SW, entre los 200 y 240 grados.

En resumen, la data analizada indica, que la altura significante media es de 1.3 m con periodos entre 12 a 15 segundos. La altura de mayor frecuencia es del SSW entre 200-240 grados.

La altura significante de la ola rara vez excede los 2.0 m, dejando ver que el régimen de olas es relativamente apacible. Mientras, que los periodos de la ola presentan dos grupos entre 3 -7 s y 10-16s, el primero correspondiente a olas locales generadas por los vientos y el segundo a las olas oceánicas que entran al Golfo de Panamá.

### Modelaje propagación de la Ola en aguas profundas y someras

Los periodos de retorno de la (Hs) altura significante para el periodo de registro analizado se presenta en el siguiente cuadro: Importante aclarar que este valor es más preciso cuando la serie de datos es más larga. Sin embargo, nuestros resultados presentan una buena aproximación de la altura de la ola para diferentes períodos.

**Tabla 6.6.1-1: Recurrencia de las olas Extremas**

Tr. ( años)	H(m)
2	2.5
5	2.8
10	2.9
25	3.0
50	3.2
100	3.4

En resumen, los datos indican, que la altura media es de 1.3 m, con 12-15 s de periodo. La dirección de la ola del SSW con poca variación direccional; siendo la dirección media de 200 ° y periodos de retorno de 2.5 m en 2 años y 2.8 para los 5 años. Basados en estos parámetros se hacen los corridos, que se presentan en las figuras siguientes.

Como resultado de la simulación tenemos, que en general el Oleaje mantiene un régimen apacible en casi todo el Golfo y principalmente en la zona de amarre muy bien definida en la grilla menor, no sobre pasa los 0.8 m de altura significante con dirección transformada a S y SE en la entrada del área. Por lo tanto, las condiciones de oleaje frecuentes pueden estimarse en primera aproximación considerando la traslación de las olas provenientes desde aguas profundas y la generación por vientos medios. Considerando, que las alturas medias olas oceánicas se encuentran entre 1 a 1.3 m y que la dirección de incidencia más frecuente es la SSW (coeficiente de transformación menor

0.3 y 0.6) se puede estimar que el oleaje medio oceánico incidente sobre el borde es de alturas significativas de 0.5-0.8m.

**Figura 6.6.1-9: Propagación de la ola desde el punto de grilla NOAA hasta el sitio propuesto de amarre**

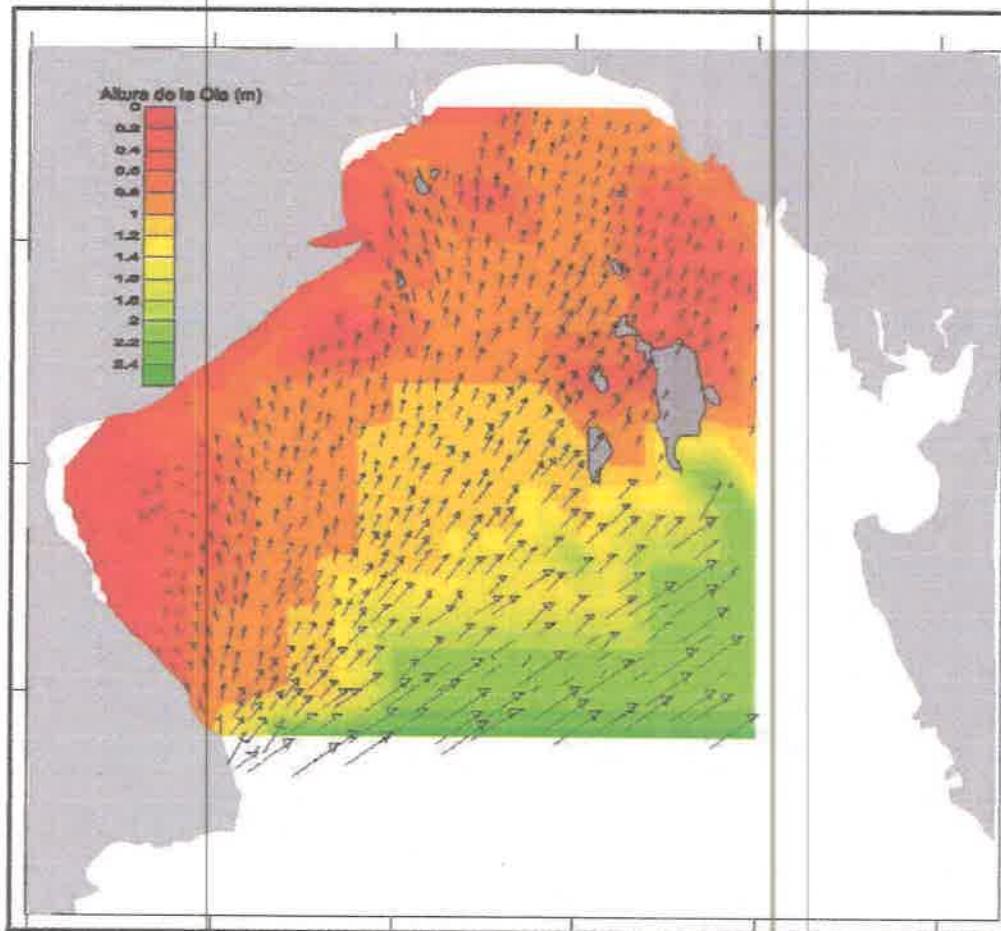
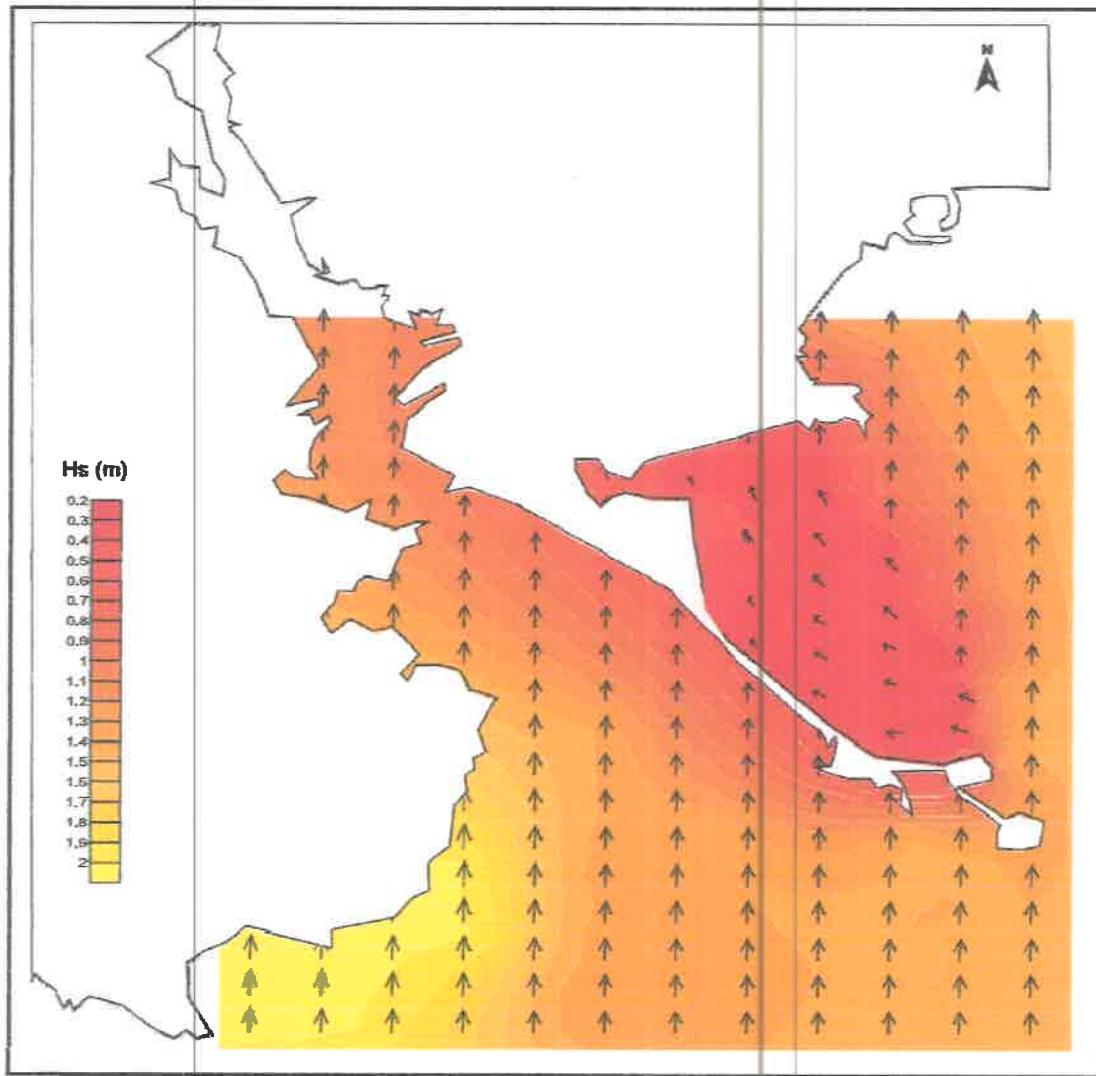


Figura 6.6.1-10: Transformación de las olas en aguas someras



#### Mareas

La marea es la oscilación periódica del nivel de agua. Las mareas están relacionadas con las fuerzas de atracción del sol, la luna y la tierra y por la rotación de la tierra. Mientras estos grandes cuerpos giran, ejercen fuerzas gravitacionales entre ellos y por acción de estas fuerzas se deforma la capa de agua que cubre la tierra. Las mareas son periódicas en

períodos de 24 horas con algunas desigualdades, debidas al efecto de los tres factores (sol, luna y giro de tierra) en forma combinada.

El origen de las mareas es oceánico y de poca amplitud, lo que observamos en la costa son co-oscilaciones de marea que se desplazan con energía cinemática y al encontrarse con plataformas amplias como la del Golfo de Panamá y de poca profundidad se transforma en energía potencial. La marea para el sector Pacífico es de carácter semi-diurna, con dos pleamares y dos bajamares.

Existe una significativa diferencia de amplitud por rango mareal, de 5.60 metros a los 1.14 metros siendo mayor en las mareas vivas o de siccias y son más evidentes en la costa. La marea promedio es de 3.86 metros (Hanzen and Sawyer- Technipan, 1978). Esta significativa diferencia de amplitud de la marea es la consecuencia de la reflexión de la onda de la marea quien conduce a una configuración de una onda estacionaria, variable M2, Figura 6-13, como consecuencia en la parte norte del Golfo se registran las amplitudes mayores 1.8 m.

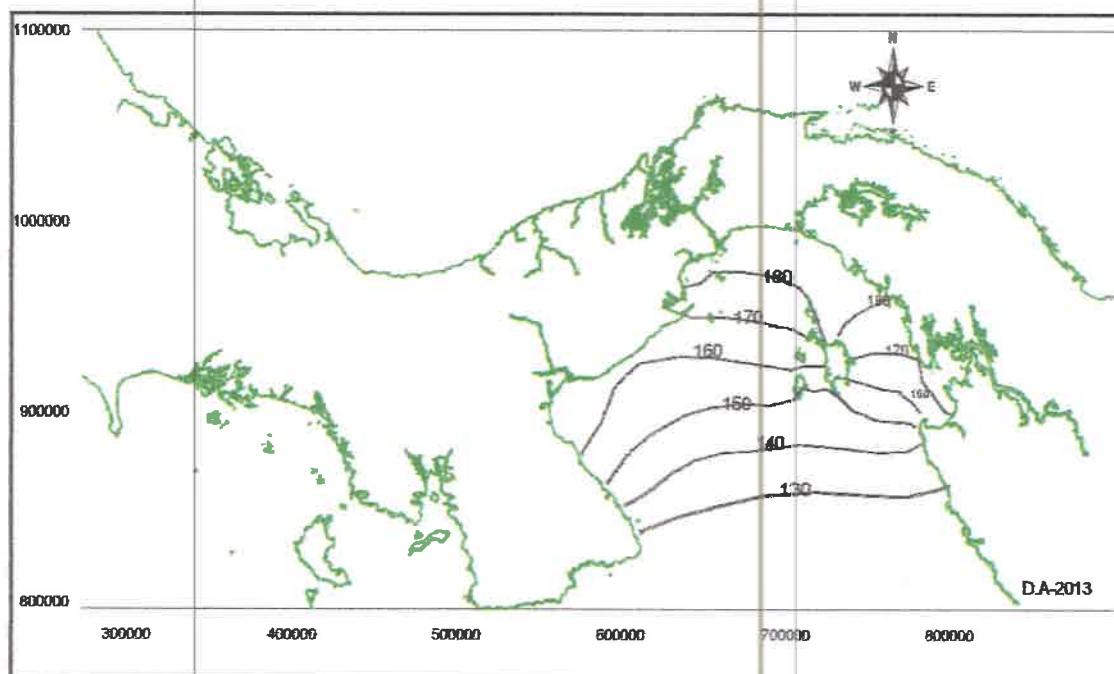


Figura 6.6.1-11: Propagación de la componente  $M_2$  lunar

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

### Transporte de Sedimentos

- Transporte General de Sedimentos en la Bahía de Panamá

El transporte de sedimentos se compone de los materiales muy finos que son movilizados a lo largo de la costa, principalmente de Este a Oeste debido a la corriente residual e ingresan en la parte exterior de la Bahía y zonas someras por el prisma de mareas, más los aportes de los efluentes locales.

- Zona de estudio

Teniendo en cuenta, que existen diversos mecanismos en el transporte, erosión y deposición dentro de este ambiente, y que la velocidad del flujo mareal varía a lo largo de un ciclo y que es de baja frecuencia, en tanto que la conducción del flujo por la corriente litoral es muy débil o casi nulo, y que el oleaje es de baja, por consiguiente, un área disipativa, debido a la rotura débil muy cerca de la costa temporalmente, la zona de rompientes no existe.

No obstante, por la presencia de las puntas la corriente sólo produce reacomodamiento dentro de la Bahía y no hay transporte significativo de partículas más grandes, las cuales se reajustan próximas a la costa.

La característica morfodinámica de la línea de costa del área de estudio señala, que el movimiento de partículas es muy bajo.

Teniendo en cuenta, que el flujo posee una velocidad media muy baja no es capaz de originar tensiones de corte en lecho marino que provoquen arrastres y puesta en suspensión de los sedimentos del fondo; sino que moviliza los que están en suspensión.

El proyecto contempla un zanjeado de 1.5 de profundidad; lo que indica que habrá algo de sólidos suspendidos y un arrastre muy débil de acuerdo al estado de la marea y la amplitud el cual es temporal y local y dependiendo de la profundidad no perceptible, debido a que las partículas sedimentan rápidamente y que los tiempos son cortos. Además, el equipo es de muy bajo impacto, ya que no genera resuspensión alta.

### **Aguas subterráneas**

Las actividades que serán desarrolladas no se afectarán las aguas subterráneas.

### **Caracterización de acuífero**

No aplica.

### **Calidad de aire**

Las características de la calidad del aire se ven modificadas por la presencia de fuentes generadoras de contaminantes atmosféricos, de las cuales, en el área de influencia del proyecto, sólo se distinguen las correspondientes a fuentes móviles del vertedero de basura existente y vehículos, que circulan en el área y en las vías de acceso.

### **Ruido**

Actualmente el área de influencia indirecta se caracteriza por niveles de ruido característicos de las actividades del área, siendo como se ha mencionado, áreas turísticas con grandes desarrollos de infraestructuras propias de estos lugares como restaurantes, sitios para ciclismo, caminatas etc.

### **Olores**

Durante la visita en el área del proyecto no se percibieron olores.

### **Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área.**

No hay evidencia de amenazas naturales que pudiesen afectar el proyecto.

### **Identificación de los sitios propensos a inundaciones.**

No hay evidencia de riesgos de inundaciones que pudiesen afectar el proyecto.

**Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.**

No se observaron sitios afectados por erosión.

## **DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

### **Metodología**

Para proceder con la evaluación biológica costero marino se realizó una gira de campo y se procedió a obtener información secundaria de fuentes especializadas. Encuestas a pescadores y moradores de la zona permiten tener una visión más exacta de las características del lugar. Bajo esta óptica se consultaron centros de documentación especializados como: Biblioteca del Centro de Ciencias del Mar y Limnología (CCML) de la Universidad de Panamá, Biblioteca de la Autoridad del Canal de Panamá, Biblioteca del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), Centro de Documentación de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM); en adición se consultaron bibliotecas particulares de investigadores.

### **Características de la flora**

Durante los recorridos realizados pudimos verificar la poca existencia de flora debido a la actividad antrópica que existe en el área.

### **Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas**

En el proyecto no se consideró la aplicación de un inventario forestal.

### **Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción**

No se observaron especies en peligro de extinción o endémicas cuyas poblaciones pudieran ser afectadas por el proyecto.

## Características de la Fauna

### Descripción de la Zona Costero-Marina

La zona de desarrollo del proyecto se localiza en la vertiente pacífica de Panamá, exactamente hacia el área de Balboa. Esta es una zona con mucha actividad naviera por naturaleza. En general, la costa pacífica presenta una gran amplitud de mareas (6 metros), variaciones en la salinidad por aportes que brinda el Canal de Panamá y en general, una gran cantidad de especies de peces. Esta zona se encuentra desarrollada y ha sufrido una afectación antropogénica bien marcada, principalmente por las operaciones del Canal (Ver Figura) y el efecto que ejerce la propia Ciudad de Panamá sobre el ecosistema.

Figura 3.2-1: Vista del área pacífica donde se desarrollará el proyecto



## Sedimentos Marinos

El medio marino se caracteriza por una gran diversidad en las formas de vida que lo integran. Desde la zona litoral hasta las grandes profundidades abisales, la diversidad biológica que exhiben los océanos es abundante. El ecosistema marino es el más grande que existe, cubriendo los océanos dos tercios de la superficie terrestre. Los elementos abióticos del ecosistema marino son una parte líquida: el agua y otra sólida, compuesta Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

por las costas y los fondos. Las comunidades que las pueblan conforman el sistema pelágico y bentónico.

Se denomina bentos al conjunto de organismos que habitan o se encuentra asociado al fondo de los cuerpos de agua. De acuerdo con su hábitat específico, tales organismos pueden clasificarse en hiperbentos (organismos con buena capacidad de nado que realizan migraciones verticales sobre el sustrato), epibentos (organismos que habitan sobre la superficie del sustrato) y endobentos (organismos que viven enterrados en el sustrato).

Entre estos organismos y el sustrato se establece una relación que depende de la naturaleza de este último; encontrándose dos categorías a saber: sustratos duros y blandos. Los sustratos duros están conformados por rocas y estructuras construidas por el hombre, mientras que los sustratos blandos son elementos que se pueden mover entre sí; es decir con respecto a los otros que están a su alrededor. La granulometría (tamaño de granos) de los sustratos blandos comprende fragmentos que van desde un centímetro hasta 25 centímetros, gravas, arenas, fangos y arcillas (fragmentos menores a 1 micrón).

### **Caracterización General del Sedimento Marino en el Área del Proyecto**

El sedimento marino en el área de estudio se caracteriza por presentar partículas limo arcillosas, pero con representación de otros tamaños de grano. El sedimento también puede sufrir algún tipo de contaminación producto de las actividades navieras que priman en la zona de desarrollo del proyecto.

#### **Granulometría**

Las fracciones granulométricas dominantes para las muestras colectadas corresponden a la fracción limo arcillosa (partículas  $<0.063$ ), con porcentajes superiores al 70% en dos de las tres estaciones muestreadas. La muestra no. 1 presentó un sedimento más heterogéneo, aunque también predominó la fracción limo arcilla. Los resultados están ligados a la dinámica de la zona, aportes de sedimentos por el Canal de Panamá y

195

Solicitud de Modificación  
 Estudio de Impacto Ambiental categoría II  
 proyecto **CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**  
 Resolución No. DIEORA-IA-096-2014 de 26 de mayo de 2014

también por deslave terrígeno natural. Otras obras o procesos de dragado que se realizan en el Canal de Panamá pueden contribuir a la composición del sedimento.

**Tabla 3-1: Fracciones granulométricas de muestras colectadas cerca de la zona del proyecto en el Pacífico**

<b>Muestra 1</b>	<b>Tamiz</b>	<b>Peso sed</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Acumulativo</b>
Arena muy gruesa	>1 mm	23.3	11.7	11.7
Arena gruesa	0.5-1	16.4	8.2	19.9
Arena mediana	0.250-0.5	38.5	19.3	39.1
Arena fina	0.125-0.250	31.8	15.9	55.0
Arena muy fina	0.063-0.125	16.4	8.2	63.2
Limo arcilla	<0.063	73.6	36.8	100
<b>Muestra 2</b>	<b>Tamiz</b>	<b>Peso sed</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Acumulativo</b>
Arena muy gruesa	>1 mm	20.5	10	10
Arena gruesa	0.5-1	5	2.4	12.4
Arena mediana	0.250-0.5	5.3	2.6	15.0
Arena fina	0.125-0.250	3.9	1.9	16.9
Arena muy fina	0.063-0.125	2	1.0	17.9
Limo arcilla	<0.063	168.3	82.1	100
<b>Muestra 3</b>	<b>Tamiz</b>	<b>Peso sed</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Acumulativo</b>
Arena muy gruesa	>1 mm	16.8	8.4	8.4
Arena gruesa	0.5-1	8.1	4.05	12.45
Arena mediana	0.250-0.5	12.9	6.45	18.9
Arena fina	0.125-0.250	8.8	4.4	23.3
Arena muy fina	0.063-0.125	2.7	1.35	24.65
Limo arcilla	<0.063	150.7	75.35	100

**Materia Orgánica**

Los resultados del análisis de materia orgánica para las muestras colectadas en la zona del proyecto indican un bajo porcentaje de materia orgánica con 5.33, 48.67 y 7.56 por ciento, respectivamente para las muestras 1, 2 y 3 (Tabla 7.2-2.).

*Empresa TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.*

Las transformaciones de la materia orgánica en la superficie del sedimento en ambientes de baja tasa de sedimentación, como el marino, pueden ser sustanciales y esto conducirá aparentemente, a la incorporación de muy poca materia orgánica estable, cuya lenta descomposición no utiliza todo el oxígeno combinado. En tales condiciones las propiedades físicas químicas del medio y su composición permanecen poco afectadas por períodos largos (Bordovskiy, 1965, citado por Lanza, 1984). La zona de estudio parece comportarse de acuerdo a lo establecido en la literatura para este tipo de hábitat.

**Tabla .3-2: Porcentajes de materia orgánica obtenidas en las muestras colectadas en la zona pacífica del Proyecto**

<b>Muestra No. 1</b>	<b>Peso Inicial</b>	<b>Peso Final</b>	<b>M.O. (%)</b>
Crisol + muestra	49.50	48.30	5.33
Crisol	27.00	27.00	
Muestra	22.50	21.30	
Diferencia	1.20		
<b>Muestra No. 2</b>	<b>Peso Inicial</b>	<b>Peso Final</b>	<b>M.O. (%)</b>
Crisol + muestra	35.00	33.70	8.67
Crisol	20.00	20.00	
Muestra No. 3	15.00	13.70	
Diferencia	1.3		
<b>Muestra No. 3</b>	<b>Peso Inicial</b>	<b>Peso Final</b>	<b>M.O. (%)</b>
Crisol + muestra	32.2	30.9	7.56
Crisol	15	15	
Muestra	17.2	15.9	
Diferencia	1.30		

#### **Fauna Marina**

La información presentada sobre los vertebrados, fue el producto de las observaciones hechas durante el viaje de campo, información suministrada por pescadores, además del análisis de la información bibliográfica existente. La presentación de la fauna marina se hizo agrupándolos en dos grandes componentes, los invertebrados y los vertebrados.

### Invertebrados

#### Macroinvertebrados

La zona se presta para el desarrollo de muchas especies de invertebrados, algunos con cierto grado de movilidad y otros sésiles. En general, se asocian a diversos tipos de hábitats como zonas arenosas fangosas, sedimento duro o rocoso e inclusive sustratos limo arcilloso (Ver Tabla).

Tabla 3.3-3: Invertebrados reportados para la zona desarrollo del proyecto

Filo	Clase	Familia	Especie
Annelida	Polychaeta	Ctenodrilidae	<i>Ctenodrilus sp.</i>
Annelida	Polychaeta	Oenonidae	<i>Biborin sp.</i>
Annelida	Polychaeta	Onuphidae	<i>Nothria sp.</i>
Annelida	Polychaeta	Oweniidae	<i>Owenia sp.</i>
Arthropoda	Maxillopoda	Balanidae	<i>Balanus sp.</i>
Arthropoda	Maxillopoda	Balanus	<i>Balanus sp.</i>
Echinodermata	Ophiuroidea	Ophiolepididae	<i>Ophiolepis sp.</i>
Echinodermata	Ophiuroidea	Ophionereididae	<i>Ophionereis p.</i>
Mollusca	Bivalvia	Arcidae	<i>Anadara sp</i>
Mollusca	Bivalvia	Carditidae	<i>Cardita sp.</i>
Mollusca	Bivalvia	Veneridae	<i>Protothaca sp.</i>
Mollusca	Escafopodo	Dentaliida	<i>Dentalium sp.</i>
Mollusca	Gastropoda	Buccinidae	<i>Cantharus sp.</i>
Mollusca	Gastropoda	Calyptaeidae	<i>Crepidula sp</i>
Mollusca	Gastropoda	Calyptaeidae	<i>Crepidula sp.</i>
Mollusca	Gastropoda	Calyptaeidae	<i>Crucibulum sp</i>
Mollusca	Gastropoda	Calyptaeidae	<i>Crucibuhani sp.</i>
Mollusca	Gastropoda	Calyptaeidae	<i>Crucibuhani sp</i>
Mollusca	Gastropoda	Crepidulidae	<i>Crepidula sp.</i>
Mollusca	Gastropoda	Fissurellidae	<i>Fissurella sp.</i>
Mollusca	Gastropoda	Nassariidae	<i>Nassarius sp.</i>
Mollusca	Gastropoda	Naticidae	<i>Natica sp.</i>

### Vertebrados

No se realizó colecta durante la gira de evaluación con el fin de no hacer una investigación intrusiva en un medio que puede estar afectado por actividades antropogénicas realizadas por mucho tiempo en la zona, como son las actividades navieras. No obstante, se ha realizado una evaluación de las especies de organismos (peces) que se pueden encontrar en un momento dado a lo largo del área de desarrollo del proyecto. En la Tabla 7.2-4 se aprecia un listado de organismos asociados a esta zona en particular y a la Bahía de Panamá en general.

Hay que destacar que en el Golfo de Panamá y por consiguiente en la Bahía de Panamá, ocurren sucesos periódicos, como el fenómeno de afloramiento, que producen cambios en la distribución y número de especies encontradas. El listado refleja organismos que se pueden identificar en algún momento durante todo el año.

Tabla 3.3-4: Vertebrados reportados para el área de estudio

No.	Orden	Familia	Especie
1	Albuliformes	Albulidae	<i>Albula vulpes</i>
2	Anguilliformes	Muraenesocidae	<i>Muraenesox coniceps</i>
3	Atheriniformes	Atherinidae	<i>Atherinella panamensis</i>
4	Aulopiformes	Synodontidae	<i>Synodus scutuliceps</i>
5	Batrachoidiformes	Batrachoididae	<i>Batrachoides pacifici</i>
6	Batrachoidiformes	Batrachoididae	<i>Daector sp.</i>
7	Carcharhiniformes	Sphyrnidae	<i>Sphyrna sp.</i>
8	Clupeiformes	Clupeidae	<i>Opisthonema libertate</i>
9	Clupeiformes	Clupeidae	<i>Opisthopterus dovii</i>
10	Clupeiformes	Engraulidae	<i>Anchova sp.</i>
11	Mugiliformes	Mugilidae	<i>Mugil curema</i>
12	Ophidiiformes	Ophidiidae	<i>Lepophidium prorates</i>
13	Perciformes	Carangidae	<i>Alectis ciliaris</i>
14	Perciformes	Carangidae	<i>Caranx sp.</i>
15	Perciformes	Carangidae	<i>Caranx sp.</i>
16	Perciformes	Carangidae	<i>Chloroscombrus orqueta</i>

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

Solicitud de Modificación  
 Estudio de Impacto Ambiental categoría II  
 proyecto **CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**  
 Resolución No. DIEORA -IA-096-2014 de 26 de mayo de 2014

No.	Orden	Familia	Especie
17	Perciformes	Carangidae	<i>Oligoplites sp.</i>
18	Perciformes	Carangidae	<i>Selene sp.</i>
19	Perciformes	Carangidae	<i>Trachinotus sp.</i>
20	Perciformes	Carangidae	<i>Vomer declivifrons</i>
21	Perciformes	Chaetodontidae	<i>Chaetodon humeralis</i>
22	Perciformes	Ephippidae	<i>Chaetodipterus zonatus</i>
23	Perciformes	Gerreidae	<i>Diapterus peruvianus</i>
24	Perciformes	Gerreidae	<i>Eucinostomus sp.</i>
25	Perciformes	Gerreidae	<i>Gerres cinereus</i>
26	Perciformes	Haemulidae	<i>Haemulon sexfasciatum</i>
27	Perciformes	Haemulidae	<i>Orthopristis sp</i>
28	Perciformes	Haemulidae	<i>Pomadasys panamensis</i>
29	Perciformes	Haemulidae	<i>Pomadasys sp.</i>
30	Perciformes	Lutjanidae	<i>Lutjanus sp.</i>
31	Perciformes	Mugilidae	<i>Mugil curema</i>
32	Perciformes	Mullidae	<i>Pseudopenaeus grandisquamis</i>
33	Perciformes	Polynemidae	<i>Polydactylus approximans</i>
34	Perciformes	Polynemidae	<i>Polydactylus sp.</i>
35	Perciformes	Polynemidae	<i>Polydactylus opercularis</i>
36	Perciformes	Sciaenidae	<i>Bairdiella chrysoleuca</i>
37	Perciformes	Sciaenidae	<i>Cynoscion sp.</i>
38	Perciformes	Sciaenidae	<i>Larimus acclivis</i>
39	Perciformes	Sciaenidae	<i>Larimus argenteus</i>
40	Perciformes	Sciaenidae	<i>Macrodon mordax</i>
41	Perciformes	Sciaenidae	<i>Micropogon altipinnis</i>
42	Perciformes	Sciaenidae	<i>Nebris occidentalis</i>
43	Perciformes	Sciaenidae	<i>Ophioscion scierus</i>
44	Perciformes	Sciaenidae	<i>Sciaena deliciosa</i>
45	Perciformes	Scombridae	<i>Sarda orientalis</i>
46	Perciformes	Scombridae	<i>Scomberomorus sierra</i>
47	Perciformes	Serranidae	<i>Diplodus euryplectrum</i>
48	Perciformes	Serranidae	<i>Epinephelus sp.</i>
49	Perciformes	Serranidae	<i>Rypticus nigripinnis</i>

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

190

Solicitud de Modificación  
 Estudio de Impacto Ambiental categoría II  
 proyecto **CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**  
 Resolución No. DIEORA -IA-096-2014 de 26 de mayo de 2014

No.	Orden	Familia	Especie
50	Perciformes	Stromateidae	<i>Pepodus palometa</i>
51	Perciformes	Stromateidae	<i>Pepodus sp.</i>
52	Perciformes	Trichiuridae	<i>Trichiurus lepturus</i>
53	Pleuronectiformes	Bothidae	<i>Citharichthys gilberti</i>
54	Pleuronectiformes	Bothidae	<i>Etropus crossotus</i>
55	Pleuronectiformes	Bothidae	<i>Paralichthys woolmani</i>
56	Pleuronectiformes	Bothidae	<i>Pseudorombus dentriticus</i>
57	Pleuronectiformes	Bothidae	<i>Sylophosita panamensis</i>
58	Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<i>Syphurus sp.</i>
59	Pleuronectiformes	Soleidae	<i>Achirus mazatlanus</i>
60	Rajiformes	Dasyatidae	<i>Dasyatis sp.</i>
61	Rajiformes	Dasyatidae	<i>Urotrygon mordax</i>
62	Scorpaeniformes	Scorpaenidae	<i>Scorpaena russula</i>
63	Scorpaeniformes	Triglidae	<i>Bellator laxias</i>
64	Siluriformes	Ariidae	<i>Bagre pinnimaculatus</i>
65	Siluriformes	Ariidae	<i>Felicichthys panamensis</i>
66	Siluriformes	Ariidae	<i>Sciades seemanni</i>
67	Siluriformes	Ariidae	<i>Selenaspis dowii</i>
68	Siluriformes	Ariidae	<i>Arius seemani</i>
69	Syngnathiformes	Fistulariidae	<i>Fistularia cornuta</i>

### **Fauna Asociada al Ambiente Costero-Marino**

Durante los viajes de estudio, se pudo constatar la presencia de algunas aves marinas comunes, como el pelícano pardo (*Pelecanus occidentalis*), la tijereta (*Fregata magnificens*) y la gaviota (*Larus atricilla*). Por otra parte, no se observó la presencia de ningún mamífero marino, ni reportes (testimonios) de la presencia de éstos en el área de estudio, por parte de los pescadores de la zona. Sin embargo, en las aguas marinas exteriores, se nos informó, avistamientos de delfines nariz de botella (*Tursiops truncatus*).

### **Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.**

Un organismo puede considerarse amenazado debido a diferentes causas como explotación o caza irracional y falta de adaptación entre otras. Un taxón está en la categoría de *Vulnerable* cuando la mejor evidencia disponible indica que se está enfrentando a un riesgo alto de extinción en estado silvestre. Si el riesgo que enfrenta es muy alto se considera que está en peligro de extinción según las categorías expuestas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). Las especies endémicas son aquellas que encuentran confinada su distribución a un área natural restringida. Propio del lugar, como autóctono pero muy restringido en su dispersión.

Todas las especies de tortugas marinas reportadas para la vertiente pacífica de la República de Panamá se encuentran bajo algún grado de protección tanto nacional como internacional. Bajo esta óptica se pueden agregar a las especies amenazadas: laud o siete filos (*Dermochelys coriacea*), carey (*Eretmochelys imbricata*), caguama (*Caretta caretta*) y verde (*Chelonia mydas*). No se reportan playas de anidación en esta parte del pacífico panameño, no obstante, es importante acotar que pueden acercarse a las costas por alimentación o refugio.

### **Ecosistemas Frágiles**

Considerando que parte del área del proyecto se localiza en una zona altamente intervenida desde hace muchos años, no podríamos decir que tenemos como representación principal un ecosistema frágil. No obstante, cerca de la zona de desarrollo del proyecto se encuentran áreas con manglares, aunque no forman parte integral de los hábitats a ser afectados.

### **Representatividad de los Ecosistemas**

El ecosistema más representativo es el costero marino, constituido en este caso por litorales rocosos, arenosos y fangosos con aportes terrígenos productos de las actividades del Canal de Panamá y el deslave natural. Este es un ecosistema que ha sido intervenido de alguna forma dada las actividades navieras que predominan en la zona y sus cercanías a la ciudad capital. Sin embargo, hay que acotar que, debido a las actividades a realizarse en el proyecto, no se esperan grandes cambios o afectaciones a este ecosistema.

## **DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

El presente informe reúne un compendio de información que describe aspectos generales del contexto socioeconómico del sector urbano de Amador, perteneciente al corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá.

La información requerida para este estudio, se genera en primera instancia, de las fuentes secundarias (estadísticas y teóricas) de investigaciones contemporáneas que se han realizado en el área de influencia directa, las cuales que puedan aportar datos importantes para el análisis respectivo. Posteriormente, mediante el uso del método de la Observación Directa y la aplicación de Encuestas, se genera información que permite hacer un análisis descriptivo de los indicadores sociales sobresalientes de este sector urbano del distrito de San Miguelito, la provincia de Panamá.

Área De Estudio.

El área en estudio se circumscribe al sector de Amador, perteneciente al corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, la zona es de baja densidad demográfica, pero que constituye una importante zona turística dentro del complejo turístico que se brinda en esta zona interoceánica del litoral pacífico de la provincia de Panamá.

Objetivo Del Estudio:

Analizar los indicadores socioeconómicos característicos del área de influencia directa del proyecto, tomando en cuenta la información solicitada a través de la lista de contenidos mínimo.

Metodología:

La metodología constituye un sistema conjunto de métodos o técnicas de acción del cual se apoya el investigador para analizar, desde su perspectiva científica el objeto de estudio. A través de cada una de las técnicas implementadas se obtiene información de distintos escenarios que describen algunas características particulares del objeto en estudio, pero que, en la suma de todas ellas, nos ayudarán a conocer el estatus real del mismo.

El objeto de investigación social lo constituye el sector urbano de Amador, perteneciente el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá.

Este universo de investigación, se abordará de manera científica mediante la utilización de procedimientos metodológicos comunes, a saber:

- La Revisión de Fuentes Secundarias procedentes de Mapas Cartográficos, Censos Estadísticos y Estudios previos que tengan referencias precisas sobre el área y objeto de estudio.
- La Encuesta; mediante un formato Semiestructurado, con preguntas abiertas y cerradas, la cual estará generando la información deseada por el consultor, para la elaboración de los respectivos informes.

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

- La Observación Directa; Que usualmente es implementada por el consultor, para obtener información de lo observado, la cual ayudará a reforzar la información recopilada de las otras herramientas.

#### **Descripción de uso del Suelo en los sitios colindantes**

De acuerdo al plan de ordenamiento del territorio de la Ciudad de Panamá, el área en estudio constituye una zona potencial para el desarrollo del turismo hotelero, y recreativo. Dicha calzada construida durante las excavaciones del Corte Culebra del canal de Panamá, fue revertida al país, a raíz de los tratados Torrijos-Carter. A través de los años, y debido a la importancia turística, se han estado construyendo infraestructuras y servicios para seguir impulsando esta actividad, condicionando el uso de suelo a este tipo de actividad antrópica.

#### **Caracterización de la Población (Nivel Cultural Y Educativo):**

##### **a. Composición Social**

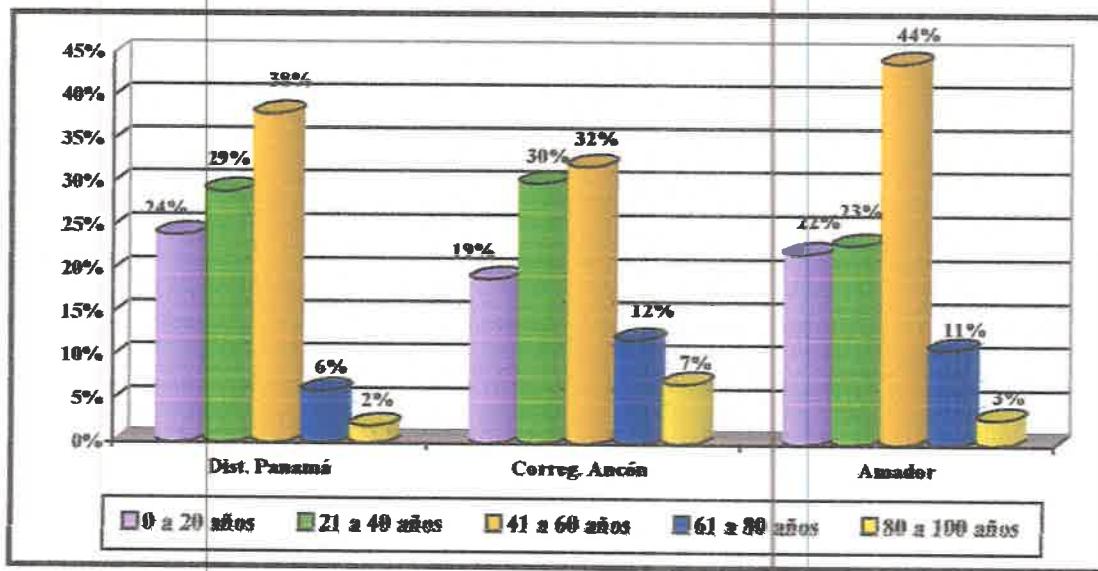
El corregimiento de Ancón posee, por una parte, una población con un nivel socioeconómico medio – alto (B / B<sup>+</sup> / A) como Quarry Heights y por otra, asentamientos rurales con altos niveles de pobreza y carencias de infraestructura (Kuna Nega, Mocambo, Villa Cárdenas, El Valle de San Francisco, entre otros).

En el área se produce una convivencia de inmigrantes nativos, principalmente de origen latino, procedentes de distintas regiones del país, y de foráneos provenientes de Europa, Norte América, asiáticos y suramericanos.

Otro aspecto importante dentro de la composición de la población, lo constituye la agrupación por edad, que, según los datos generados del censo de población y vivienda del 2,010, aproximadamente el 88% de los habitantes del corregimiento de Ancón representa la población joven.

En la siguiente gráfica se simplifica la edad de la población de acuerdo a los grupos de edades, según cifras oficiales del censo del 2010.

**Gráfica 3.4-1: Distribución de la Población por Grupos de Edades, por Distrito, Corregimiento y Sectores Urbanos en Estudio**



En estos sectores urbanos el promedio de habitantes por hogar es de 3.1 miembros, donde la tendencia está a favor del sexo femenino.

### 3.4.1 Índices Demográficos, Sociales y Económicos

#### a. Población.

Es importante señalar que cercano al área del proyecto no existen barriadas, ya que la mayor parte de las infraestructuras existentes están dedicadas a las actividades propias de la zona, por ejemplo: instalaciones recreativas, como restaurantes, bares, discotecas y un centro de convenciones, así como una acera pavimentada, ampliamente usada para caminar, trotar o montar bicicleta, además de oficinas estatales y privadas.

De acuerdo al censo de población y vivienda del año 2010, El área del proyecto está ubicada en el corregimiento de Ancón, el cual concentra una población de 24,931,

habitantes, dentro de una superficie territorial de 204.6 km<sup>2</sup>. Registrándose un incremento del 35%, con relación a las cifras obtenidas en el año 2,000 (11,961 hab.). Siendo esto una evolución demográfica significativa debido a que cinco meses después de la reversión de las áreas revertidas a manos panameñas (según tratado Torrijos-Carter) (mayo de 2000), solo había 31 viviendas habitadas.

Actualmente, las cifras demográficas reales del corregimiento deben ser considerablemente superiores a las del año 2000, toda vez que la casi totalidad de las viviendas de las áreas revertidas ya han sido vendidas y que en los últimos cinco años se han desarrollado nuevos proyectos residenciales de consideración (Green Valley, Albrook Gardens, Embassy Garden, etc.).

El Tribunal Electoral establece para el corregimiento de Ancón, una población votante (panameños mayores de 18 años) de 19,622 electores<sup>2</sup>, equivalente al 79%.

**b. Distribución por sexo.**

Las cifras oficiales del censo del año 2,010, indican que el 55% de la población existente en este corregimiento corresponde al sexo masculino y el 45% al Femenino, con el 79% de la población mayor de los 18 años y más edad, es decir que están condición de poder ejercer sus votos en las próximas elecciones de a celebrarse en mayo del 2,014.

Tabla 3.4-2: Distribución por Sexo de la Población

Corregimiento y Lugar Poblado	Total	Hombres		Mujeres		18 años y más de edad	
		#	%	#	%	#	%
Corregimiento de Ancón	24,931	13,670	55	11,261	45	19,622	79
Ancón Cabecera	20,706	11,725	57	8,981	43	16,600	77%
Amador	285	176	62	109	38	254	89

Fuente: Contraloría General de la República: Censos Nacionales de Población y Vivienda – Mayo 2010.

<sup>2</sup> Padrón Electoral – [www.tribunal-electoral.gob.pa](http://www.tribunal-electoral.gob.pa)

**c. Calidad de Vida:**

La calidad de vida de la población en el área en estudio, se mide tomando en cuenta los indicadores básicos que intervienen en el desarrollo intelectual y su relación social con los demás individuos, estos son: La Salud, Educación y la Vivienda.

***c.I. Educación:***

La educación es uno indicadores comúnmente utilizado en los análisis sociodemográficos que se hace para determinar el desarrollo no solo a nivel psico-social de la persona, sino también dentro del contexto de evolución socioeconómica de un poblado y nación. Obviamente que, dentro de este marco de crecimiento y desarrollo del individuo como tal, y luego de ingresar en la colectividad, la salud va estrechamente ligada a la educación, sin embargo, en la optimización de ambos indicadores se define entonces la calidad de vida del individuo, la cual posteriormente se ve reflejada en la capacidad productiva que aporta al sector económico.

En el contexto general de la Ciudad de Panamá y el corregimiento de Ancón, los avances alcanzados en el sistema educativo han favorecido a esta región en estudio, por el alcance y accesibilidad del sistema hacia los sectores populares y los sectores de la alta sociedad. A raíz de esta importante evolución del sistema, los índices de analfabetismo también disminuyeron al 1% en el distrito y corregimiento respectivamente.

De acuerdo a las cifras oficiales del censo de población y vivienda, el 85% de la población del corregimiento de Ancón posee algún tipo de preparación académica. En la cual se puede indicar que el 42% tiene algún grado de instrucción a nivel de la educación Superior (Universitaria, Maestría, Post Grado) y el 45% se ubica dentro de la educación inicial (Pre-escolar, Primaria, Secundaria, Vocacional, entre otros), en tanto que el 3% no tiene ningún título.

**Tabla 3.4-2: Nivel de Instrucción de la Población del Corregimiento de Ancón**

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

199

Solicitud de Modificación  
 Estudio de Impacto Ambiental categoría II  
 proyecto **CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**  
 Resolución No. DIEORA -IA-096-2014 de 26 de mayo de 2014

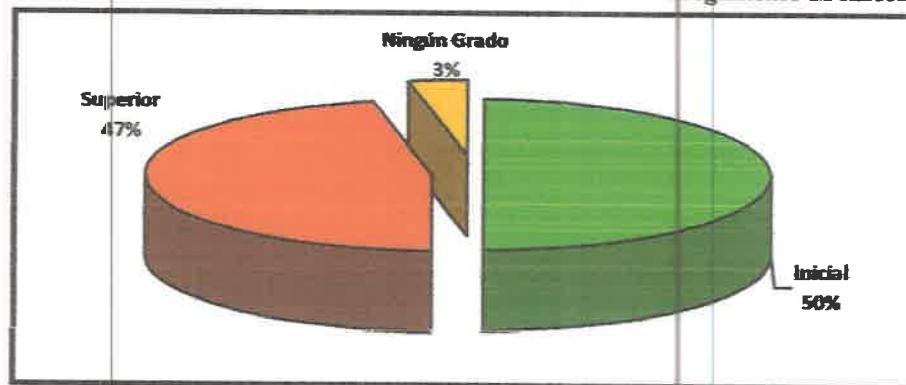
Categorías	Casos	%
Ningún grado	637	3
Pre-escolar	923	4
Enseñanza especial	40	0
Primaria 1 año	526	2
Primaria 2 años	536	2
Primaria 3 años	544	2
Primaria 4 años	511	2
Primaria 5 años	539	2
Primaria 6 años	1798	8
Primaria no declarado	21	0
Vocacional 1 año	20	0
Vocacional 2 años	36	0
Vocacional 3 años	169	1
Vocacional no declarado	3	0
Secundaria 1 año	542	2
Secundaria 2 años	688	3
Secundaria 3 años	1036	5
Secundaria 4 años	407	2
Secundaria 5 años	566	3
Secundaria 6 años	3087	14
Secundaria no declarado	23	0
Superior no universitaria 1 año	48	0
Superior no universitaria 2 años	230	1
Superior no universitaria 3 años	63	0
Superior no universitaria no declarado	12	0
Superior universitaria 1 año	287	1
Superior universitaria 2 años	435	2
Superior universitaria 3 años	746	3
Superior universitaria 4 años	1078	5
Superior universitaria 5 años	1708	8
Superior universitaria 6 años	2001	9
Superior universitaria no declarado	60	0
Especialidad (postgrado)	520	2
Maestría 1 año	127	1
Maestría 2 años	1889	8

Empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**

Categorías	Cases	%
Maestría no declarado	18	0
Doctorado 1 año	14	0
Doctorado 2 años	42	0
Doctorado 3 años	21	0
Doctorado 4 años	212	1
No declarado	175	1
<b>Total</b>	<b>22338</b>	<b>100</b>

En la gráfica siguiente se agrupan los niveles de instrucción de la población, según tres categorías básicas, Educación Inicia (que incluye desde Pre Escolar hasta la secundaria formal y vocacional), la Superior (que incluye de la licenciatura hasta la maestría o post grado) y los que no tienen Ningún grado de instrucción.

Gráfica 3.4-2: Nivel del Instrucción de la Población del Corregimiento de Ancón



En el corregimiento de Ancón se encuentran varios centros de educación privada que dictan clases tanto de primaria como secundaria:

- Colegio Las Esclavas del Corazón de Jesús, en Embassy Gardens.
- Colegio Isaac Rabin, en la Ciudad del Saber.
- Colegio Saint Mary School, en Albrook.
- Colegio San Vicente de Paul, en Los Ríos.
- Instituto Atenea, en Green Valley.
- Instituto Balboa, en la Ciudad del Saber.

En las áreas pertenecientes a este corregimiento funcionan igualmente varios centros privados de educación preescolar. En lo referente a los planteles oficiales, el corregimiento de Ancón posee cuatro escuelas de educación primaria y un plantel de educación secundaria, siendo el Instituto Bolívar, el centro de educación pública más cercano al proyecto.

Tabla 4-3: Planteles oficiales del corregimiento de Ancón

Nombre de la Escuela	Área	Nivel	Jornada
Escuela Pedro Miguel	Urbano	Primaria	AM
Escuela Kuna Nega	Urbano	Primario	Doble
Escuela de Paraíso	Urbano	Primario	AM
Instituto Bolívar (Antiguo Saint Marys)	Urbano	Secundaria	AM
Escuela Omar Torrijos Herrera	Urbano	Primario	AM

Fuente: [www.meduc.gob.pa](http://www.meduc.gob.pa)

En cuanto a la educación superior e investigación, en la Ciudad del Saber se han asentado varias instituciones internacionales de enseñanza universitaria, como:

- Florida State University-Panama
- Institute for Tropical Ecology and Conservation (ITEC)
- Instituto de Ecumenismo, Sociedad y Desarrollo (IESDE)
- Instituto Superior de Fiscalización y Gestión Pública
- Isthmus / Escuela de Arquitectura y Diseño de América Latina y el Caribe
- Leadership at the Crossroads of the World / Williams College
- School for International Training
- Smithsonian Tropical Research Institute (STRI) – Universidad de McGill
- The Louis Berger Group, Inc.
- Universidad de McGill
- Universidad San Martín de Panamá

*c.2. Vivienda:*

A través de los Censos de Población y Vivienda, se determinan una serie de indicadores que permiten describir el estatus de calidad de las viviendas, a saber: Tipo de Materiales utilizados en la Construcción, Suministro de Agua Potable, Servicio de Electricidad y Sistema de Manejo de las Aguas Residuales. En esta zona urbana en estudio, cada una de las viviendas presentan calidad en el tipo de material utilizado y total acceso a todos los servicios públicos básicos que va de Baja (en el caso de los sectores populares de Curundú y Chorrillo) a Alta (como los proyectos residenciales Curundú Height, Country Park, Royal Country, etc.). De igual forma, la calidad de las vías de acceso es amplias y de material de concreto muy características de las urbanizaciones, el sistema de recolección de la basura. Uno de los principales problemas que confrontan estas zonas urbanas es la perturbación de la tranquilidad debido al incremento del tráfico vehicular, por el incremento de los proyectos urbanísticos, además de la proliferación de la basura ya sea por deficiencia del sistema que recoge y administra los desechos sólidos en la Ciudad de Panamá.

Para los residentes del área en estudio, el incremento de proyectos inmobiliarios son parte del desarrollo de la zona, sin embargo, esto propicia un mayor hacinamiento de los que ya viven en el área y provoca la saturación de las vías de acceso, haciendo un poco perturbadora la estadia para muchas familias. Por otro lado, la expansión demográfica, también permite la formación de otros nodos comerciales, evitándoles a las personas hacer el desplazamiento hacia las zonas comerciales de área céntrica de la ciudad donde el tráfico es más pesado.

En tabla siguiente, se describe el tipo de vivienda identificado en el corregimiento de Ancón, donde el 67% son viviendas individuales carácter permanente, y el 27% son apartamentos.

Tabla 3.4.4: Tipo de Viviendas Registradas en el Corregimiento de Ancón

Categorías	Casos	%
Individual permanente	5,653	67.01
Individual semi-permanente	134	1.59
Improvizada	40	0.47
Apartamento	2,313	27.42
Cuarto en casa vecindad	22	0.26
Local no destinado a habitación	32	0.38
Indigentes	1	0.01
En la calle, garita, puerto, aeropuerto	9	0.11
Asilos	1	0.01
Barcos	194	2.3
Cárceles, cuarteles, colonia penal	10	0.12
Conventos y otras viviendas	2	0.02
Hospitales, clínicas, sanatorios	2	0.02
Hoteles, pensiones y casa de hospedaje	14	0.17
Otras	6	0.07
<b>Total</b>	<b>8,436</b>	<b>100</b>

**d. Actividades Económicamente Productivas y de Subsistencia:**

**d.1. Población Económicamente Activa:**

A través de la clasificación de la población, según su nivel de ocupación, se logra hacer una descripción de los distintos grupos económicamente activos de la zona en estudio, clasificándolo de acuerdo al tipo de actividad.

La evaluación de la población económicamente activa se hace a partir de 10 años y más de edad, en el cual el individuo está en total disposición de ofrecer mano de obra en las actividades de producción, bienes y servicios, a estos se les denomina población Ocupada y No Desocupada, según el MIPPE.

*La población Ocupada:* Comprende aquel grupo de personas que lleva a cabo un trabajo cuya remuneración puede ser en especie o dinero, trabajando por un período de tiempo determinado.

*La Población Desocupada:* Son los que no cuentan con ningún tipo actividad económica que le permita generar cierto ingreso, y permanecen buscando empleo.

**d.2. Población No Económicamente Activa:**

Dentro de esta variable están comprendidos los grupos de; Las amas de casa, estudiantes, personas desocupadas, jubilados, pensionados, retirados, entre otros.

Basados en estos criterios, se puede señalar que en el sector en estudio, aproximadamente el 99% de la población se encuentra activa económicamente. Sin embargo, debido a las características de zona residencial del área (entiéndase bajo el concepto de ciudad dormitorio) la mayor parte de las personas activas tienen que movilizarse diariamente hacia otras zonas de la provincia donde se ubica su fuente de empleo (en Empresas, Industrias, Instituciones, Fábricas, Centros Comerciales etc.). El área en estudio como tal, solo ofrece oportunidades de trabajos a personal específico dentro de las actividades domésticas, trabajo manual, mantenimiento y seguridad, inclusive la mayor parte de esa fuerza laboral no reside en el área, sino que procede de sectores colindantes.

**d.3. Nivel de Ingreso:**

Los niveles de ingreso mensual están relacionados con el grado de ocupación en la que se encuentre la población económicamente activa.

De acuerdo al estatus social y económico de las personas que viven en esta zona residencial, el grado de ocupación está muy relacionado con la preparación profesional del individuo. En este sentido se puede hacer una clasificación de los ingresos percibido por los residentes del área, en la cual se establece un rango que va de B/. 150.00 a B/. 650.00.

En el cuadro siguiente se describe el ingreso percibido, según rango de salario establecido.

**Tabla 3.4-5: Distribución del Ingreso, según Rango de Salario, en el corregimiento de Ancón**

Categorías	Casos	%
Menos de 100	10,529	43.73
100-124	332	1.38
125-174	331	1.37
175-249	605	2.51
250-399	1,133	4.71
400-599	1,763	7.32
600-799	1,093	4.54
800-999	914	3.80
1000-1499	1,571	6.52
1500-1999	1,133	4.71
2000-2499	853	3.54
2500-2999	551	2.29
3000-3999	932	3.87
4000-4999	449	1.86
5000 y más	896	3.72

Fuente: Contraloría General de la República; Censo Nacional de Población y Vivienda, año 2,010

La actividad de la construcción actualmente tiene su importancia en el área, debido al desarrollo de los proyectos de construcción de la Cinta Costera, Rehabilitación de futbol del Chorrillo, el nuevo Centro de Convenciones, además de proyectos residenciales, los cuales generan una gran cantidad de empleos, pero cuya fuerza laboral, en su mayoría, provienen de otros sectores aledaños.

#### **e. Infraestructuras y Servicios Básicos.**

En este apartado se describen las características de otros indicadores básicos utilizados para medir el nivel de desarrollo socioeconómico del área en estudio, a saber; Suministro de Agua Potable, Energía Eléctrica, Sistema de Comunicación y Transporte, Vías de Acceso, Sistema de Recolección de los Desperdicios Líquidos y Sólidos Sanitarios.

##### **e.1. Suministro de Agua Potable:**

El área en estudio y zonas aledañas, reciben el servicio de agua potable, a través del Sistema de distribución proveniente de la Planta Potabilizadora de Miraflores, que es

administrada y operada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), en tanto que el Instituto de Acueductos de Alcantarillado Nacionales (IDAAN), de la administración y mantenimiento de las redes de tuberías que darán a aproximadamente medio millón de residentes de la Ciudad de Panamá y región Oeste de la provincia de Panamá. Además de la recaudación de los impuestos mensuales correspondientes por el consumo de agua a nivel domiciliario, industrias, instituciones, empresas comerciales y de servicios, entre otras. Dicho servicio de brinda de forma ininterrumpida las 24 horas, los 7 días de la semana. La tarifa básica mensual que se paga es de B/. 7.00 por vivienda. El consumo de agua por persona se estima en 7 litros diarios, en ese sentido se estima un consumo promedio diario, por vivienda, de 25 a 30 litros, para el desarrollo de las faenas domésticas, consumo, aseo personal, lavado de ropa, etc.

#### **e.2. Energía Eléctrica:**

El suministro de energía eléctrica es ofrecido por la Empresa Transnacional Gas Natural Fenosa, S.A. la cual distribuye y administra este servicio a nivel nacional. Las cifras del censo de población y vivienda del año 2,010, indican que el 99.9% de las viviendas de este sector están conectadas a este sistema, la tarifa mensual que pagan los usuarios de este servicio, depende del consumo que tenga cada vivienda. El costo promedio por el consumo es de B/.13.00 debido al uso constante de electrodomésticos, por ejemplo: TV, equipo de sonido, aire acondicionado, microondas, abanicos, iluminarias, entre otros. Para las empresas, comercios, fábricas, el impuesto tarifario que se paga por el consumo de energía oscila entre los 10,000 a 30.000 balboas, el mismo aparece reflejado en el recibo que cada mes entrega la empresa responsable de este servicio.

#### **e.3. Sistemas de Comunicación y Transporte:**

La *Comunicación* es uno de los sistemas que mayormente refleja el estado de modernismo existente en nuestro país, aunque la eficiencia y cobertura del mismo varía en las localidades urbanas respecto a las rurales, principalmente en los lugares más apartados y poco accesibles en distintas provincias.

En el área en estudio, la cobertura de la comunicación es completa, tanto en lo que respecta los sistemas de comunicación a través de la línea residencial, celular e internet, también se puede mencionar las líneas comerciales que utilizan las distintas empresas dedicadas al comercio y servicio al por menor o por mayor. Se puede resaltar que dentro de la zona residencial los teléfonos públicos no existen, por lo general éstos se instalan dentro en los puntos de mayor convergencia de la población Centros Comerciales, que en el área específica de estudio, serían: Albrook Mall, Terminal de Albrook, Avenida Central, Aeropuerto Marcos A. Gelabert.

El tema de la comunicación la empresa Cable & Wireless es la más importante a nivel nacional, ya que posee el 49% de las acciones del estado, las otras empresas que seguidamente entraron al país para ofrecer el mismo servicio fueron Movistar, Digicel y Claro, ambas empresas tienen ofertado en el mercado nacional los servicios de comunicación vía Celular e Internet. En el caso de la empresa Claro, también oferta el sistema de Canales de TV a través de la señal de satélite. Otra empresa importante dentro de esta rama de servicios de Internet y Canales de TV son: Cable Onda y Skype (esta última con señal satelital).

El alto avance en los sistemas modernos, en comunicación, permite la accesibilidad de conexión a través del Plan de Contrato o Prepago. La proliferación de estos sistemas de comunicación ha logrado particularizar el servicio, ya que cada persona puede tener acceso a un sistema móvil de comunicación (celular), inclusive a través de las redes de internet inalámbricas. La libre oferta y demanda permite que el usuario de cada una de las compañías de comunicación se beneficie de los planes o paquetes promocionales.

Transporte.

Dentro de la Ciudad de Panamá, la población se desplaza de un lugar a otro a través de una serie de medios de Transporte, entre los que se destacan: el transporte colectivo que ofrece la empresa Mi Bus, y el transporte Selectivo (a través de los popularmente llamados Taxis) y el transporte particular, donde las personas utilizan su propio auto para

desplazarse, otros medios también comunes de desplazamiento, es a pie, bicicleta y motocicleta, inclusive existe el servicio de transporte aéreo. A partir del año 2,014, se incorpora un novedoso y moderno sistema de transporte de masa, llamado Metro Bus, que en su primera línea construida trasladará usuarios desde Los Andes hasta la Terminal de Albrook y viceversa.

**f. Sistema de Recolección de Desperdicios Líquidos y Sólidos Sanitarios:**

*f.1. Sistema de Alcantarillado de Aguas Servidas:*

El sistema actual de tratamiento y manejo de las aguas servidas dentro del área en estudio tienen un 99% de cobertura a través del sistema de alcantarillados para el manejo de las aguas residuales de la Ciudad de Panamá, también existen proyectos inmobiliarios que por ley tienen que construir su Planta de Tratamiento de las aguas residuales y cumplir con lo establecido en la norma Copanit DGI- Copanit 39 - 2000. La supervisión y monitoreo de este sistema está a cargo de Instituto de Alcantarillados Nacionales I.D.A.A.N. y el Ministerio de Salud.

*f.2. Sistema de Manejo, Recolección y Disposición Final de los Desperdicios Sólidos:*

La recolección y manejo de los desperdicios sólidos, en el área en estudio y zonas aledañas, se encuentra bajo la administración de la Autoridad de Aseo Urbano Domiciliario (AAUD), dicha empresa hace su rutina de recolección en el área al menos dos veces por semana. Los desperdicios recolectados son trasladados hacia el Relleno Sanitario de Cerro Patacón, donde la compañía Urbalia S.A. se encarga de la disposición y manejo.

La tarifa mensual por la recolección de la basura en las zonas residenciales es de B/.4.97, en tanto que en las zonas comerciales es de B/. 19.00. La acumulación de la basura es uno de los principales problemas que confrontan los distritos de Panamá y San Miguelito, sobre esto, se cuestiona mucho la deficiencia administrativa de la empresa encargada de ofrecer este servicio, sin embargo, parte de

este problema está muy relacionado con el incumplimiento del pago de la tarifa mensual que debe realizar cada usuario de las zonas residenciales como de las zonas comerciales.

### **Índice de Morbilidad y Mortalidad**

El estado físico y mental del ser humano, es esencial para su desarrollo y desenvolvimiento dentro de la sociedad.

Por datos generados de la percepción obtenida de los consultados en el área en estudio, el Resfriado y Fiebre son las enfermedades más comunes que padecen los residentes, que generalmente se debe a los cambios de temporadas o por algún virus que existen en el ambiente, tanto dentro de la zona residencial como en los espacios donde laboran o circulan constantemente. La presencia de virus es muy común en este clima tropical.

Cabe resaltar que por el estatus social y económico de las familias que residen en esta zona urbana, éstos por lo regular recurren a clínicas y/o hospitales privados en búsqueda de algún tipo de atención primaria o de otro nivel. Además de las distintas clínicas y hospitales privados (como el H. Santa Fe) que hay en el sector cercano al área en estudio, la instancia de salud más importante es el Hospital Santo Tomás, el Complejo Hospitalario Metropolitano Arnulfo Arias Madrid y el Hospital Oncológico Gorgas.

#### **Morbilidad:**

Tal y como se explicó en el párrafo anterior, las enfermedades comunes son el Resfriado y la Fiebre. Gran parte de este padecimiento se deba a los cambios de temporadas, además del contacto con virus que existen en el ambiente donde residen o laboran.

Las estadísticas de mortalidad a nivel de hospital, están también muy relacionadas con la dimensión del hospital y la capacidad física y tecnológica para responder a la patología presentada por un paciente, aunque es importante señalar que siempre existe la posibilidad de muerte del paciente. Dentro de los Nosocomios más importantes de esta Ciudad, las estadísticas de mortalidad por cada 1,000 pacientes egresados es de 10.6 aproximadamente, tasa relativamente alta, considerando en esta región de salud existen

muchas causales por la cual un individuo puede llegar a tener algún tipo de padecimiento que lo puede llevar a la muerte, saber; por muertes naturales por algún tipo de afectación respiratorio, cardiovascular, infecto-contagiosas y traumáticas (dentro de esta última se pueden agregar las agresiones con armas de fuego, armas blancas, golpes, accidentes físico o de tránsitos, entre otros).

### **Índice de Ocupación Laboral.**

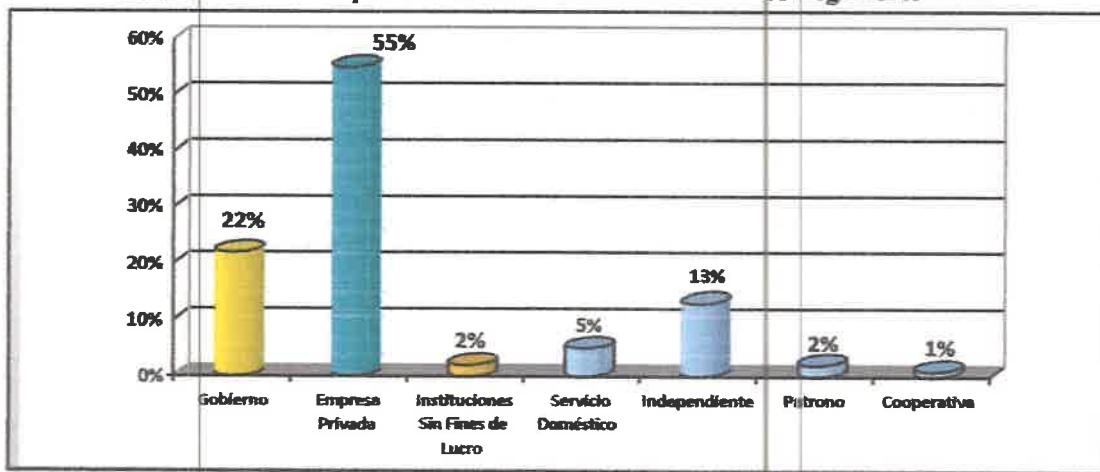
Conceptualmente, el término ocupación laboral, consiste en la actividad que lleva a cabo cada persona, ya sea a través de un contrato formal o de manera independiente. Dicha ocupación es desarrollada por el individuo, según su vocación e interés previamente definida para alcanzar la fuente de ingreso esperado.

Según el ordenamiento territorial y desarrollo urbano de la Ciudad de Panamá, el sector en estudio se ubica dentro una zona clasificada como Residencial, Hotelera, Comercial, Servicios y Portuaria, Industrial. No obstante, la actividad portuaria que brinda el Muelle de Balboa y la Actividad Comercial generan una importante economía al país, absorbiendo en el proceso una gran cantidad de fuerza laboral procedente de distintos sectores urbanos aledaños, también de otras regiones del país.

De acuerdo a las cifras oficiales del Censo del 2,010, el corregimiento de Ancón existe un total de genera un total de 11,017 de población de 10 años o más ocupada, que equivale al 3% del total de habitantes registrados en el distrito. Ahora bien, dentro de este total, se ubican dentro de la categoría de Empleado un total de 9,330 personas que representa el 22%. Éstos se distribuyen según entidad contratante de la forma siguiente: Gobierno (2,478 empleados); Empresa Privada (6,099 empleados); Instituciones Sin Fines de Lucro (208 Empleados); Servicio Doméstico (517 Empleados). Otras Categorías son: Independientes o Cuenta Propia (1,454 personas); Patrono o Empleador (265 personas); Miembro de Una Cooperativa de Producción (11 personas); Trabajador Familiar (27 personas).

En la gráfica siguiente se reflejan las ocupaciones más importantes del corregimiento.

Gráfica 3.4.3-1: Ocupación Laboral de los Residentes del Corregimiento Ancón

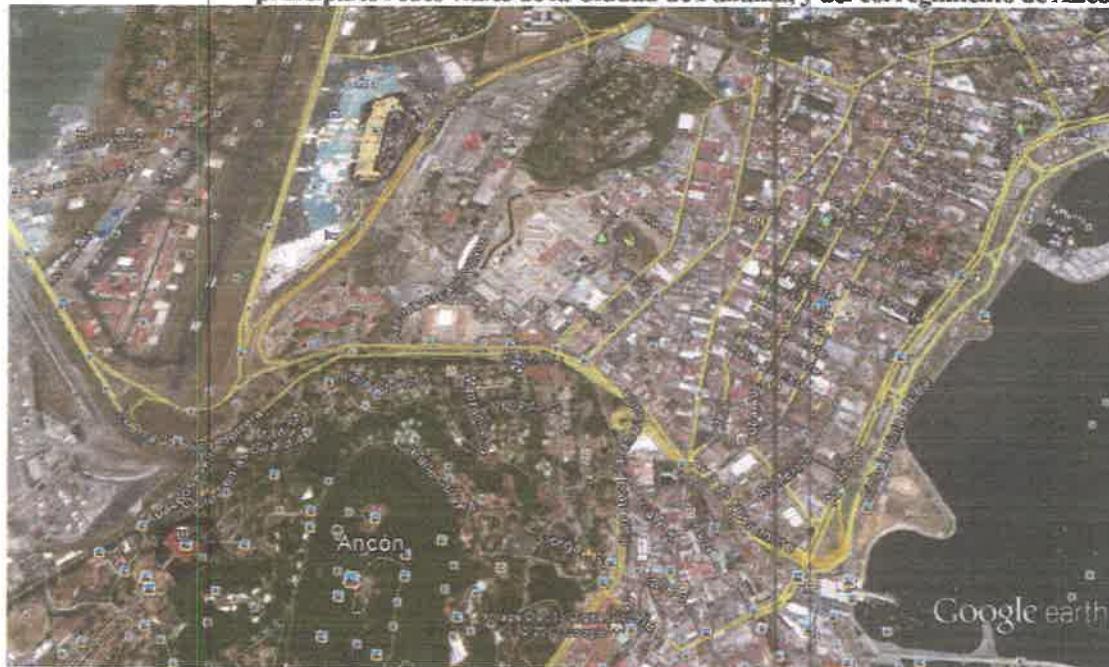


#### Equipamientos, Servicios, Obras e Infraestructuras

El área en estudio constituye una zona netamente urbanística, donde no existen industrias o fábricas, puertos, terminales terrestres y aéreas, centros comerciales, oficinas públicas de la Autoridad del Canal de Panamá, etc. Además de ser uno de los principales puntos del país en cuanto a la convergencia de todos los sistemas de transporte públicos, privados y mercantiles portuarios (aéreos, terrestre, marino), y del desarrollo de importantes actividades turísticas (que se originan en la calzada de Amador), obteniendo de manera permanente todo acceso a los servicios y coberturas de comunicación, suministro de agua potable y electricidad de manera permanente.

De igual forma, la convergencia de las principales redes viales, tales como: Corredor Norte, Tumba Muerto, Transístmica, Omar Torrijos, permite la fluidez constante del tránsito vehicular, para que el ciudadano pueda llegar a cada uno de los destinos de tipo familiar, social, económico, turístico y cultural, entre otros.

**Figura 3.4.4-1: Panorámica del Desarrollo Urbanístico, Comercial y la interconexión de las principales redes viales de la Ciudad de Panamá, y del corregimiento de Ancón**



#### **Análisis de la percepción Comunitaria**

Por percepción Comunitaria, se entiende que es el conjunto de opiniones que expresa un grupo o el total de los moradores que viven en un área definida, respecto algún acontecimiento, obra o actividad que puede estar incidiendo de manera positiva o negativa sobre el desenvolvimiento cotidiano de cada uno de ellos, así como en entorno ambiental.

Dentro del proceso de investigación sociológica, el Plan de Participación de la Ciudadanía, constituye una sección importante del Estudio de Impacto Ambiental, donde se incorpora a la sociedad directamente influenciada por el Proyecto de Instalación del Sistema de Cableado de Fibra Óptica Submarina. A través de dicho Plan se logra establecer un escenario de comunicación e interacción con los distintos actores involucrados, para de esta forma facilitar el proceso de aplicación de las herramientas

utilizadas para la captación de la información. Con la información generada se logra identificar problemas básicos de la comunidad y obtener la percepción objetiva de los residentes sobre el proyecto en estudio, ya sea a favor o en contra del mismo.

Cabe destacar que en el Artículo N°29, del Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de Agosto de 2,009, se describe a la participación ciudadana como un componente esencial dentro del E.I.A, cuando se refiere a proyectos que, según su magnitud y nivel de impacto, son evaluados y considerados, con base a los criterios de protección ambiental, dentro de categoría II y III.

### **Objetivo del Plan de Participación Ciudadana**

Realizar un proceso de transferencia de información donde los actores involucrados puedan conocer los aspectos generales del Proyecto a realizarse y el Estudio de Impacto Ambiental (Cat. II) para obtener de ellos sus opiniones respecto a la obra en estudio.

### **Metodología**

Constituye una de las etapas dinámicas del proceso de investigación social, donde a través de una serie de instrumentos y procedimientos metodológicos, se logra obtener información que nos permite conocer hechos o sucesos reales que permiten hacer un enfoque desde una perspectiva concreta, en el caso del presente estudio, el análisis se hará desde la perspectiva sociológica.

Para el trabajo que nos compete dentro del componente social, la búsqueda de información inicia con la fase de revisión de fuentes secundarias que describen algunos aspectos característicos del área en estudio, tales como: El Censo de Población y Vivienda del año 2010 y Censo Agropecuario del 2,001. En el trabajo de campo, la información se genera por medio de instrumentos metodológicos tales como: la observación directa, la aplicación de encuestas, entre otras. Cada uno de los datos obtenidos de las herramientas aplicadas, es utilizado para describir aspectos básicos del área en estudio, levantar un perfil de las personas consultadas, además del conocimiento

que tienen respecto al proyecto en estudio, enfatizando en los aspectos positivos y negativos que pueden surgir de dicha actividad.

Es muy importante destacar que los resultados expresados a continuación fueron analizados sobre la base de 14 encuestas aplicadas dentro de las diferentes áreas de Ancón y en el trayecto del área de Amador. La selección de los encuestados se hizo aleatoriamente entre las personas que se encontraban en las residencias, carretera, durante el recorrido realizado. Las mismas debían ser mayores de los 18 años y de ambos sexos. Es importante señalar que el tamaño de la muestra obtenida representa nuestro universo de investigación, por ende, el análisis de los resultados se hará sobre la base de las encuestas aplicadas.

#### **Estructura de la Información según los Criterios del Decreto Ejecutivo**

##### ***a. Formas y Mecanismos de Información y Participación de la Ciudadanía.***

La principal forma de participación de los actores involucrados fue a través de las encuestas, donde las personas expresaron su opinión sobre la condición ambiental del área y el proyecto en estudio. La población participante estuvo representada por personas mayores de 18 años de edad de ambos sexos.

El mecanismo de información para la transferencia y obtención de los datos necesarios para el estudio, fue a través de las conversaciones realizadas directamente con los residentes seleccionados aleatoriamente, durante el recorrido por el área de influencia directa del proyecto, consultando a las personas que se encontraban en el mismo momento en que se hacia el recorrido y que accedieron a brindar sus opiniones.

#### **Compendio, Sistematización y Análisis de los Resultados**

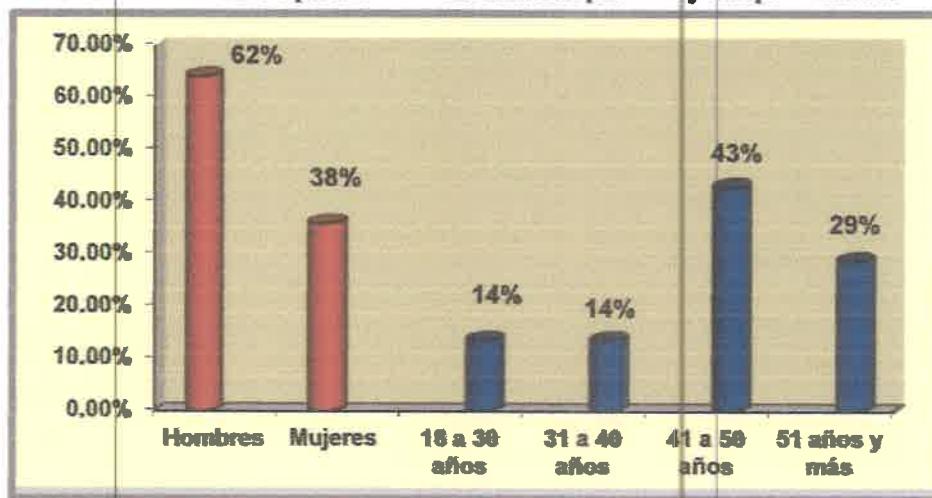
La información presentada en el siguiente acápite es el resultado del consenso de opiniones de las diferentes personas que decidieron participar del proceso participativo.

##### ***a. Resultado de las Encuestas:***

**a.1. Perfil de Encuestado.**

De acuerdo a los resultados generados de las encuestas, el 64% corresponden al sexo Masculino y el 36% al Femenino. En la distribución por grupo de edades, la participación de las personas queda establecida de la forma siguiente: De 18 a 30 años 14%; Entre los 31 a 40 años el 14%; Entre los 41 a 50 años el 43% y Entre los 50 años y más de edad el 29%, lo que indica una mayor participación de la población adulta.

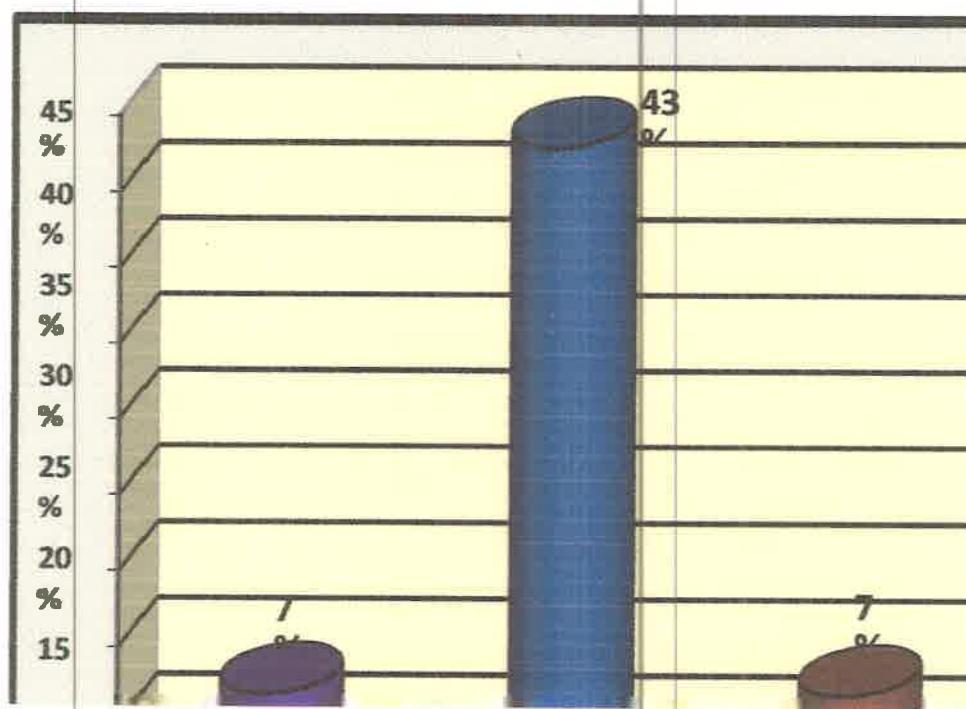
**Gráfica 3.4-1: Participación de los Consultados por Sexo y Grupo de Edades**



**a.2. Nivel de Escolaridad:**

El perfil académico de las personas encuestadas se concentra mayormente en el Nivel Secundario con el 43%, le sigue el Nivel Universitario con 43%, el Nivel Técnico con 7% y a Nivel Primario el 7%. La cual indica que la mayor parte de la población consultada una baja preparación académica de moderada a buena.

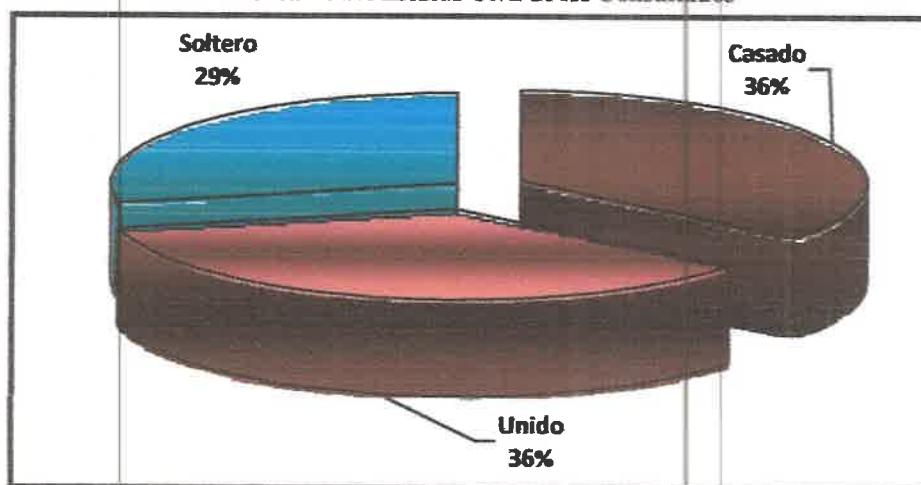
Gráfica 3.4-2: Nivel de Escolaridad de las Personas Encuestadas



#### a.3. Estatus Civil:

En cuanto al estatus civil de los consultados, el 36% mantienen su núcleo familiar dentro del estatus de Casado, el 36% en el estatus de Unidos y el 29% como Solteros. Lo que indica un mayor interés de los consultados en mantener su núcleo familiar de manera formal.

Gráfica 3.4.3: Estatus Civil de los Consultados



**a.4. ¿Tiene Usted conocimiento del Proyecto de “Instalación del Sistema de Cableado de Fibra Óptica Submarino?**

Con relación a esta pregunta, el común (100%) de los consultados, opinaron no conocer el proyecto en estudio. La coyuntura fue aprovechada para explicarles los aspectos generales del proyecto, se les enseño el mapa de ruta del cableado, el cual ayudo bastante al consultado para entender mejor el objetivo del proyecto.

La información presentada ayudó a que la persona consultada expresara sus opiniones de manera clara y objetiva, respecto a la siguiente pregunta.

***¿Cuál es su Posición respecto al desarrollo del Proyecto en Estudio?***

A través de esta pregunta se logra corroborar la posición absoluta y definitiva de la población consultada (100%). Las razones básicas que sustentan las opiniones expresadas. Son:

1. El cableado de fibra óptica es un sistema aun novedoso en el país, pero muy importante para seguir mejorando la comunicación.
2. Porque es un proyecto bueno y trae muchos beneficios.
3. Porque habrá trabajo para personal calificado.

Además de brindar su posición, los consultados también expresaron sus recomendaciones, entre las que destacan:

1. Que no dañen las calles
2. Si dañan las calles las reparen en el momento y con material de buena calidad.
3. No afectar el libre tránsito.
4. Tener en cuenta que esta es un área muy turística, por lo que hay que tener mucho cuidado cuando se desarrolle labores en la salida del cable.

### **Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados**

Durante la prospección de este proyecto **no se localizaron evidencias arqueológicas**.

Cabe recordar que el área de la Calzada de Amador es una zona de relleno de piedras construidas desde 1913 durante la construcción del Canal de Panamá. Hasta el momento no ha sido elevado a categoría de sitio histórico mediante ley de la nación. No obstante, su diseño y construcción trasciende su valoración histórica dado que se contextualiza en el Periodo Republicano de nuestra historia panameña.

Por consiguiente, en caso de hallazgos arqueológicos fortuitos, se debe notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico. Esta es una medida basada en la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003, y la Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005** que establece las medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

Los resultados de la prospección arqueológica del área en estudio, elaborado por personal idóneo, se estarán adjuntando en la sección de anexo 4 del presente estudio.

### **Descripción del Paisaje**

Por paisaje se entiende, la extensión de una superficie captada por el campo visual del observador, donde se definen particularmente los elementos de tipo ambienta-natural o los creados por las actividades antrópicas, o también la interacción de ambos.

El paisaje que se describe en el área en estudio, es el resultado de la dinámica de las actividades antrópicas, que consiste en el desarrollo urbanístico, portuario y la consecuente construcción de infraestructuras de servicios y centros comerciales que brindan un servicio importante, además de la red de carreteras que permite la movilización desde la Ciudad de Panamá hacia cualquier punto de la geografía nacional y viceversa. Todo esto combinado con el potencial turístico, cultural y recreativo que posee esta zona costera del litoral pacífico, hacen que esta zona sea uno de los puntos turísticos mayormente visitados por nacionales y extranjeros.

10. Coordenadas del área aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental, modificaciones previas, y de la modificación propuesta.

Ver Anexo 8 Certificación de Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”

PUNTO	ESTE	NORTE
1	659949	987646
2	659951	987643
3	659957	987621
4	659958	987620
5	659974	987811
6	660627	987695
7	662351	987382
8	662485	985977
9	664850	986659
10	669781	985228
11	670715	983266
12	671714	977998
13	671175	976153
14	675588	976089
15	676601	973534
16	677143	971896
17	674740	944961
18	669802	889782
19	669634	854761
20	666641	854578
21	665085	848190
22	660986	831351

11. Cuadro comparativo de los impactos descritos en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado versus los impactos de la modificación propuesta.

El cuadro comparativo de los impactos a generarse por el desarrollo del proyecto, aprobado mediante Resolución No. DIEORA -IA-096-2014 de 26 de mayo de 2014, mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para desarrollar el proyecto **CABLE**

**SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO** de la empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.** vs los impactos que pueda generar la modificación en la etapa de instalación del cable en el cuadro 4.1 se presentan a continuación:

**Cuadro 4.1. Etapa de Construcción. Identificación de Impacto Ambiental**

Componente Ambiental	Efecto	Impacto Potencial a generarse por el desarrollo del proyecto con el EsIA aprobado	Impacto Potencial que pueda generarse por la modificación correspondiente
Oceanográfico	El proceso de limpieza consta en el arrastre de equipo armado con una serie de garfios que permiten el retiro de cualquier obstáculo que represente riesgo para el cable, los grafios nunca actúan fuera del área de barido y de manera específica actúan sobre la zona de tendido del cable. En cuanto a los restos y desechos que se recuperan son artes y equipos de pesca, como redes, alambre de acero etc.	Dispersión de sedimentos	Generará igual impacto
	Durante el proceso de soterramiento de cables submarinos se alterará temporalmente la morfología del fondo marino, afectando consecuentemente los organismos que residen en él.	Alteración del fondo marino.	Generará igual impacto
	El proceso de limpieza consta en el arrastre de equipo armado con una serie de garfios que permiten el retiro de cualquier obstáculo que represente riesgo para el cable, los grafios nunca actúan fuera del área de barido y de manera específica actúan sobre la zona de tendido del cable.	Limpieza de los fondos marinos	Generará igual impacto
Recursos Marinos	Durante el proceso de soterramiento de cables submarinos se alterará temporalmente la morfología del fondo marino, afectando consecuentemente los organismos que residen en él.	Alteración del hábitat bentónico	Generará igual impacto
	Durante las operaciones de soterrado de los cables submarinos, cualquier derramo de algún hidrocarburo o basura puede afectar la	Cambios en la calidad del agua de mar	Generará igual impacto

Componente Ambiental	Efecto	Impacto Potencial a generarse por el desarrollo del proyecto con el EsIA aprobado	Impacto Potencial que pueda generarse por la modificación correspondiente
Socioeconómico	calidad del agua de mar.		
	Consistirá en las plazas de trabajo que pueda generar la actividad de construcción del muelle.	Generación de empleos	Generará igual impacto
	La generación y desarrollo de actividades económicas, aumento del empleo, creación de fuentes de ingreso para la población y establecimiento de servicios, mejoramiento del entorno y otras externalidades del Proyecto, pueden contribuir al mejoramiento en las condiciones de vida de la población.	Mejoramiento de la calidad de vida de la población	Generará igual impacto
	Con la instalación del cable traería consigo una mejor comunicación en la zona y la creación de externalidades que incentivan la inversión y multiplicación de actividades complementarias o de apoyo, sobre todo en la parte turística del área.	Desarrollo e intensificación de actividades económicas	Generará igual impacto
	Consistiría en la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su actividad laboral. Se consideran enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.	Riesgo de accidentes laborales	Generará igual impacto

12. Cuadro comparativo de las medidas de mitigación descritas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado versus las medidas de mitigación de la modificación propuesta. Las medidas de mitigación durante la etapa de instalación del cable se encuentran en el cuadro 5.1 que se presenta a continuación:

**Cuadro 5.1. Comparativo de las Medidas de Mitigación. Etapa de Construcción**

Componente Ambiental	Efecto	Impacto Potencial	Medidas de Prevención, Mitigación o Compensación Aprobados	Medidas de Prevención, Mitigación o Compensación de la modificación
Oceanográfico	El proceso de limpieza consta en el arrastre de equipo armado con una serie degafios que permiten el retiro de cualquier obstáculo que represente riesgo para el cable, los gráfios nunca actúan fuera del área de barido y de manera específica actúa sobre la zona de tendido del cable. En cuanto a los restos y desechos que se recuperan son artes y equipos de pesca, como redes, alambre de acero etc.	Dispersión de sedimentos	Cefírse estrictamente a la ruta establecida para la colocación y soterrado de los cables en el lecho marino	Se mantiene igual la medida
	Durante el proceso de soterramiento de cables submarinos se alterará temporalmente la morfología del fondo marino, afectando consecuentemente los organismos que residen en él.	Alteración del fondo marino.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La (s) embarcación (es) de calado mayor que depositarán el cable deben permanecer en aguas profundas, evitando así el riesgo de accidentes, así como la resuspension</li> <li>▪ Las maniobras a realizar en las zonas someras serán llevadas a cabo mediante embarcaciones de pequeño y mediano calado</li> <li>▪ No arrojar desechos sólidos al mar que puedan depositarse en el fondo marino</li> </ul> <p>Capacitar al personal en temas relacionados</p>	Se mantiene igual la medida
	El proceso de limpieza consta en el arrastre de equipo armado con una serie degafios que permiten el retiro de	Limpieza de los fondos marinos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Corresponde a un impacto positivo, por lo que no requiere mitigación</li> </ul>	Se mantiene igual la medida

222

**Solicitud de Modificación**  
**Estudio de Impacto Ambiental categoría II**  
 **proyecto CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**  
**Resolución No. DIEORA -IA-096-2014 de 26 de mayo de 2014**

Componente Ambiental	Efecto	Impacto Potencial	Medidas de Prevención, Mitigación o Compensación Aprobados	Medidas de Prevención, Mitigación o Compensación de la modificación
	cualquier obstáculo que represente riesgo para el cable, los gráfios nunca actúan fuera del área de bambo y de manera específica actúa sobre la zona de tendido del cable.			
Recursos Marinos	Durante el proceso de soterramiento de cables submarinos se alterará temporalmente la morfología del fondo marino, afectando consecuentemente los organismos que residen en él.	Alteración del hábitat bentónico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ceñirse estrictamente a la ruta establecida para la colocación y soterramiento de los cables en el lecho marino.</li> <li>▪ No arrojar desechos sólidos al mar que puedan depositarse en el fondo marino.</li> </ul>	Se mantiene igual la medida
	Durante las operaciones de soterramiento de cables submarinos, cualquier derramo de algún hidrocarburo o basura puede afectar la calidad del agua de mar.	Cambios en la calidad del agua de mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitar al personal en temas relacionados con derrames y accidentes con sustancias como el combustible o lubricantes.</li> <li>▪ Mantener el equipo que se está utilizando en buenas condiciones a fin de evitar fugas de combustible o lubricantes.</li> <li>▪ Remover cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente y disponerlo en sitios adecuados.</li> <li>▪ No vertir aguas negras ni arrojar residuos sólidos al mar.</li> </ul>	Se mantiene igual la medida
	Consistirá en las plazas de trabajo que pueda generar la actividad de construcción del muelle.	Generación de empleos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Corresponde a un impacto positivo, por lo que no requiere mitigación.</li> </ul>	Se mantiene igual la medida

Componente Ambiental	Efecto	Impacto Potencial	Medidas de Prevención, Mitigación o Compensación Aprobados	Medidas de Prevención, Mitigación o Compensación de la modificación
Socioeconómico	La generación y desarrollo de actividades económicas, aumento del empleo, creación de fuentes de ingreso para la población y el establecimiento de servicios, mejoramiento del entorno y otras externalidades del Proyecto, pueden contribuir al mejoramiento en las condiciones de vida de la población.	Mejoramiento de la calidad de vida de la población	Corresponde a un impacto positivo, por lo que no requiere mitigación	Se mantiene igual la medida
	Con la instalación del cable traería consigo una mejor comunicación en la zona y la creación de externalidades que incentivan la inversión y multiplicación de actividades complementarias o de apoyo, sobre todo en la parte turística del área.	Desarrollo e intensificación de actividades económicas	Corresponde a un impacto positivo, por lo que no requiere mitigación	Se mantiene igual la medida
	Consistiría en la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su actividad laboral. Se consideran enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.	Riesgo de accidentes laborales	Dentro de las contrataciones laborales se establecerá el cumplimiento de las normas de seguridad establecidas por ley.	Se mantiene igual la medida

13. Firma de los consultores ambientales, según establece el artículo 84.

Ver Anexo 9.

14. Vigencia del Estudio de Impacto Ambiental, emitida por la Dirección de Verificación y Desempeño Ambiental del Ministerio de Ambiente (en caso que la resolución de aprobación exceda dos (2) años contados a partir de su notificación). Ver Anexo 10.

## Anexos

## **Anexo 1**

### **Nota de solicitud**

20  
Panamá, 13 de diciembre de 2023

Ingeniero

**Domíluis Domínguez**

**Director de Evaluación de Impacto Ambiental**

E. S. D.

Respetado Señor Domínguez:

Sean nuestras primeras líneas para desearte éxitos en sus actividades, la empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**, con domicilio en Edificio AFRA Ave. Samuel Lewis y Calle 54 | Ciudad de Panamá, corregimiento Bella Vista, distrito de Panamá y provincia de Panamá, número de teléfono (507) 263-9355, dirección electrónica [www.afra.com](http://www.afra.com), se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público al Folio No. 818499, solicita la modificación para el estudio de impacto ambiental categoría II para el proyecto estudio de impacto ambiental categoría II para el proyecto **CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**, aprobado mediante Resolución No. DIEORA -JA-096-2014 de 26 de mayo de 2014, cuya cantidad de hojas es de \_\_\_\_\_.

La modificación es sobre lo siguiente:

1. Cambio de nombre de Promotor **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.** por **TELXIUS CABLE PANAMÁ S.A.**, y de alineamiento de la ruta del cable por motivo de los trabajos a realizarse para el proyecto de la terminal de cruceros.

El consultor que elaboró la modificación para el estudio de Impacto Ambiental categoría II correspondiente: **Sermul Management, S.A.**, IRC-013-2013, con domicilio en calle 54 Este Obarrio, Edificio Atrium Tower, Piso 19, oficina 1906, Teléfono 203/9320/6537-1683, correo electrónico de contacto: [dhernandez@sermulsa.com](mailto:dhernandez@sermulsa.com).

Consultores participantes son:

1. Edgardo Muñoz, IRC-010-2004
2. Aida Martínez, IRC-026-2007

Atentamente,



**Ramón Alberto Morales García de Paredes**

Apoderado

**TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**  
(hoy denominada **TELXIUS CABLE PANAMÁ S.A.**)

Nota de Bonaeris Barciela Chambers, Notaria Pública en Oficina de la Provincia de Panamá, número de identificación N. 711-034

CERTIFICO  
Que hemos visto la falsa firma anterior firmar la que aparece en la escritura o documento del escrito (copia de la escritura para su revisión) que figura en el escrito anterior.

19 DIC 2023

  
  
Linda Estela Barciela Chambers  
Notaria Pública Oficina  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
ESTADOUNIDENSE  
ESTA ECUATRIVIA DEL CREDITO

## Anexo 2

### **Copia de la cédula del representante legal**



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

Ramon Alberto  
Morales Garcia De Paredes



**8-867-2039**

NOMBRE USUAL: **FECHA DE NACIMIENTO: 07-MAR-1993**  
LUGAR DE NACIMIENTO: **PANAMÁ, PANAMÁ**  
SEXO: **M** TIPO DE SANGRE: **B+**  
EXPEDIDA: **18-MAR-2021** EXPIRA: **18-MAR-2036**

**CERTIFICO:**

19 DIC 2023

Panamá

Licdo. Erick Eusebio Chambers  
Notario Público Octava



91

### **Anexo 3**

**Certificado de existencia expedido por el  
Registro Público de ambas empresas,  
vigentes.**



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE PANAMÁ

NOTARIO PÚBLICO PRIMERO DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

*Siendo. Roberto R. Rojas C.*

NOTARIO PÚBLICO PRIMERO

TELEFONO: 265-0121 / 265-0122  
TELEFAX: 223-0874

P.H. TORRE COSMOS, LOCAL 3, PLANTA BAJA  
CALLE MANUEL MARÍA ICASA, URB. CAMPO ALEGRE  
(ÁREA BANCARIA)

Apartment (019-05874, El Dorado,  
Panama, Rep. de Panama

COPIA

16,857 5 septiembre

16

ESCRITURA No. \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 20 \_\_\_\_\_

POR LA CUAL: \_\_\_\_\_ se protocoliza Acta de la Asamblea de Accionistas de  
**TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA, S.A.**, celebrada el día  
siete (7) de junio de 2016, a la 1:00 p.m., mediante la cual se (i) modifica el  
artículo primero del pacto social; (ii) designar a nuevos director y dignatarios; y  
(iii) designar a un nuevo agente residente.

REPUBLICA DE PANAMA  
PAPEL NOTARIAL



REPUBLICA DE PANAMA

29.09.16

1B/0000800



F 302134

NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE PANAMA

ESCRITURA PUBLICA NÚMERO DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE  
(16.857)

Por la cual se protocoliza Acta de la Asamblea de Accionistas de **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA, S.A.** celebrada el dia siete (7) de junio de 2016, a la 1:00 p.m., mediante la cual se (i) modifica el articulo primero del pacto social; (ii) designar a nuevos director y dignatarios; y (iii) designar a un nuevo agente residente.

----- Panamá, 5 de septiembre de 2016 -----

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial de mismo nombre, a los cinco (5) días del mes de septiembre de dos mil dieciséis (2016), ante mí LIC. ELVIS OSVALDO ESPINO SOLÍS, Notario Público Primer Suplente del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número siete - ochenta y cuatro - quinientos sesenta y uno (7-84-561), compareció personalmente el licenciado RICARDO ALBERTO MORENO CUPAS, varón, panameño, mayor de edad, casado, abogado, con cédula de identidad personal número ocho-setecientos ochenta y cuatro mil setecientos treinta y ocho (8-784-1738), persona a quien conozco como Asociado de la firma de abogados ALFARO, FERRER & RAMIREZ, Agente Residente de la sociedad **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA, S.A.**, una sociedad debidamente inscrita en el Registro Público al folio ochocientos dieciocho mil cuatrocientos noventa y nueve (818499)S, y me presento para su protocolización y al efecto protocolizo la Acta de la Asamblea de Accionistas celebrada el dia siete (7) de junio de dos mil dieciséis (2016), mediante la cual se (i) modifica el articulo primero del pacto social; (ii) designar a nuevos director y dignatarios; y (iii) designar a un nuevo agente residente.

----- Queda hecha la protocolización solicitada y se expedirán las copias que soliciten los interesados. --- Advertí al compareciente que una copia de esta escritura debe registrarse y leída como le fue la misma en presencia de los testigos Nataly Lissette Ramírez Coronado, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal número ocho - setecientos ochenta y nueve - setecientos noventa y uno (8-789-791) y Luis Miguel Buruyides, varón, panameño, mayor de edad con cédula de identidad personal número ocho- ochocientos veintiocho mil doscientos noventa y ocho (8-828-1298), personas a quien conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firmaron todos por constancia por ante mí, el Notario que doy fe.

232  
Esta escritura lleva el número DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE (16.857) —

(Fdo.) Ricardo A. Moreno C. ————— (Fdo.) Nataly Lissette Ramírez Coronado —————

(Fdo.) Luis Miguel Buruyides ————— (Fdo.) LIC. Elvis Osvaldo Espino Solis. Notario

Público Primer Suplente —————

Acta de la Asamblea de Accionistas de —————

TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA, S.A. —————

(la "Sociedad") —————

A la 1:00 de la tarde del dia 7 de junio de 2016, mediante medios electrónicos se llevó a cabo una asamblea de accionistas de la Sociedad. Se encontraba debidamente representado el tenedor de la totalidad de las acciones emitidas y en circulación, quien renunció al requisito de notificación. —————

Por designación de los accionistas y en ausencia de los titulares, se resolvió que Andrés Figoli actuara como Presidente de la reunión y que Miguel Garrido actuara como Secretario de la reunión. —————

Abierta la sesión el Presidente manifestó que el objeto de la reunión era considerar la conveniencia de (i) modificar el artículo primero del pacto social; (ii) designar a nuevos directores y dignatarios; y (iii) designar a un nuevo agente residente. —————

A moción presentada, secundada y debidamente aprobada, —————

**SE RESOLVIO:** —————

**PRIMERO:** Modificar, como en efecto se modifica, el artículo primero del pacto social de la Sociedad, el cual leerá así: —————

**“PRIMERA: NOMBRE Y RÉGIMEN.** El nombre de la sociedad es TELXIUS CABLE PANAMA, S.A. La sociedad está constituida de conformidad con las leyes vigentes de la República de Panamá. Los organismos que gobiernan la sociedad son su Junta de Accionistas y la Junta Directiva”. —————

**SEGUNDO:** Designar, como en efecto se designa, a RAFAEL ARRANZ, con domicilio en 111 Brickell Avenue, Suite 1800, Miami, Florida, Estados Unidos de América, como nuevo Presidente y Director de la Sociedad, en reemplazo del anterior. —————

**TERCERO:** Designar, como en efecto se designa, a PABLO FRAGUAS, con domicilio en Avenida Independencia 169, Piso 1, C1099AAB, Buenos Aires, Argentina como nuevo Secretario y Director de la Sociedad, en reemplazo del anterior. —————

Como consecuencia de estas designaciones, los Directores y Dignatarios de la Sociedad al cierre de esta reunión serán: —————



REPÚBLICA DE PANAMA  
PAPEL NOTARIAL



REPÚBLICA DE PANAMA

29.10.15 B/0000600

233

NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE PANAMA

RAFAEL ARRANZ - Presidente y Director

MARIO SALVADOR TORRES RUBIO - Tesorero y Director

PABLO FRAGUAS - Secretario y Director

**CUARTO:** Elegir, como en efecto se eligió, a ALFARO, FERRER & RAMIREZ, con dirección en Avenida Samuel Lewis y calle 54, Edif. AFRA, Panamá, República de Panamá, como nuevo agente residente y, a su vez, autorizar al nuevo agente residente para protocolizar y registrar en el Registro Público la presente acta.

No habiendo otro asunto de que tratar, se declaró cerrada la reunión a la 1:30 p.m.

(Fdo.) aparece una firma --- Presidente de la reunión

Por este medio ALFARO FERRER & RAMIREZ acepta su designación como nuevo agente residente de la sociedad.

(Fdo.) aparece una firma --- ALFARO FERRER & RAMIREZ

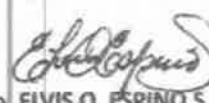
El notario hace constar que fueron firmados en documentos separados, pero del mismo contenido.

(Fdo.) aparece una firma --- Secretario de la reunión

Minuta refrendada por la firma de abogados Alfaro, Ferrer & Ramírez.

Concuerda con su original esta copia que expido, sello y firmo en la ciudad de Panamá, República de Panamá, a los cinco (5) días del mes de septiembre de dos mil dieciséis (2016).



  
Licdo. ELVIS O. ESPINO S.  
Notario Público Primero  
Primer Suplente

23A

Copia para propósitos informativos solamente



Registro Público de Panamá  
RECIBO

225

LISTADO DE TRÁMITES E IMPORTES DE LOS MISMOS A FECHA 07/09/2016

Nº de Liquidación: 1401008676



Forma de Pago: Vía Web

Nombre Sociedad: telefónica global solutions panama s.a.

Nº Escritura: 16857

Fecha Escritura: 05/09/2016

NOTARÍA PÚBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Nombre Solicitante: GUILLERMO SANTAMARIA ACOSTA

Cédula Solicitante: 4-750-2368

1 ENTRADA CON LOS SIGUIENTES TRÁMITES

TIPO DE TRÁMITE	DESCRIPCIÓN	VALOR BASE	CANTIDAD	IMPORTE
Registro	Renuncia de Directivos, Dignatarios o Agente Residente	\$0.00	1	\$25.00
Servicio	Derechos de Clasificación	\$0.00	1	\$25.00
TOTAL				\$50.00

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0330 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507) 501-6000

Copia para propósitos informativos. Soporte

Página: 1 de 1



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCI PIMENTEL  
FECHA: 2023.12.14 11:33:30 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

491978/2023 (0) DE FECHA 12/11/2023

QUE LA SOCIEDAD

ALFARO, FERRER & RAMÍREZ

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD CIVIL

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (PERSONA JURÍDICA) FOLIO N° 1243 (M) DESDE EL VIERNES, 22 DE ENERO DE 1965

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS SOCIOS SON:

ALFREDO RAMÍREZ TEJADA.

ENNA MARÍA FERRER DE CARLES.

RODRIGO ALBERTO MORENO.

LUIS RAFAEL LÓPEZ ALFARO.

ANNETTE BÁRCENAS OLIVARDÍA.

MARISSA LASSO DE LA VEGA FERRARI.

JUAN GABRIEL GONZÁLEZ S.

FRANCISCO J. IGLESIAS GONZÁLEZ.

KATHERINE E. APARICIO G.

ROBERTO HARRINGTON A.

MONIQUE FERRER CORREA.

JUAN ANTONIO ALFARO HINCAPIE.

ALEJANDRO ALEMÁN F.

MARÍA ALEJANDRA CARGIULO.

RICARDO ALBERTO MORENO CUPAS.

CAROLINA ARIAS

LUIS H. MORENO IV

- QUE SUS CARGOS SON:

PERSONA AUTORIZADA: ALFREDO RAMÍREZ TEJADA FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: RODRIGO ALBERTO MORENO JR. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: LUIS RAFAEL LÓPEZ ALFARO FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: ANNETTE BÁRCENAS O. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: MARISSA LASSO DE LA VEGA FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: JUAN GABRIEL GONZALEZ S. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: FRANCISCO J. IGLESIAS GONZÁLEZ FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: A5B62A17-8A03-4F3F-8DC7-4FB258FB1F52  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/3



## Registro Público de Panamá

EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: KATHERINE E. APARICIO G. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: ROBERTO HARRINGTON A. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: MONIQUE FERRER CORREA FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: JUAN ANTONIO ALFARO HINCÁPIÉ FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: ALEJANDRO ALEMAN F. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: MARÍA ALEJANDRA CARGIULO FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: RICARDO A. MORENO CUPAS FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: CAROLINA ARIAS N. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: LUIS H. MORENO IV. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: CARLOS E. UCAR FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: HUMBERTO GALEGO FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: PATRICIA LORENA SALVADOR BERRÍO FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: JOELIS ARAÚZ OSPINO FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: NELSON SALES FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: NELSON RAMÍREZ PABÓN FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: EVELYN Y. MORENO GONZÁLEZ FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: MARYCARMEN GONZÁLEZ MUÑOZ FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: DANIELA MEANA ALFARO. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: ANA RAQUEL SEDDA FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.



Valida su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: A5B62A17-8A03-4F3F-8DC7-4FB25BFB1F52  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-8000



## Registro Público de Panamá

230

PERSONA AUTORIZADA: ROSA ELENA MADIEDO FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: JUAN DIEGO NG. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: ANA CRISTINA NEGRÓN. FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: RAMÓN ALBERTO MORALES GARCÍA DE PAREDES FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: NICOLE MADELAINE LÓPEZ LUQUE FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

PERSONA AUTORIZADA: ENNA FERRER DE CARLES FACULTADES: PERSONA AUTORIZADA PARA EJERCER TODOS LOS PODERES GENERALES Y ESPECIALES OTORGADOR POR TERCEROS A FAVOR DE ALFARO, FERRER Y RAMÍREZ.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

ALFREDO RAMÍREZ TEJADA, ENNA FERRER DE CARLES, RODRIGO ALBERTO MORENO JR., LUIS RAFAEL LÓPEZ ALFARO, ANNETTE BÁRCENAS O. Y ALEJANDRO ALEMÁN F., QUIENES PODRÁN REPRESENTAR A LA FIRMA DE MANERA INDIVIDUAL.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA.

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, ENTRE AVENIDA SAMUEL LEWIS Y CALLE 54, EDIFICIO AFRA, PISO 10, URBANIZACIÓN OBARRO, CORREGIMIENTO BELLA VISTA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 14 DE DICIEMBRE DE 2023 A LAS 11:32  
A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404371701



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: A5B62A17-8A03-4F3F-8DC7-4FB25BFB1F52  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

3/3



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA  
JONES CASTILLO  
FECHA: 2024 01 25 12:47:42 -05 00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

239  
Il abjto Jenes

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

36008/2024 (0) DE FECHA 25/01/2024

QUE LA SOCIEDAD

TELXIUS CABLE PANAMA, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 818499 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 13 DE NOVIEMBRE DE 2013

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: MERCEDES ODERAY TUÑON

SUSCRITOR: DEVORA PAZ

DIRECTOR / PRESIDENTE: RAFAEL ARRANZ

DIRECTOR / TESORERO: MARIO SALVADOR TORRES RUBIO

DIRECTOR / SECRETARIO: PABLO FRAGUAS

AGENTE RESIDENTE: ALFARO, FERRER & RAMIREZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA EJERCERA EL PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD EN SUS AUSENCIAS  
EL SECRETARIO EN AUSENCIA DE AMBOS POR EL TESORERO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL AUTORIZADO CONSISTIRA EN DIEZ MIL DÓLARES AMERICANOS DIVIDIDOS EN CIEN ACCIONES  
COMUNES CON UN VALOR DE CIEN DÓLARES POR CADA ACCIÓN. TODAS LAS ACCIONES SERÁN EMITIDAS EN  
FORMA NOMINATIVA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 25 DE ENERO DE 2024 A LAS 11:40  
A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1404438106



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: E816C80F-E4AC-4A60-A404-52A3EC020779

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-5000

## **Anexo 4**

### **Copia de la resolución que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental**

## República de Panamá

## AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA 1A-095-2014  
De 26 de Julio de 2014.

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**.

El suscrito Administrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en uso de sus facultades legales, y

## CONSIDERANDO:

Que la empresa TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S. A., inscrita en el Registro Público a ficha 818499, documento 2497744, cuyo representante legal es el señor José Ramón Vela, varón, español, mayor de edad, con pasaporte No. AAA491347, se propone realizar un proyecto denominado PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO.

Que en virtud de lo antedicho, el dia 27 de enero de 2014, la empresa **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA S. A.**, a través de su representante legal, presentó ante la Autoridad Nacional del Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **SERMUL MANAGEMENT, S. A.**, persona jurídica, representada legalmente por el señor Elio Alvarez, inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva la ANAM mediante la Resolución IRC-013-2013.

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del aludido Estudio de Impacto Ambiental, consiste en la instalación de la parte marina del sistema de cableado submarino PCCS en Panamá, para lo cual fue contratado Alcatel-Lucent Submarine Networks of Greenwich, Londres (Reino Unido). Se denomina cable submarino al constituido por conductores de cobre o fibras ópticas, instalado sobre el lecho marino y destinado fundamentalmente a servicios de telecomunicación. Los segmentos 6 y 7 se instalarán en aguas panameñas, por el buque experto en cableado Ille De Brehet. A desarrollarse en un área lineal de cuatrocientos sesenta y seis punto trescientos veinticinco kilómetros (466.325 Km) de enterrado, dentro de esta superficie se establecen 55,4 metros enterrado en superficie terrestre. Ubicado en las coordenadas UTM: 1- 0659949E - 0987646N, 2- 0659951E - 0987643N, 3- 0659957E - 0987621N, 4- 0659958E - 0987620N. Localizado en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá.

Que mediante PROVEIDO-DIEORA-031-0302-14 de 3 de febrero de 2014, la ANAM admite la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO** y ordena el inicio de la fase de evaluación y análisis del mismo; y en virtud de lo normado para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido estudio, tal como consta en el expediente correspondiente.

Que como parte del proceso de evaluación ambiental y considerando lo establecido al respecto en las normas precitadas, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), pertinentes para su consideración, así como a la Administración Regional de ANAM en Panamá Metropolitana y se absolvieron las interrogantes y cuestionamientos al igual que se atendieron sus opiniones y sugerencias.

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de

202

ANAM, mediante Informe Técnico que consta en el expediente, recomienda su aprobación fundamentándose en que el mencionado estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Administrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente,

**RESUELVE:**

**Artículo 1. APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO** cuyo **PROMOTOR** es **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S. A.**, con todas las medidas contempladas en el referido estudio y en las informaciones complementarias, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

**Artículo 2.** El **PROMOTOR** del proyecto deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba, para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente resolución ambiental y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3. ADVERTIR** al **PROMOTOR** del proyecto, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4.** En adición a las medidas de mitigación y compensación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el **PROMOTOR**, tendrá que:

- a. Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Administración Regional de ANAM de Panamá Metropolitana, le dé a conocer el monto a cancelar.
- c. Cumplir con la Ley 80 de 31 de diciembre de 2009: "Que Reconoce Derechos Posesorios y Regula La Titulación en las Zonas Costeras y el Territorio Insular con el fin de garantizar su Aprovechamiento Óptimo y dicta Otras Disposiciones", que en su el artículo 2, acápite 3 dispone que "Ribera de Playa en la costa Pacífica, faja de terreno que se inicia en la línea de alta marea y termina en una línea paralela a una distancia de 20 metros hacia adentro de la costa, sin perjuicio de los derechos adquiridos".
- d. Presentar anualmente, durante la etapa de operación, los resultados de los monitoreos de los sedimentos en el sitio del enterramiento de los cables (fondo marino) e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- e. Previo inicio de las actividades del proyecto, se deberá contar con la concesión de permiso de uso de fondo de mar, otorgado por la Autoridad Marítima de Panamá.
- f. Cumplir con lo establecido en el Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los Buques o MARPOL, la gestión de desechos generados y residuos de carga oleosos de los buques.
- g. El promotor previo inicio de las actividades del proyecto, deberá coordinar con el Instituto Nacional de Cultura (INAC), los sondeos submarinos y medición (magnetómetro y sonar),

249

la misma, realizada por un profesional idóneo e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.

- h. Presentar anualmente durante la etapa de operación los resultados de los monitoreo de los sedimentos en el sitio de la dársena de atraque e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- i. Coordinar con la Administración Regional de ANAM en Panamá Metropolitana, el seguimiento y control de los Programas de Manejo, Prevención y Contingencia, en donde se incluya a la Autoridad Marítima de Panamá y la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá.
- j. Cumplir con la Resolución No. 234-2005 de 16 de agosto de 2005 "Por la cual se establece servidumbres de acceso público en playas y se dictan otras medidas".
- k. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condición de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido".
- l. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condición de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Generen Vibraciones".
- m. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico, para realizar el respectivo rescate.
- n. Previo inicio de las actividades del proyecto, se deberá contar con la concesión de permiso de uso de fondo de mar otorgado por la Autoridad Marítima de Panamá.
- o. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.
- p. Coordinar con las instituciones correspondientes la reubicación de infraestructuras y/o la interrupción temporal de los servicios públicos y/o privados, al igual que la implementación del Plan de Prevención de Riesgos.
- q. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, que establece los requisitos mínimos que deben cumplir las Descargas de esfuentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Aguas Superficiales y Subterráneas.
- r. Presentar ante la Administración Regional de la ANAM en la provincia de Panamá Metropolitana, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción y la etapa operativa del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del proyecto.
- s. Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

**Artículo 5.** Si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, el PROMOTOR decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

**Artículo 6.** ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

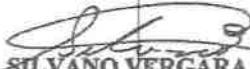
**Artículo 7.** La presente resolución ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años, contados a partir de la notificación de la misma.

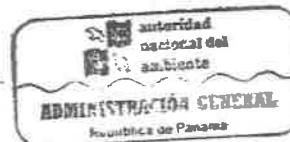
**Artículo 8.** De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el representante legal de TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S. A., podrá interponer el recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los quintos (26) días, del mes de Mayo, del año dos mil catorce (2014).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

  
SILVANO VERGARA  
Administrador General.



  
ORLANDO BERNAL  
Director de Evaluación  
y Ordenamiento Ambiental.



Hoy 27 de mayo de 2014 se realizó la notificación  
Por escrito por parte de la señora Silvano Vergara

  
Estefanía Almaya  
27/05/14

VHS

## ADJUNTO

Formato para el letrero  
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
  - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: "PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO"

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.

Tercer Plano: PROMOTOR: TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA DE ESTRUCTURAS: (466.325 KM) ENTERRADO.

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
APROBADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, ANAM, MEDIANTE RESOLUCIÓN  
No. 10-095-14 DE 26 DE Mayo DE 2014.

Recibido por:

Dagmar Henriquez  
Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

Dagmar Henriquez  
Firma

0-57-1592  
Nº de Cédula de LP.

27/05/2014  
Fecha

## **Anexo 5**

### **Recibo de pago correspondiente**



## Ministerio de Ambiente

R.U.C.: B-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

54386

## Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA SA / 818499-1-2497744	<u>Fecha del Recibo</u>	31/10/2018
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>	Cheque	<u>No. de Cheque</u>	B/. 625.00
<u>La Suma De</u>	SEISCIENTOS VEINTICINCO BALBOAS CON 00/100		B/. 625.00

## Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		13.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 625.00	B/. 625.00
					<b>Monto Total B/. 625.00</b>

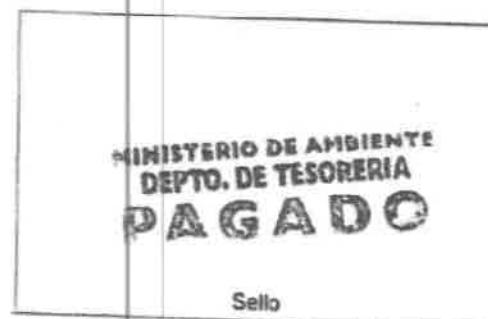
## Observaciones

PAGO DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II MODIFICACION

Día	Mes	Año
31	10	2018

Firma

Nombre del Cajero Maryoria Alvarez



Sello

IMP 1

## Anexo 6

**Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente a nombre del solicitante, y del nuevo promotor en el caso de cambio de promotor.**

**República de Panamá**  
**Ministerio de Ambiente**  
**Dirección de Administración y Finanzas**

**Certificado de Paz y Salvo****Nº 230710**

Fecha de Emisión:

21	12	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Válidez:

20	01	2024
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**TELXIUS CABLE PANAMA, S.A.**

Representante Legal:

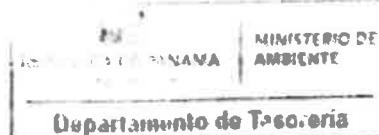
**RAMON MORALES****Inscrita**

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha 818499	Imagen 1	Documento 1	Finca 818499

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
 fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado   
 Jefe de la Sección de Tesorería.



República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
 Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**

**Nº 230711**

Fecha de Emisión

21	12	2023
(día / mes / año)		

Fecha de Válida

20	01	2024
(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA, S.A.**

Representante Legal:

**RAMON MORALES**

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			813499
Ficha	Imagen	Documento	Ficha
818499	1		

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
 fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

*Ramón Morales*  
 Jefe de la Sección de Tesorería.

REPUBLICA DE PANAMA  
ESTADO PLURAL  
MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
Departamento de Tesorería

## Anexo 7

### Mapa Topográfico

**Estudio de Impacto Ambiental  
Categoría II**

**Proyecto de Cable Submarino  
para el área del Pacífico  
Amador**

**Corregimiento de Ancon  
Distrito y Provincia de Panamá**

**MAPA DE LOCALIZACIÓN**

## LEYENDA

Fondo cartográfico: Mapa a escala 1:50.000 del IGN "Tomny Querida".

Cuadernos UTM (Universidad Tres de Febrero de Mar del Plata),  
diciembre, 2013

Localización Regional

A map of the Panama Canal area. A yellow rectangular box highlights a specific location on the mainland, with a red arrow pointing to it from the word 'Proyecto' written in a yellow box. The word 'Proyecto' is also written in red on the map near the highlighted area. Other labels on the map include 'Ciudad de Panamá' and 'Howard'.

Elaborado por: Servizi Management, S.A  
Para: TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS  
Panama, S.A.

## Anexo 8

### **Coordenadas del área aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental, modificaciones previas, y de la modificación propuesta.**

Panamá, 19 de julio de 2022

IGNTG-198-18.1-2022

Empresa

**TELXIUS CABLE PANAMÁ, S. A.**

Ciudad de Panamá

E. S. D.

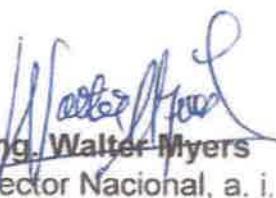
Respetado Señores:

Damos respuesta a su solicitud referente a la Certificación de los 251 puntos localizados dentro del espacio Marítimo de la República de Panamá, se hace entrega del Documento Oficial (original) y un Mapa Poligonal.

Eperamos que la información solicitada sea la requerida, quedamos de Usted,

Atentamente,

WM/msoto

  
Ing. Walter Myers  
Director Nacional, a. i.





Panamá, 13 de julio de 2022

El suscrito, Director General, encargado del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" dependencia de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras - ANATI, a solicitud de la parte interesada, en este caso la empresa **TELXIUS CABLE PANAMA, S.A.**

### C E R T I F I C A

Que los 251 puntos del Proyecto "**CABLE SUBMARINO TELXIUS**", se encuentran localizados dentro del Espacio Marítimo de la República de Panamá, específicamente entre las aguas interiores, Mar Territorial, Zona Contigua y la Zona Económica Exclusiva; en el sector del **ATLÁNTICO (MAR CARIBE)** y en el **PACÍFICO (ÁREA DE BALBOA)**. Estos puntos aparecen descritos en el "Listado de PCCS SEGMENT 7 (BALBOA) Y PCCS SEGMENT 6 (MARIA CHIQUITA) respectivamente, cuyas coordenadas geográficas WGS-84 fueron proporcionadas por la Sociedad de Abogados "**ALFARO, FERRER & RAMÍREZ**"; delineados en la carta náutica N° 21036, denominada "Golfo Dulce to Bahía de Paita", a la escala 1: 2 000 000 y N° 26000, denominada "Cabo Gracias a Dios to Puerto Colombia", a escala 1: 952 800. (Ver tabla n°1)

Que el Cable Submarino "**TELXIUS**" intersecta en 8 puntos con los Límites de las Zonas Marítimas, en ambos litorales. (Ver tabla n°2).

Que el Cable Submarino "**TELXIUS**" intersecta en el Océano Pacífico al Cable Submarino CURIE-segmento 3 (punto n°1 y punto n° 4), al Cable Submarino PAN AMERICAN- segmento 8 (punto n°2), y al Cable Submarino SAC-PAC-segmento 5 (puntos n° 3 y 5). (Ver tabla n°3).





250

Que la longitud de la poligonal abierta del "CABLE SUBMARINO TELXIU" (segmento 6 y 7) queda dividida según las zonas marítimas de la siguiente manera:

**En el Mar Caribe**

- **Aguas Interiores:** longitud 19.780 km
- **Mar Territorial:** longitud 28.410 km
- **Zona Contigua:** longitud 33.690 km
- **Zona Económica Exclusiva:** longitud 256.220 km

**En el Océano Pacífico**

- **Aguas Interiores:** longitud 210.100 km
- **Mar Territorial:** longitud 22.880 km
- **Zona Contigua:** longitud 24.070 km
- **Zona Económica Exclusiva:** longitud 213.780 km

(Ver tabla n°4).





29X

■ Tabla n° 1:

Listado de Coordenadas Geográficas WGS – 84 de 121 puntos del cable Submarino "TELXIUS", del Litoral Atlántico en el Mar Caribe-María Chiquita Seg. 6

COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS-84 DEL CABLE SUBMARINO "TELXIUS" EN EL MAR CARIBE- PCCS Segmento 6 - María Chiquita			
N° PUNTO	LATITUD	LONGITUD	ZONAS MARÍTIMAS
0.1	10° 57' 25.421" N	77° 24' 25.783" W	Zona Económica Exclusiva
1	10° 57' 25.074" N	77° 24' 27.936" W	Zona Económica Exclusiva
2	10° 55' 19.476" N	77° 37' 27.714" W	Zona Económica Exclusiva
3	10° 54' 25.014" N	77° 50' 11.958" W	Zona Económica Exclusiva
4	10° 54' 18.660" N	77° 52' 20.820" W	Zona Económica Exclusiva
5	10° 54' 9.546" N	77° 53' 12.618" W	Zona Económica Exclusiva
6	10° 53' 48.054" N	77° 54' 10.044" W	Zona Económica Exclusiva
7	10° 49' 34.038" N	78° 3' 38.916" W	Zona Económica Exclusiva
8	10° 49' 2.592" N	78° 4' 42.888" W	Zona Económica Exclusiva
9	10° 48' 15.324" N	78° 5' 47.670" W	Zona Económica Exclusiva
10	10° 33' 51.324" N	78° 24' 51.492" W	Zona Económica Exclusiva
11	10° 32' 57.006" N	78° 26' 11.232" W	Zona Económica Exclusiva
12	10° 31' 21.546" N	78° 29' 57.702" W	Zona Económica Exclusiva
13	10° 26' 51.144" N	78° 40' 32.544" W	Zona Económica Exclusiva
14	10° 26' 27.660" N	78° 41' 42.606" W	Zona Económica Exclusiva
15	10° 24' 46.068" N	78° 49' 56.064" W	Zona Económica Exclusiva
16	10° 22' 59.106" N	78° 57' 6.318" W	Zona Económica Exclusiva
17	10° 22' 26.388" N	79° 2' 6.846" W	Zona Económica Exclusiva
18	10° 22' 18.600" N	79° 2' 53.310" W	Zona Económica Exclusiva
19	10° 22' 10.800" N	79° 3' 22.758" W	Zona Económica Exclusiva
20	10° 20' 17.220" N	79° 8' 14.874" W	Zona Económica Exclusiva
21	10° 20' 5.664" N	79° 8' 35.712" W	Zona Económica Exclusiva
22	10° 18' 49.566" N	79° 10' 35.622" W	Zona Económica Exclusiva
23	10° 16' 18.594" N	79° 14' 13.086" W	Zona Económica Exclusiva
24	10° 10' 43.668" N	79° 19' 19.812" W	Zona Económica Exclusiva
25	10° 6' 41.790" N	79° 22' 39.804" W	Zona Económica Exclusiva
25.1	10° 1' 56.904" N	79° 24' 55.486" W	Zona Contigua
26	10° 1' 28.014" N	79° 25' 9.246" W	Zona Contigua
27	9° 58' 23.982" N	79° 26' 36.870" W	Zona Contigua
28	9° 58' 5.022" N	79° 26' 53.730" W	Zona Contigua
29	9° 56' 20.172" N	79° 28' 54.066" W	Zona Contigua
30	9° 54' 51.264" N	79° 32' 46.560" W	Zona Contigua
31	9° 54' 46.416" N	79° 32' 56.262" W	Zona Contigua
32	9° 53' 29.376" N	79° 34' 59.706" W	Zona Contigua
33	9° 53' 15.270" N	79° 35' 12.222" W	Zona Contigua
34	9° 51' 54.174" N	79° 35' 58.020" W	Zona Contigua
35	9° 51' 39.330" N	79° 36' 8.268" W	Zona Contigua
36	9° 51' 25.866" N	79° 36' 23.100" W	Zona Contigua
37	9° 51' 9.390" N	79° 36' 44.760" W	Zona Contigua
37.1	9° 50' 22.186" N	79° 37' 51.853" W	Mar Territorial



COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS-84 DEL CABLE SUBMARINO "TELEGUS" EN EL MAR CARIBE- PCCS Segmento 6 - María Chiquita			
Nº PUNTO	LATITUD	LONGITUD	ZONAS MARÍTIMAS
38	9° 49' 56.250" N	79° 38' 28.716" W	Mar Territorial
39	9° 49' 24.324" N	79° 39' 13.464" W	Mar Territorial
40	9° 49' 9.120" N	79° 39' 35.340" W	Mar Territorial
41	9° 48' 58.565" N	79° 39' 49.566" W	Mar Territorial
42	9° 48' 51.390" N	79° 39' 56.448" W	Mar Territorial
43	9° 48' 43.710" N	79° 40' 1.488" W	Mar Territorial
44	9° 46' 18.630" N	79° 41' 35.832" W	Mar Territorial
45	9° 46' 4.836" N	79° 41' 41.640" W	Mar Territorial
46	9° 45' 28.800" N	79° 41' 55.638" W	Mar Territorial
47	9° 44' 39.294" N	79° 42' 8.016" W	Mar Territorial
48	9° 42' 42.006" N	79° 42' 34.320" W	Mar Territorial
49	9° 42' 32.148" N	79° 42' 36.936" W	Mar Territorial
50	9° 42' 27.102" N	79° 42' 39.084" W	Mar Territorial
51	9° 42' 11.190" N	79° 42' 46.314" W	Mar Territorial
52	9° 42' 6.972" N	79° 42' 48.444" W	Mar Territorial
53	9° 41' 57.222" N	79° 42' 52.350" W	Mar Territorial
54	9° 41' 50.940" N	79° 42' 54.222" W	Mar Territorial
55	9° 41' 41.100" N	79° 42' 56.706" W	Mar Territorial
56	9° 41' 29.856" N	79° 42' 58.848" W	Mar Territorial
57	9° 41' 15.600" N	79° 42' 59.658" W	Mar Territorial
58	9° 40' 39.936" N	79° 42' 59.910" W	Mar Territorial
59	9° 40' 29.328" N	79° 43' 1.176" W	Mar Territorial
61	9° 39' 41.454" N	79° 43' 8.436" W	Mar Territorial
62	9° 39' 35.454" N	79° 43' 8.772" W	Mar Territorial
63	9° 39' 26.814" N	79° 43' 8.220" W	Mar Territorial
64	9° 39' 20.280" N	79° 43' 7.554" W	Mar Territorial
65	9° 39' 13.572" N	79° 43' 7.902" W	Mar Territorial
66	9° 39' 3.648" N	79° 43' 9.900" W	Mar Territorial
67	9° 38' 58.242" N	79° 43' 11.712" W	Mar Territorial
68	9° 38' 50.154" N	79° 43' 15.102" W	Mar Territorial
69	9° 38' 43.560" N	79° 43' 17.526" W	Mar Territorial
70	9° 38' 31.512" N	79° 43' 20.340" W	Mar Territorial
71	9° 38' 19.224" N	79° 43' 23.292" W	Mar Territorial
72	9° 38' 12.310" N	79° 43' 25.704" W	Mar Territorial
73	9° 38' 2.112" N	79° 43' 29.148" W	Mar Territorial
74	9° 37' 48.270" N	79° 43' 35.700" W	Mar Territorial
75	9° 37' 34.902" N	79° 43' 39.978" W	Mar Territorial
76	9° 37' 28.206" N	79° 43' 41.568" W	Mar Territorial
77	9° 37' 17.790" N	79° 43' 42.282" W	Mar Territorial
78	9° 37' 10.902" N	79° 43' 42.162" W	Mar Territorial



COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS-84 DEL CABLE SUBMARINO "TELXIUS"  
EN EL MAR CARIBE- PCCS Segmento 6 - María Chiquita

Nº PUNTO	LATITUD	LONGITUD	ZONAS MARÍTIMAS
79	9° 37' 4 122" N	79° 43' 41 748" W	Mar Territorial
79.1	<b>9° 37' 1.081" N</b>	<b>79° 43' 41.409" W</b>	Aguas Interiores
80	9° 36' 58 422" N	79° 43' 41 112" W	Aguas Interiores
81	9° 36' 53 082" N	79° 43' 40 158" W	Aguas Interiores
82	9° 36' 47 700" N	79° 43' 39 348" W	Aguas Interiores
83	9° 36' 46 182" N	79° 43' 39.420" W	Aguas Interiores
84	9° 36' 32.514" N	79° 43' 41 208" W	Aguas Interiores
85	<b>9° 36' 28 788" N</b>	<b>79° 43' 42 240" W</b>	Aguas Interiores
86	9° 36' 25.608" N	79° 43' 43 458" W	Aguas Interiores
87	9° 36' 22.188" N	<b>79° 43' 45 360" W</b>	Aguas Interiores
88	9° 36' 19.314" N	79° 43' 47 532" W	Aguas Interiores
89	<b>9° 36' 16.290" N</b>	<b>79° 43' 50 238" W</b>	Aguas Interiores
90	<b>9° 36' 11 112" N</b>	79° 43' 54 888" W	Aguas Interiores
91	9° 36' 7 656" N	79° 43' 57 450" W	Aguas Interiores
92	9° 36' 4 692" N	79° 43' 59 130" W	Aguas Interiores
93	9° 36' 0 444" N	<b>79° 44' 1 242" W</b>	Aguas Interiores
94	<b>9° 35' 57.420" N</b>	79° 44' 2 292" W	Aguas Interiores
95	<b>9° 35' 51 720" N</b>	<b>79° 44' 4 104" W</b>	Aguas Interiores
96	<b>9° 35' 30 366" N</b>	79° 44' 10.482" W	Aguas Interiores
97	9° 35' 19.458" N	79° 44' 13.104" W	Aguas Interiores
98	<b>9° 34' 36 144" N</b>	<b>79° 44' 21 402" W</b>	Aguas Interiores
99	<b>9° 34' 28 398" N</b>	79° 44' 23.046" W	Aguas Interiores
100	<b>9° 30' 57 294" N</b>	79° 45' 14.586" W	Aguas Interiores
101	9° 30' 48 282" N	79° 45' 15 984" W	Aguas Interiores
102	9° 30' 1.572" N	79° 45' 20 154" W	Aguas Interiores
103	9° 29' 54.660" N	<b>79° 45' 20 124" W</b>	Aguas Interiores
104	9° 28' 32 928" N	<b>79° 45' 14 514" W</b>	Aguas Interiores
105	9° 28' 28 812" N	<b>79° 45' 14 574" W</b>	Aguas Interiores
106	9° 28' 17.556" N	79° 45' 15 372" W	Aguas Interiores
107	9° 28' 13.212" N	79° 45' 15.078" W	Aguas Interiores
108	9° 28' 6 972" N	79° 45' 14.190" W	Aguas Interiores
109	9° 27' 53.214" N	79° 45' 8.664" W	Aguas Interiores
110	9° 27' 50.286" N	<b>79° 45' 7 194" W</b>	Aguas Interiores
111	9° 27' 31.320" N	79° 44' 56.280" W	Aguas Interiores
112	9° 27' 4 836" N	<b>79° 44' 43 512" W</b>	Aguas Interiores
113	<b>9° 26' 56 280" N</b>	<b>79° 44' 40 518" W</b>	Aguas Interiores
114	9° 26' 53.874" N	<b>79° 44' 39 738" W</b>	Aguas Interiores
115	9° 26' 51 300" N	79° 44' 39 294" W	Aguas Interiores
116	9° 26' 50 664" N	79° 44' 39.120" W	Aguas Interiores
117	9° 26' 49.860" N	79° 44' 38.580" W	Aguas Interiores



200

Listado de Coordenadas Geográficas WGS – 84 de 125 puntos del cable Submarino "TELXIU", del Litoral Océano Pacífico- Balboa Seg. 7.

COORDENADAS GEGRÁFICAS WGS-84 DEL CABLE SUBMARINO "TELXIU" EN EL OCÉANO PACÍFICO - PCCS Segmento 7 - Balboa			
Nº PUNTO	LATITUD	LONGITUD	ZONAS MARÍTIMAS
1	8° 56' 5.040" N	79° 32' 42.480" W	Aguas Interiores
2	8° 56' 4.860" N	79° 32' 39.306" W	Aguas Interiores
3	8° 56' 0.672" N	79° 31' 13.068" W	Aguas Interiores
4	8° 55' 58.980" N	79° 31' 6.540" W	Aguas Interiores
5	8° 55' 55.086" N	79° 31' 3.732" W	Aguas Interiores
6	8° 55' 49.680" N	79° 30' 58.800" W	Aguas Interiores
7	8° 55' 46.920" N	79° 30' 54.600" W	Aguas Interiores
8	8° 55' 45.732" N	79° 30' 53.568" W	Aguas Interiores
9	8° 55' 39.000" N	79° 30' 24.480" W	Aguas Interiores
10	8° 55' 35.316" N	79° 30' 5.274" W	Aguas Interiores
11	8° 55' 30.480" N	79° 29' 48.720" W	Aguas Interiores
12	8° 55' 26.160" N	79° 29' 44.400" W	Aguas Interiores
13	8° 55' 22.920" N	79° 29' 41.640" W	Aguas Interiores
14	8° 55' 19.020" N	79° 29' 40.140" W	Aguas Interiores
15	8° 55' 2.508" N	79° 29' 17.640" W	Aguas Interiores
16	8° 54' 59.760" N	79° 29' 5.820" W	Aguas Interiores
17	8° 54' 59.964" N	79° 28' 54.444" W	Aguas Interiores
18	8° 54' 59.232" N	79° 28' 41.214" W	Aguas Interiores
19	8° 54' 57.372" N	79° 28' 35.052" W	Aguas Interiores
20	8° 54' 56.370" N	79° 28' 32.958" W	Aguas Interiores
21	8° 54' 52.614" N	79° 28' 19.932" W	Aguas Interiores
22	8° 54' 51.972" N	79° 28' 17.160" W	Aguas Interiores
23	8° 54' 40.536" N	79° 27' 39.372" W	Aguas Interiores
24	8° 54' 36.762" N	79° 27' 26.886" W	Aguas Interiores
25	8° 54' 35.982" N	79° 27' 17.088" W	Aguas Interiores
26	8° 54' 32.664" N	79° 27' 7.602" W	Aguas Interiores
27	8° 54' 25.332" N	79° 26' 56.562" W	Aguas Interiores
28	8° 54' 2.808" N	79° 26' 36.330" W	Aguas Interiores
29	8° 52' 32.166" N	79° 25' 26.424" W	Aguas Interiores
30	8° 52' 10.530" N	79° 25' 18.492" W	Aguas Interiores
31	8° 51' 54.630" N	79° 25' 10.368" W	Aguas Interiores
32	8° 50' 57.360" N	79° 24' 31.608" W	Aguas Interiores
33	8° 50' 23.352" N	79° 24' 3.780" W	Aguas Interiores
34	8° 49' 31.758" N	79° 23' 37.722" W	Aguas Interiores
35	8° 48' 8.196" N	79° 23' 19.248" W	Aguas Interiores
36	8° 46' 35.718" N	79° 23' 23.040" W	Aguas Interiores
37	8° 42' 0.138" N	79° 23' 56.490" W	Aguas Interiores
38	8° 40' 40.614" N	79° 24' 6.138" W	Aguas Interiores
39	8° 39' 12.942" N	79° 24' 13.068" W	Aguas Interiores
40	8° 28' 2.094" N	79° 25' 10.890" W	Aguas Interiores



COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS-84 DEL CABLE SUBMARINO "TELEXUS" EN EL OCÉANO PACÍFICO - PCCS Segmento 7 - Balboa			
Nº PUNTO	LATITUD	LONGITUD	ZONAS MARÍTIMAS
41	8° 27' 18.534" N	79° 25' 8.526" W	Aguas Interiores
42	8° 26' 29.220" N	79° 25' 10.908" W	Aguas Interiores
43	8° 25' 42.546" N	79° 25' 21.858" W	Aguas Interiores
44	8° 14' 0.720" N	79° 26' 26.718" W	Aguas Interiores
45	8° 10' 3.990" N	79° 26' 58.356" W	Aguas Interiores
46	8° 6' 19.782" N	79° 27' 16.140" W	Aguas Interiores
47	8° 4' 30.330" N	79° 27' 17.766" W	Aguas Interiores
48	8° 3' 57.528" N	79° 27' 9.888" W	Aguas Interiores
49	8° 3' 30.048" N	79° 27' 10.452" W	Aguas Interiores
50	8° 2' 58.926" N	79° 27' 18.606" W	Aguas Interiores
51	8° 1' 49.290" N	79° 27' 50.892" W	Aguas Interiores
52	7° 57' 40.122" N	79° 29' 24.102" W	Aguas Interiores
53	7° 56' 18.924" N	79° 29' 57.648" W	Aguas Interiores
54	7° 56' 0.306" N	79° 30' 3.906" W	Aguas Interiores
55	7° 55' 40.578" N	79° 30' 8.172" W	Aguas Interiores
56	7° 55' 16.722" N	79° 30' 13.794" W	Aguas Interiores
57	7° 55' 8.400" N	79° 30' 16.560" W	Aguas Interiores
58	7° 54' 27.504" N	79° 30' 32.970" W	Aguas Interiores
59	7° 54' 7.074" N	79° 30' 42.150" W	Aguas Interiores
60	7° 53' 3.324" N	79° 31' 17.076" W	Aguas Interiores
61	7° 52' 51.168" N	79° 31' 23.934" W	Aguas Interiores
62	7° 52' 6.516" N	79° 31' 53.802" W	Aguas Interiores
63	7° 51' 15.372" N	79° 32' 25.752" W	Aguas Interiores
64	7° 47' 13.146" N	79° 34' 32.904" W	Aguas Interiores
65	7° 46' 53.586" N	79° 34' 43.416" W	Aguas Interiores
66	7° 46' 0.636" N	79° 35' 18.708" W	Aguas Interiores
67	7° 45' 39.636" N	79° 35' 32.094" W	Aguas Interiores
68	7° 45' 26.874" N	79° 35' 38.040" W	Aguas Interiores
69	7° 44' 49.110" N	79° 35' 51.474" W	Aguas Interiores
70	7° 43' 2.376" N	79° 36' 38.310" W	Aguas Interiores
71	7° 40' 49.410" N	79° 37' 44.202" W	Aguas Interiores
72	7° 34' 19.758" N	79° 40' 13.470" W	Aguas Interiores
73	7° 34' 10.908" N	79° 40' 16.776" W	Aguas Interiores
74	7° 34' 8.904" N	79° 40' 17.406" W	Aguas Interiores
75	7° 34' 5.718" N	79° 40' 17.922" W	Aguas Interiores
76	7° 27' 52.482" N	79° 41' 14.934" W	Aguas Interiores
77	7° 21' 52.074" N	79° 41' 57.018" W	Aguas Interiores
78	7° 21' 33.294" N	79° 41' 58.284" W	Aguas Interiores
79	7° 20' 24.624" N	79° 41' 59.544" W	Aguas Interiores
80	7° 18' 34.698" N	79° 42' 15.330" W	Aguas Interiores
81	7° 18' 31.488" N	79° 42' 15.918" W	Aguas Interiores
82	7° 18' 27.690" N	79° 42' 17.406" W	Aguas Interiores



Ver

COORDENADAS GEOGRÁFICAS WGS-84 DEL CABLE SUBMARINO "TELXIO"  
EN EL OCÉANO PACÍFICO - PCCS Segmento 7 - Balboa

Nº PUNTO	LATITUD	LONGITUD	ZONAS MARÍTIMAS
83	7° 17' 39.420" N	79° 42' 38.370" W	Aguas Interiores
84	7° 16' 12.330" N	79° 43' 24.192" W	Aguas Interiores
85	7° 15' 16.632" N	79° 43' 56.274" W	Aguas Interiores
86	7° 14' 56.640" N	79° 44' 8.202" W	Aguas Interiores
87	7° 14' 52.266" N	79° 44' 9.942" W	Aguas Interiores
88	7° 14' 43.860" N	79° 44' 12.066" W	Aguas Interiores
89	7° 14' 27.324" N	79° 44' 17.256" W	Aguas Interiores
90	7° 14' 19.614" N	79° 44' 19.608" W	Aguas Interiores
91	7° 14' 12.660" N	79° 44' 20.796" W	Aguas Interiores
92	7° 14' 6.420" N	79° 44' 21.162" W	Aguas Interiores
93	7° 13' 0.480" N	79° 44' 20.718" W	Aguas Interiores
93.1	7° 12' 33.068" N	79° 44' 19.383" W	Aguas Interiores
94	7° 12' 12.198" N	79° 44' 18.366" W	Mar Territorial
95	7° 11' 46.260" N	79° 44' 14.040" W	Mar Territorial
96	7° 10' 59.550" N	79° 44' 0.888" W	Mar Territorial
97	7° 7' 54.576" N	79° 42' 45.156" W	Mar Territorial
98	7° 7' 8.334" N	79° 42' 36.432" W	Mar Territorial
99	7° 6' 3.078" N	79° 42' 25.806" W	Mar Territorial
100	7° 5' 3.750" N	79° 42' 18.072" W	Mar Territorial
101	7° 4' 33.438" N	79° 42' 13.998" W	Mar Territorial
102	7° 4' 13.944" N	79° 42' 15.216" W	Mar Territorial
103	7° 3' 28.170" N	79° 42' 18.720" W	Mar Territorial
103.1	7° 0' 35.440" N	79° 42' 42.931" W	Mar Territorial
104	6° 57' 49.578" N	79° 43' 6.180" W	Zona Contigua
105	6° 56' 59.658" N	79° 43' 15.396" W	Zona Contigua
106	6° 56' 7.434" N	79° 43' 37.212" W	Zona Contigua
107	6° 55' 11.898" N	79° 44' 2.622" W	Zona Contigua
107.1	6° 48' 34.942" N	79° 47' 16.760" W	Zona Contigua
108	6° 26' 1.008" N	79° 58' 18.924" W	Zona Económica Exclusiva
109	5° 48' 36.894" N	80° 10' 29.928" W	Zona Económica Exclusiva
110	5° 46' 40.926" N	80° 11' 31.022" W	Zona Económica Exclusiva
111	5° 25' 15.102" N	80° 19' 41.430" W	Zona Económica Exclusiva
112	5° 23' 9.162" N	80° 20' 11.172" W	Zona Económica Exclusiva
113	5° 20' 24.858" N	80° 20' 53.046" W	Zona Económica Exclusiva
114	5° 19' 8.514" N	80° 21' 4.146" W	Zona Económica Exclusiva
115	5° 7' 53.514" N	80° 21' 35.778" W	Zona Económica Exclusiva
116	5° 6' 27.456" N	80° 21' 35.418" W	Zona Económica Exclusiva
117	5° 5' 48.510" N	80° 21' 31.890" W	Zona Económica Exclusiva
118	5° 5' 3.234" N	80° 21' 22.194" W	Zona Económica Exclusiva
119	5° 3' 40.854" N	80° 20' 51.516" W	Zona Económica Exclusiva
120	5° 2' 6.858" N	80° 20' 16.056" W	Zona Económica Exclusiva
120.1	5° 0' 10.081" N	80° 19' 31.075" W	Zona Económica Exclusiva
121	5° 0' 0.000" N	80° 19' 27.192" W	Zona Económica Exclusiva



• **Tabla n° 2**

Listado de Coordenadas Geográficas WGS – 84 con 4 puntos del cable Submarino "TELXIUS", que intersecta con las Zonas Marítimas en el Litoral Atlántico en el Mar Caribe.

OCÉANO ATLÁNTICO (MAR CARIBE)			
Punto	Latitud	Longitud	Zonas Marítimas
79.1	9° 37' 1.081" N	79° 43' 41.409" W	Aguas Interiores
37.1	9° 50' 22.186" N	79° 37' 51.853" W	Mar Territorial
25.1	10° 1' 56.904" N	79° 24' 55.486" W	Zona Contigua
0.1	10° 57' 25.421" N	77° 24' 25.783" W	Zona Económica Exclusiva

Listado de Coordenadas Geográficas WGS – 84 con 4 puntos del cable Submarino "TELXIUS", que intersecta con las Zonas Marítimas en el Litoral del Océano Pacífico.

OCÉANO PACÍFICO			
Punto	Latitud	Longitud	Zonas Marítimas
93.1	7° 12' 33.069" N	79° 44' 19.383" W	Aguas Interiores
103.1	7° 0' 35.440" N	79° 42' 42.931" W	Mar Territorial
107.1	6° 48' 34.942" N	79° 47' 16.760" W	Zona Contigua
120.1	5° 0' 10.081" N	80° 19' 31.075" W	Zona Económica Exclusiva





264

• Tabla n° 3

Listado de Coordenadas Geográficas WGS – 84 con 3 puntos de intersección del cable Submarino "TELXIUS" con otros cables Submarinos.

COORDENADAS DE PUNTOS DE INTERSECCIÓN DEL CABLE SUBMARINO "TELXIUS" CON OTROS CABLES SUBMARINOS				
Punto	Latitud	Longitud	Intersecta a	Vértiente
1	8° 56' 4.964" N	79° 32' 41.144" W	Cable Curie-Segmento 3	Océano Pacífico
2	8° 55' 49.503" N	79° 30' 58.531" W	Cable Pan American-Segmento 8	
3	8° 55' 25.791" N	79° 29' 44.085" W	Cable SAC-PAC Segmento 5	
4	6° 53' 29.347" N	79° 44' 52.776" W	Cable Curie-Segmento 3	
5	6° 45' 56.969" N	79° 48' 34.019" W	Cable SAC-PAC Segmento 5	

• Tabla n° 4

Longitud del Cable Submarino "TELXIUS" según Zonas Marítimas

LONGITUD DEL CABLE SUBMARINO "TELXIUS" SEGÚN ZONAS MARÍTIMAS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ					
OCÉANO PACÍFICO BALBOA-SEGMENTO 7			OCÉANO ATLÁNTICO (MAR CARIBE) MARÍA CHIQUITA-SEGMENTO 6		
Zonas Marítimas	Longitud (km) Mercator	Longitud (m) Mercator	Zonas Marítimas	Longitud (km) Mercator	Longitud (m) Mercator
Aguas Interiores	210.100	210100.340	Aguas Interiores	19.780	19777.990
Mar Territorial	22.880	22876.480	Mar Territorial	28.410	28413.550
Zona Contigua	24.070	24065.260	Zona Contigua	33.690	33693.680
Zona Económica Exclusiva	213.780	213775.450	Zona Económica Exclusiva	256.220	256223.910
Total	470.830	470817.530	Total	338.100	338109.130

Se adjunta:

- Mapa de Localización de La Poligonal del Cable Submarino "TELXIUS".

Sin otro particular,

  
M.Sc. Walter Myers  
Director Ejecutivo a.i.  
Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia"





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
Autoridad Nacional de Administración de Tierras  
**INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL**  
*"Tommy Guardia"*

IGNTG- N°47-18.1-2013

Panamá, 6 de marzo de 2013.

El suscrito Director Nacional del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia", dependencia de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, a solicitud de parte interesada, en este caso **Cable and Wireless Panamá, S.A.**

**C E R T I F I C A**

Para el sector Atlántico los puntos plasmados en la Carta Náutica N°. 21603 a escala 1:25,000 y 21605 a escala 1:200,000, perteneciente al segmento N°.7 del sistema de cable PCCS, Sector Pacífico y cuyas trayectoria esta identificada por las siguientes coordenadas.

SISTEMA DE CABLE PCCS, SECTOR PACÍFICO		
SEGMENTO N.7		
COORDENADAS WGS-84 PROPORCIONADAS POR CABLE AND WIRELESS PANAMÁ, S.A.		
Punto	Latitud	Longitud
1	08° 56' 0.48" N	79° 32' 41.88" W
2	08° 55' 56.6" N	79° 32' 20.5" W
3	08° 55' 46.2" N	79° 31' 24.1" W
4	08° 55' 45.0" N	79° 31' 19.9" W
5	08° 55' 22.32" N	79° 30' 02.4" W
6	08° 54' 45.1" N	79° 27' 55.3" W
7	08° 54' 35.1" N	79° 27' 21.2" W
8	08° 54' 14.1" N	79° 26' 50.58" W
9	08° 53' 31.1" N	79° 26' 18.9" W
10	08° 50' 39.5" N	79° 24' 12.4" W
11	08° 49' 36.8" N	79° 23' 39.6" W
12	08° 48' 13.5" N	79° 23' 17.0" W
13	08° 47' 20.1" N	79° 23' 22.1" W
14	08° 32' 43.7" N	79° 24' 44.4" W
15	08° 02' 48.2" N	79° 27' 32.9" W
16	07° 43' 42.6" N	79° 29' 20.3" W
17	07° 40' 14.8" N	79° 30' 11.8" W
18	07° 31' 07.1" N	79° 32' 27.4" W

Sin otro particular,

IS/MJ/yari

Lic. Israel Sánchez  
Director Nacional del IGNTG

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL  
"TOMMY GUARDIA"  
MAPOTECA  
**ENTREGADO**

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
Autoridad Nacional de Administración de Tierras  
**INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL**  
"Tommy Guardia"

IGNTG- N°46-18.1-2013

Panamá, 6 de marzo de 2013.

El suscrito Director Nacional del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia", dependencia de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, a solicitud de parte interesada, en este caso Cable and Wireless Panamá, S.A.

**C E R T I F I C A**

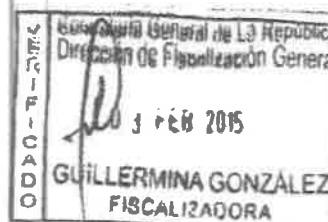
Para el sector Atlántico los puntos plasmados en la Carta Náutica N°. 26066, a escala 1:75,000 perteneciente al segmento N°.6 del sistema de cable PCCS, Sector Atlántico y cuyas trayectoria esta identificada por las siguientes coordenadas.

<b>SISTEMA DE CABLE PCCS, SECTOR ATLÁNTICO</b>		
<b>SEGMENTO N.6</b>		
<b>COORDENADAS WGS-84 PROPORCIONADAS POR CABLE AND WIRELESS PANAMÁ, S.A.</b>		
Punto	Latitud	Longitud
1	09° 26' 46.3" N	79° 44' 46.7" W
2	09° 26' 57.9" N	79° 44' 53.8" W
3	09° 27' 04.4" N	79° 44' 57.8" W
4	09° 27' 14.8" N	79° 44' 59.1" W
5	09° 27' 40.7" N	79° 45' 02.5" W
6	09° 28' 02.4" N	79° 45' 05.3" W
7	09° 29' 58.8" N	79° 45' 20.4" W
8	09° 30' 53.4" N	79° 45' 15.5" W
9	09° 33' 01.8" N	79° 44' 43.17" W
10	09° 37' 09.4" N	79° 43' 40.8" W
11	09° 38' 50.97" N	79° 43' 15.2" W
12	09° 40' 34.8" N	79° 42' 57.1" W
13	09° 41' 07.5" N	79° 42' 53.8" W
14	09° 41' 22.8" N	79° 42' 52.2" W
15	09° 43' 18.9" N	79° 42' 21.7" W
16	09° 45' 23.5" N	79° 41' 48.9" W

Sin otro particular,

Lic. Israel Sánchez  
Director Nacional del IGTG

IS/MJ/yari



## Anexo 9

### **Firma de los consultores ambientales, según establece el artículo 84.**

2008

Se presentan las firmas de los consultores que participaron en la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental categoría II de **CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**, aprobado mediante Resolución No. DIFORA -IA-096-2014 de 26 de mayo de 2014 debidamente notariadas.

Nombre del Consultor	Número de Registro	Firma
Aida Martínez	IRC-026-2007	 Aida S. Martinez
Edgardo Muñoz	IRC-010-2004	Edgardo G. Muñoz T.

Yo, Erick Barbería Chambers, Notario Público Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 0-711-691

**CERTIFICO:**

Que hemos examinado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparecen en la consta o pasaporte del firmante (s) y a través de que se suscribieron por la(s) consideraciones anteriores.

Nombre

19 DIC. 2023

WJ  
Firma: WJ  
Notario  
Erick Barbería Chambers  
Notario Público Circuito  
R  
Firma: R  
Notario



269

Por la presente, **CERTIFICAMOS** que SERMUL MANAGEMENT cuyo registro es IRC-013-2013 ha participado en la elaboración de la solicitud de modificación de EsIA categoría II PROYECTO CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO DE LA EMPRESA TELEFONICA GLOBALSOLUTIONS PANAMA, S.A.

Nombre del Representante Legal	Número de cédula	Firma
Elio Alvarez De León	9-125-379	

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del **Círculo de la Provincia de Panamá**, con Cédula de identidad No. **8-711-894**

**CERTIFICO:**  
Que hemos comprobado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por lo que lo consideramos auténtica.

 **04 ENF 2024**

Testigos

Testigos

Licdo. Erick Barciela Chambers  
Notario Público Octavo



## **Anexo 10**

### **Vigencia del Estudio de Impacto Ambiental, emitida por la Dirección de Verificación y Desempeño Ambiental del Ministerio de Ambiente.**

DEPARTAMENTO DE CONTROL Y VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)  
Albrook, Edificio 804  
Apartado C-0843 - Balboa, Ancón - Rep. de Panamá

221  
Teléfono: 500-0837

Panamá, 21 de agosto de 2023  
DIVEDA-577-2023

Señora  
**ANNETTE DINORAH BÁRCENAS**  
Apoderado Especial  
Telxius Cable Panamá, S.A.  
En su despacho

No. Control: c-1060-23

Señora Bárcenas:

En atención a su Nota sin número, recibida en nuestro despacho el 02 de junio de 2023, donde solicita la vigencia del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría II del proyecto denominado *"Proyecto de Cable Submarino para el Área del Pacífico"*, aprobado mediante Resolución DIEORA-IA-095-2014, del 26 de mayo de 2014, cuyo promotor es Telefónica Global Solutions Panamá, S.A., ubicado en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, le informamos que considerando la información que se ha presentado donde se evidencia que el proyecto se ha ejecutado, le comunicamos que la Resolución DIEORA-IA-095-2014, del 26 de mayo de 2014, se encuentra vigente.

Sin embargo, no hay evidencia en el expediente de supervisión, control y fiscalización ambiental de la entrega de los Informes de Seguimiento Ambiental en cumplimiento de Acápite r, Artículo 4 de la Resolución DIEORA-IA-095-2014, del 26 de mayo de 2014, por lo antes expuesto solicitamos a la empresa Telxius Cable Panamá, S.A. realizar la entrega del documento correspondiente ante el Ministerio de Ambiente - Dirección Regional de Panamá Metropolitana.

Además, le informamos, que las medidas de los instrumentos de gestión ambiental, de sus Resoluciones de aprobación y de las normativas ambientales que apliquen a la actividad son de estricto cumplimiento. Por último, le recordamos que el Texto Único de la Ley 41, del 01 de julio de 1998, señala *"El incumplimiento de las normas de calidad ambiental, del estudio de impacto ambiental, su Plan de Manejo Ambiental o su resolución de aprobación, del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental, de la presente Ley, las leyes y demás normas complementarias constituyen infracción administrativa. Dicha infracción será sancionada por el Ministerio de Ambiente con amonestación escrita y/o suspensión temporal o definitiva de la empresa y/o multa, según sea el caso y la gravedad de la infracción, sin perjuicio de las sanciones principales dispuestas en las normas complementarias existentes"*.

f

DIVEDA-F-082  
Versión 2.0

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Nota DIVEDA-577-2023 / Pag. 2 de 2  
Continuación...

Destacamos que la presente nota no exime a la empresa del cumplimiento de las normativas, procedimientos, permisos, autorizaciones o cualquier otro trámite que aplique a la actividad frente al Ministerio de Ambiente u otras autoridades e instituciones con competencia en los proyectos.

Cualquier consulta adicional sobre el particular agradecemos establecer comunicación con el Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental al teléfono 500-0837 / 500-0855 (ext. 6837 / 6819 / 6019).

Atentamente,



**MIGUEL ÁNGEL FLORES**  
Director de Verificación del Desempeño Ambiental



cc : Marcos Rueda - Director Regional de Panamá Metropolitana

MINISTERIO DE  
AMBIENTE



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
VERIFICACIÓN DE REQUISITOS A MODIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES/  
PROYECTO, OBRA O ACTIVIDADES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
Nº015-2024

MODIFICACIÓN AL EsIA: PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO

PROMOTOR: TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

CATEGORÍA:

FECHA DE ENTRADA: DÍA  MES  AÑO

CONSULTORES: SERMUL MANAGEMENT, S.A. (IRC-013-2013), EDGARDO MUÑOZ (IRC-010-2004), AIDA MARTÍNEZ (IRC-026-2007).

	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	NOTA DE SOLICITUD DIRIGIDA AL DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL O AL DIRECTOR REGIONAL CORRESPONDIENTE, DEBIDAMENTE FIRMADA POR EL PROMOTOR Y NOTARIADA. DICHA SOLICITUD DEBERÁ CONTENER: a) Domicilio detallado donde recibe notificaciones (número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calles o avenida, corregimiento, distrito y provincia), números de teléfonos y dirección electrónica. b) En el caso de ser persona jurídica, deberán incluirse los datos de inscripción en el registro público. c) Descripción de la modificación propuesta. d) Cantidad de páginas que lo conforman. e) Datos de los consultores ambientales (persona natural y /o jurídica) que elaboraron la modificación propuesta.	X		
2	PRESENTAR LA MODIFICACIÓN (ORIGINAL) CON DOS (2) COPIAS EN FORMATO DIGITAL.	X		
3	COPIA DE CÉDULA DE LA PERSONA NATURAL, O DEL REPRESENTANTE LEGAL EN CASO DE PERSONA JURÍDICA, QUE ACTUA COMO PROMOTOR DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO, DEBIDAMENTE NOTARIADA.	X		
4	CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA, EXPEDIDA POR EL REGISTRO PÚBLICO, VIGENTE.	X		
5	REGISTRO DE PROPIEDAD ACTUALIZADO, VIGENTE	X		Se efectuará en fondo de mar.
6	COPIA DE LA RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y DE LAS MODIFICACIONES (EN CASO DE CONTAR CON MODIFICACIONES PREVIAS)	X		
7	RECIBO DE PAGO CORRESPONDIENTE AL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL TOTAL DEL	X		

	COSTO DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO PRINCIPAL, SEGÚN CATEGORÍA.			
8	PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE A NOMBRE DEL SOLICITANTE.	X		
9	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN A REALIZAR, COMPARANDOLA CON EL ALCANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO. ADJUNTAR PLANO QUE ILUSTRE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA.	X		
10	DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES FÍSICOS, BIOLÓGICOS, SOCIOECONÓMICOS, DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (LÍNEA BASE ACTUAL)	X		
11	COORDENADAS DEL ÁREA APROBADA EN EL ESTUDIO DE INMAPCTO AMBIENTAL, MODIFICACIONES PREVIAS Y DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA.	X		
12	CUADRO COMPARATIVO DE LOS IMPACTOS DESCRITOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO VS LOS IMPACTOS DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA.	X		
13	CUADRO COMPARATIVO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DESCRITAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO VS LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA.	X		
14	FIRMA DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES, SEGÚN ESTABLECE EL ARTÍCULO 84.	X		
15	VIGENCIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE VERIFICACIÓN Y DESEMPEÑO AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (EN CASO QUE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN EXCEDA DOS (2) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE SU NOTIFICACIÓN)	X		
<b>CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE MODIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES/ PROYECTO, OBRA O ACTIVIDADES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		X		

ENTREGADO POR:

NOMBRE: Roxana Ortega

CÉDULA: 6-57-2592

FIRMA: Roxana Ortega

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Roxana Ortega

Firma: Roxana Ortega

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Luisa Costillero

Firma: Luisa Costillero

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES – PERSONA JURÍDICA

Consultor Jurídico (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Sermul Management, S.A.	IRC-013-2013	DEIA-ARC-006-0208-2022	✓		
Consultores principales responsables del EsIA					
Edgardo Muñoz	IRC-010-2004	DEIA-ARC-015-0302-2023	✓		
Aida Martínez	IRC-026-2007	DEIA-ARC-016-0609-2022	✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO

Categoría: II

PROMOTOR	
TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.	
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA PROMOTORA	
	Cédula:
Observaciones:	

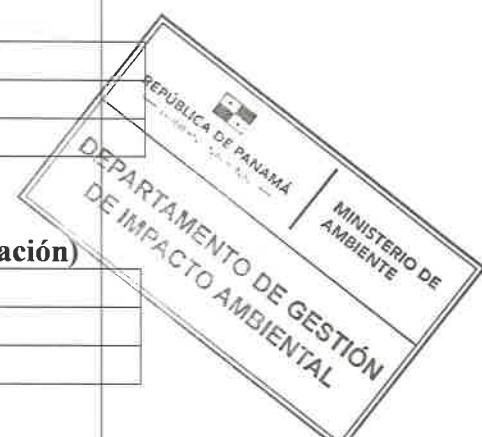
Consultores Ambientales Inscritos durante su última actualización en la Empresa Consultora.

Consultores	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización
Bernardina Pardo	DEIA-IRC-035-2019	DEIA-ARC-029-0610-2022
Yariela Del Carmen Zeballos	IRC-063-2007	DEIA-ARC-065-1212-2022
Adrián Mora	IRC-002-2019	DEIA-ARC-087-1012-2020 (no actualizado)
Edgardo Muñoz	IRC-010-2004	DEIA-ARC-015-0302-2023
Aida Martínez	IRC-026-2007	DEIA-ARC-016-0609-2022

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental

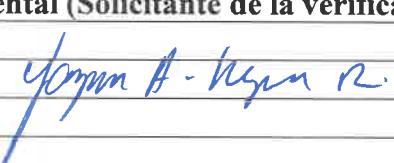
Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Jennifer Domínguez
Firma	
Fecha de Verificación	24/06/2024



Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Jazmín Mójica
Firma	
Fecha de Verificación	24/06/2024

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0106-2202-2024**

PARA: **ALEX DE GRACIA**  
Director de Información Ambiental.

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

ASUNTO: Verificación de coordenadas de modificación  
FECHA: 22 de febrero de 2024

En seguimiento al **MEMORANDO-DEIA-0320-1004-14**, le solicitamos la verificación de coordenadas aportadas en modificación Sector Pacífico (Balboa), coordenadas aprobadas en el EsIA y cuadro de coordenadas de modificación, del proyecto categoría II, denominado: **“CABLE SUBMARINO PARA EL SECTOR DEL PACÍFICO”**, cuyo promotor es **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, la cual incluya Cobertura Boscosa, Uso de Suelo, Topografía, Cuencas Hidrográficas, Áreas Protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación WGS84 y se ubican en la carpeta compartida \\\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM.

Adjuntamos copia de las coordenadas.

Adicionalmente, solicitamos que se remita la cartografía del proyecto en formato KMZ.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota.

Nº de expediente: **IIF-014-14**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2014**

Fecha de Tramitación (MES): **ENERO**

DDE/ACP/jm

27 278

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Marce</i>
Fecha:	<i>23-2-2024</i>
Hora:	<i>9:46</i>

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

278

## MEMORANDO – DIAM – 0319 – 2024

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto AmbientalDE: RONEY SAMANIEGO  
Director de Información Ambiental - encargado

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 27 de febrero de 2024



En atención al memorando DEEIA-0106-2202-2024, Seguimiento del memorando DEIA-0320-1004-14 donde se solicita generar la cartografía, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado " CABLE SUBMARINO PARA EL SECTOR PACÍFICO.", le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Puntos	Coordenadas aprobadas en el EsIA
Sector Pacífico Balboa	170 km + 011.876 m
Sector Pacífico Balboa (Nuevo)	174 km + 353.338 m
División Política Administrativa	Provincia: Panamá Distrito: Panamá Corregimiento: Ancón
Cobertura Boscosa y uso de suelo año 2012	Área poblada, Superficie de agua
Sistema Nacional de Áreas Protegidas	Fuera del SINAP

Atentamente,

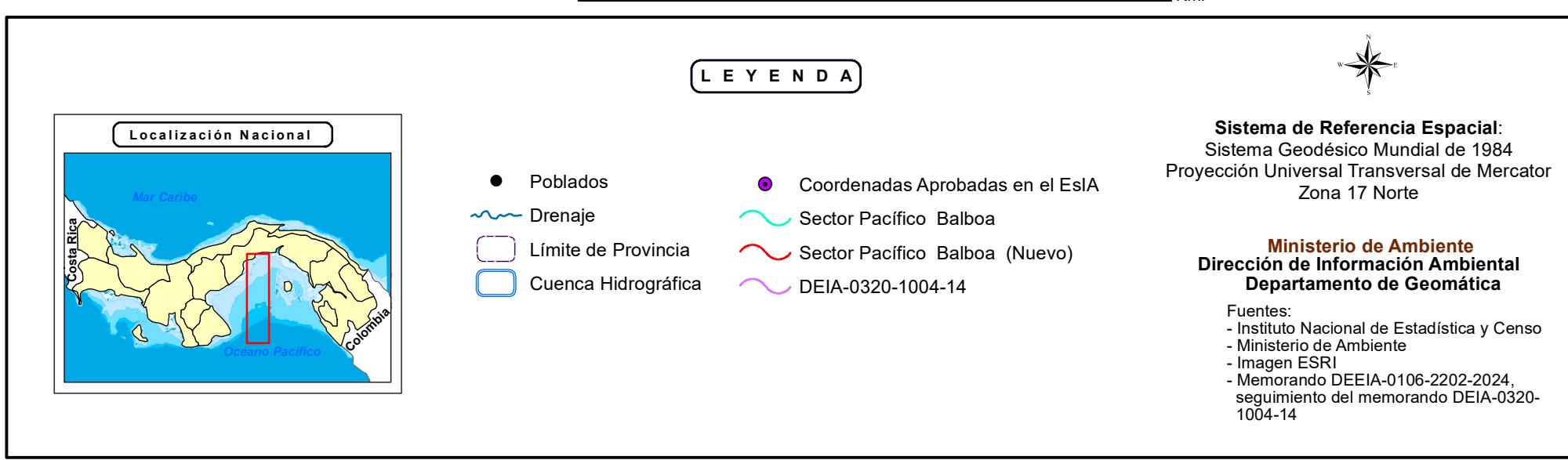
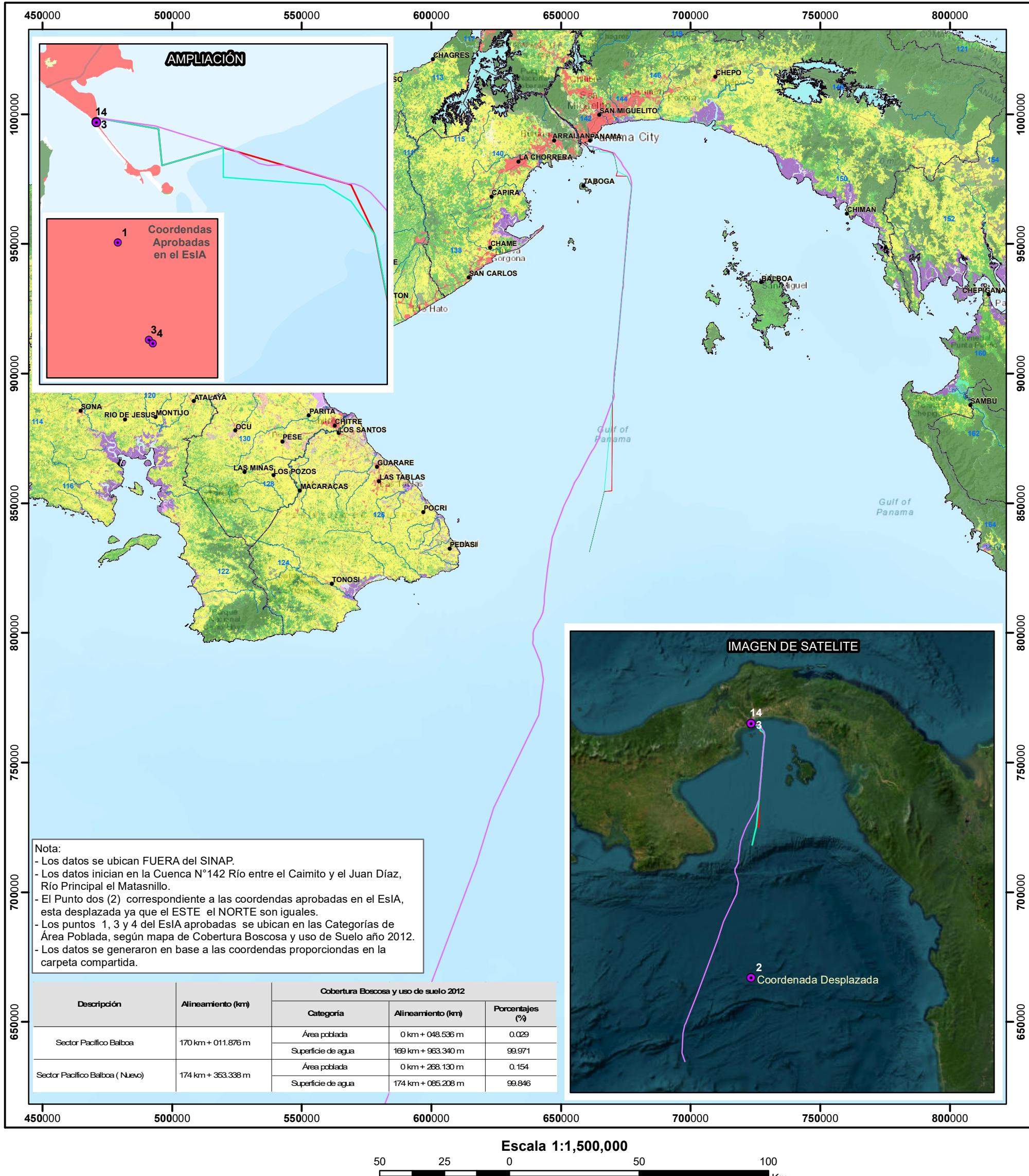
Adj.: Mapa  
RSelym  
CC: Departamento de Geomática

RECEIVED  
C. Díaz  
29/2/2024  
1:27 pm

REPÚBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECEIVED	
Por:	
Fecha:	29/2/2024
Hora:	1:27 pm



MINISTERIO DE AMBIENTE



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 19 de marzo de 2024  
DEIA-DEEIA-AC-0031-1903-2024

Señor  
**RAMÓN ALBERTO MORALES**  
Representante Legal  
**TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.**  
E.        S.        D.

REPUBLICA DE PANAMA  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL

NOTIFICADO POR ESCRITO

De: Nota DEIA-DEEIA-AC-0031-1903-2024  
Fecha: 09/03/2024 Hora: 10:26am  
Notificador: Somnis Global  
Retirado por: Al Agua Peru

Señor Morales:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 79 de Decreto Ejecutivo 1 del 01 de marzo de 2023, le solicitamos la primera información aclaratoria a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “**CABLE SUBMARINO PARA EL SECTOR PACÍFICO**” a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

1. En la documentación aportada se indica que se solicita la modificación “*...de alineamiento de la ruta del cable...en un área lineal de cuatrocientos sesenta y seis puntos, trescientos veinticinco kilómetros (466.325km) de enterrado, dentro de esta superficie se establecen 55,4metros enterrado en superficie terrestre...*”. Además, se menciona que “*En el anexo 8 se presentan las coordenadas del área aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental, modificaciones previas, y de la modificación propuesta. Los segmentos 6 y 7 se instalarán en aguas panameñas por el buque experto en cableado...*”. En la modificación solicitada se aportaron tres cuadros de coordenadas, uno denominado Sector Pacífico Balboa, el otro no tiene título y el otro corresponde a las coordenadas aprobadas en el EsIA. Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Verificación Ambiental (DIAM), que incluyen las coordenadas de la aprobación del EsIA. De acuerdo a la verificación remitida mediante MEMO-DIAM-0319-2024, el alineamiento del cable en el sector Pacífico Balboa posee una longitud de 170km+011.876m y el Sector Pacífico Balboa, con el nuevo alineamiento (no tenía título) es de 174km+353.338m y el punto 2, correspondiente a las coordenadas aprobadas en el EsIA, se encuentra desplazada, ya que el ESTE y el NORTE son iguales. De lo verificado durante la evaluación del EsIA, el alineamiento correspondiente al sector pacífico, posee una longitud de 470.5204km, de las cuales 55.4metros se define una superficie terrestre, el resto del alineamiento continua en superficie marina frente a la línea costera.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 500-0855

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Página 1 de 2

REVISADO

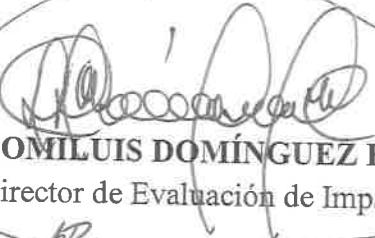
En este sentido, se solicita:

- a. Aclarar cuales son las modificaciones previas que se han realizado al proyecto, ya que en el expediente administrativo no reposa aprobación de modificaciones al EsIA.
- b. Aportar las coordenadas UTM en formato Excel, incluidas en las respuestas a la pregunta 4 de la primera información aclaratoria del EsIA aprobado.
- c. Aportar las coordenadas del alineamiento en zona marina y en zona terrestre aprobadas y las coordenadas UTM del nuevo alineamiento de la zona marina, sometido a modificación.

**Nota:** Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 79 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023.

Atentamente,

  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ALP/mvbb  
Jn



NOTIFICACIÓN

TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.

282

SEÑORES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, E.S.D.

Los suscritos, **ALFARO FERRER Y RAMIREZ**, sociedad de abogados en ejercicio, con domicilio en Avenida Samuel Lewis y Calle 54, Edificio AFRA, piso 10 de esta ciudad, actuando en nuestra calidad de apoderados especiales de **TELXIU CABLE PANAMA, S.A.**, sociedad anónima organizada bajo las leyes de la República de Panamá, inscrita en el Folio No. 818499 (S), Sección Mercantil del Registro Público, comparecemos con nuestro acostumbrado respeto ante vuestro despacho con el objeto de notificarnos formalmente de la Nota DEIA-DEEIA-AC-0031-1903-2024 emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.

De igual forma, autorizamos a la señora DAGMAR HENRIQUEZ, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal No 6-57-2592, para que retire la Nota DEIA-DEEIA-AC-0031-1903-2024.

SE ADJUNTAN A LA PRESENTE NOTA LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS

- Certificado de Registro Público de **TELXIU CABLE PANAMA S.A.**
- Certificado de Registro Público de **ALFARO, FERRER & RAMIREZ**.
- Copia autenticada ante Notario Público de Dagmar Henriquez.

Atentamente,

Ramón Alberto Morales García de Paredes  
**ALFARO, FERRER Y RAMIREZ**



REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Saúl
Fecha:	09/04/2024
Hora:	10:26 am
Yo Dr. Alexander Valencia Moreno Notario Público Undécimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 5-703-652, CERTIFICO: Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s) que firmo (firmaron) el presente documento, su (sus) firma (s) es (son) auténtica (s) art 835 y 856 C.J.	
Panamá, 04 ABR 2024	
Testigo	Testigo
Dr. Alexander Valencia Moreno Notario Público Undécimo	

REPUBLICA DE PANAMA MINISTERIO DE  
DIRECCION DE REGISTRO DE VOTO  
RECOLECCION DE VOTOS  
Por: Saúl  
Fecha: 09/04/2024  
Hora: 10:43 am

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Ramon Alberto**  
**Morales Garcia De Paredes**

**NOMBRE USUAL:**

**FECHA DE NACIMIENTO:** 07-MAR-1993

**LUGAR DE NACIMIENTO:** PANAMÁ, PANAMÁ

**SEXO:** M

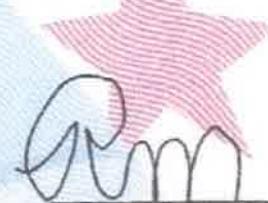
**EXPEDIDA:** 18-MAR-2021

**TIPO DE SANGRE:** B+

**EXPIRA:** 18-MAR-2036



**8-867-2039**



284



Panamá, 26 de abril de 2024

Ingeniero  
**Domiluis Domínguez E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

206

REPUBLICA DE PANAMA — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Yaneth</i>
Fecha:	26/4/24
Hora:	1:31 p.m.

Señor Director:

De acuerdo a la nota DEIA-DEEIA-AC-0031-1903-2024 de 19 de marzo de 2024 hacemos entrega de la primera información aclaratoria a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "**CABLE SUBMARINO PARA EL SECTOR PACIFICO**" a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Atentamente,

  
  
**Ramón Morales**  
Apoderado Especial

TELXIUS CABLE PANAMA, S.A. (antes denominado TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMA S.A.)



Yo Dr. Alexander Valencia Moreno Notario Público Undécimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 5-703-602, CERTIFICO:  
Que cada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s) que firmo (firmaron) el presente documento, su (sus) firma (s) es (son) auténtica (s) art 835 y 856 C.J.

Panamá,

26 ABR 2024

*Testigo* *Testigo*

Dr. Alexander Valencia Moreno  
Notario Público Undécimo

a. Aclarar cuáles son las modificaciones previas que se han realizado al proyecto, ya que en el expediente administrativo no reposa aprobación de modificaciones al EsIA.

R/. No se han solicitado modificaciones anteriormente.

b. Aportar las coordenadas UTM en formato Excel, incluidas en las respuestas a la pregunta 4 de la primera información aclaratoria del EsIA aprobado.

La solicitud de la concesión la inició uno de los socios del sistema, Cable & Wireless Panamá. Pero pasados algunos meses renunció a ser el administrador de las estaciones y Telxius Cable Panamá, antiguo Telefónica Global Solutions Panamá S.A retomó dicha función. Las coordenadas son bastante similares cambiando o diferenciándose principalmente en el amarre o coordenadas de cámara de playa y la aproximación hasta lasmismas.

En el 2015 cuando se tendió el cable en aguas territoriales de Panamá, no se compartió la ruta final tal y como se encuentra el cable actualmente tendido.

En el Anexo 1 se presentan unos mapas donde se muestra el trazado de ambas rutas, la ruta que inició en el expediente inicial y la final del tendido (ruta actual).

c. Aportar las coordenadas del alineamiento en zona marina y en zona terrestre aprobadas y las coordenadas UTM del nuevo alineamiento de la zona marina, sometido a modificación.

R/. Las coordenadas UTM del alineamiento en zona marina.

#### BALBOA – COROZAL

Point No	Comments	Latitude		Longitude		Depth (m)	Cum KP Dist (km)		
1	BMH Balboa	08	56,0840	N	079	32,7080	W	-8	0,000
2	BA 17 m	08	56,0840	N	079	32,7080	W	-8	0,000
3	Duct End/ AP Start	08	56,0820	N	079	32,6970	W	-6	0,020
4	Start Shore Burial	08	56,0813	N	079	32,6689	W	-1	0,072
5	AC001	08	56,0810	N	079	32,6551	W	-1	0,097
6	End AP	08	56,0680	N	079	32,5258	W	0	0,336
7	CX AF Unknown	08	56,0404	N	079	32,1354	W	2	1,053
8	CX AF Unknown	08	56,0140	N	079	31,2640	W	5	2,651
9	ACD02	08	56,0112	N	079	31,2178	W	5	2,736
10	AC003	08	55,9830	N	079	31,1090	W	5	2,942
11	CX IS AF SAC SEG I	08	55,9579	N	079	31,0913	W	5	2,998
12	CX AF Unknown	08	55,9219	N	079	31,0650	W	6	3,080
13	AC004	08	55,9181	N	079	31,0622	W	6	3,089

13.1	BoB (Beginning of Burial)	08	55,8780	N	079	31,0280	W	6	3,187
14	FINAL SPLICE SU7.B	08	55,8280	N	079	30,9800	W	6	3,312
15	CX AF PANAM SEG 8	08	55,8156	N	079	30,9675	W	6	3,346
16	AC005.1 (INITIAL SPLICE SU7.A)	08	55,8000	N	079	30,9590	W	6	3,377
16.1	AC005.2 (EoB:End of Burial)	08	55,7820	N	079	30,9100	W	6	3,472
17	AC006	08	55,7622	N	079	30,8928	W	6	3,516

18	CX AF Unknown	08	55,7142	N	079	30,6703	W	7	3,933
18.1	EOB	08	55,6500	N	079	30,4080	W	8	
18.2	SU8.A (Initial Splice)	08	55,6350	N	079	30,2940	W	8	
18.3	AC006.2 East crown leg	08	55,6300	N	079	30,2530	W	8	
18.4	SU8.B Final Splice - Crown bight	08	55,6380	N	079	30,2260	W	8	
18.5	AC006.3 West crown leg	08	55,6200	N	079	30,2430	W	8	
18.6	AC006.4	08	55,6070	N	079	30,2110	W	8	
18.7	BOB	08	55,5970	N	079	30,1420	W	8	
19	AC007	08	55,5886	N	079	30,0879	W	9	5,026
20	AC008	08	55,5080	N	079	29,8120	W	10	5,553
21	AC009	08	55,4360	N	079	29,7400	W	10	5,740
22	CX IS PAC 1 SEG 5B	08	55,4282	N	079	29,7334	W	10	5,759
23	AC010	08	55,3820	N	079	29,6940	W	10	5,870
24	AC011	08	55,3170	N	079	29,6690	W	10	5,999
25	CX AF Unknown	08	55,1570	N	079	29,4980	W	11	6,429
26	AC012	08	55,0418	N	079	29,2940	W	12	6,859
27	AC013	08	54,9960	N	079	29,0970	W	12	7,230
28	AC014	08	54,9994	N	079	28,9074	W	12	7,578
29	AC015	08	54,9872	N	079	28,6869	W	13	7,982
30	AC016	08	54,9562	N	079	28,5842	W	13	8,179
31	Start/End of PRIB West	08	54,9395	N	079	28,5493	W	15	
31.1	POL	08	54,9313	N	079	28,5228	W	15	
32	Start of bight West	08	54,9114	N	079	28,4651	W	15	
33	IS SNTL/01/19	08	54,9111	N	079	28,4578	W	15	
33.1	POL	08	54,9113	N	079	28,4561	W	14	
33.2	POL	08	54,9167	N	079	28,4482	W	14	
33.3	POL	08	54,9430	N	079	28,4182	W	14	
33.4	Crown West	08	54,9445	N	079	28,4146	W	14	
34	Crown	08	54,9440	N	079	28,4085	W	14	

34,1	Crown East	08	54,9378	N 079	28,4055	W	14	
35	FS SNTL/02/19	08	54,9362	N 079	28,4051	W	14	
36	POL	08	54,9050	N 079	28,4004	W	14	
36,1	POL	08	54,8981	N 079	28,3972	W	14	
36,2	POL	08	54,8934	N 079	28,3933	W	14	
37	Start of bight East	08	54,8901	N 079	28,3879	W	14	
38	Start/End of PRIB East	08	54,8769	N 079	28,3322	W	14	
39	End PLIB	08	54,8769	N 079	28,3268	W	14	8,771
40	AC019	08	54,8662	N 079	28,2860	W	14	8,848
41	AC020	08	54,6756	N 079	27,6562	W	15	10,055
42	TR DA-14/SA-14	08	54,6280	N 079	27,4989	W	16	10,357
43	AC021	08	54,6127	N 079	27,4481	W	16	10,454
44	AC022	08	54,5997	N 079	27,2848	W	16	10,754
45	AC023	08	54,5444	N 079	27,1267	W	16	11,061
46	AC024	08	54,4222	N 079	26,9427	W	17	11,467
47	JB 7012-1	08	54,0631	N 079	26,6201	W	18	12,354
48	AC025	08	54,0468	N 079	26,6055	W	18	12,395
49	AC026	08	52,5361	N 079	25,4404	W	23	15,904
50	AC027	08	52,1755	N 079	25,3082	W	23	16,612
51	AC028	08	51,9105	N 079	25,1728	W	24	17,160
52	AC029	08	50,9560	N 079	24,5268	W	25	19,281
53	AC030	08	50,3892	N 079	24,0630	W	26	20,628
54	AC031	08	49,5293	N 079	23,6287	W	27	22,402
55	AC032	08	48,1366	N 079	23,3208	W	30	25,030
56	AC033	08	46,5953	N 079	23,3840	W	32	27,874
57	PLIB Start	08	42,5314	N 079	23,8772	W	37	35,419
58	PLUP	08	42,5227	N 079	23,8785	W	37	35,435
59	PLDN	08	42,4655	N 079	23,8907	W	37	35,543
60	PLIB End	08	42,4179	N 079	23,9008	W	37	35,633

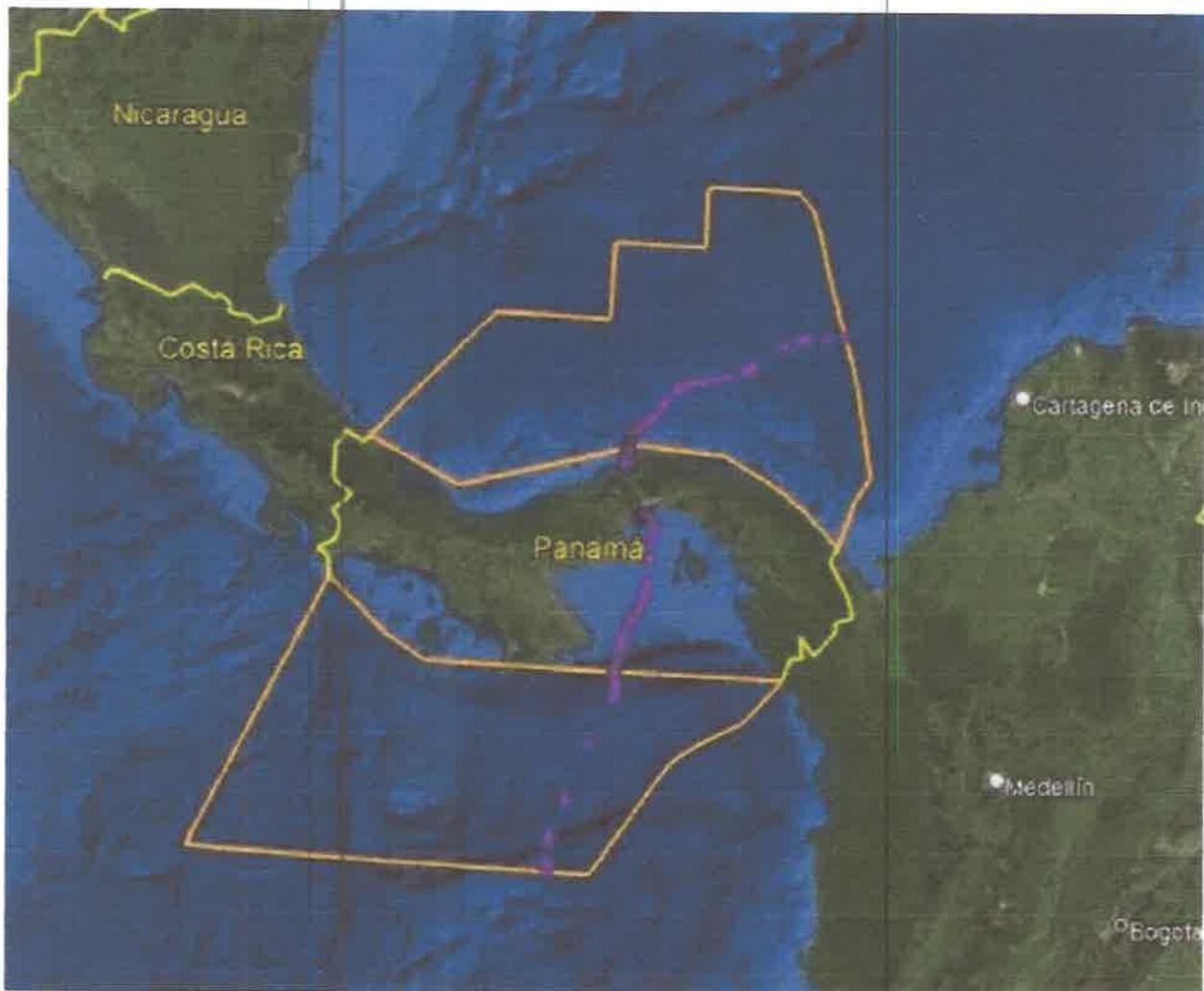
61	AC034	08	42,0023	N	079	23,9415	W	38	36,403
62	AC035	08	40,6769	N	079	24,1023	W	38	38,863
63	AC036	08	39,2157	N	079	24,2178	W	39	41,565
64	AC037	08	28,0349	N	079	25,1815	W	66	62,251
65	AC038	08	27,3089	N	079	25,1421	W	69	63,591
66	AC039	08	26,4870	N	079	25,1818	W	72	65,108
67	AC040	08	25,7091	N	079	25,3643	W	74	66,580
68	R7011	08	24,3025	N	079	25,4943	W	77	69,184
69	AC041	08	14,0120	N	079	26,4453	W	82	88,232
70	AC042	08	10,0665	N	079	26,9726	W	94	95,569
71	AC043	08	08,1113	N	079	27,1902	W	95	99,195
72	AC044	08	06,3297	N	079	27,2690	W	97	102,483
73	AC045	08	04,5055	N	079	27,2961	W	98	105,845
74	AC046	08	03,9588	N	079	27,1648	W	98	106,882
75	AC047	08	03,5008	N	079	27,1742	W	98	107,726
76	AC048	08	02,9821	N	079	27,3101	W	98	108,714
77	AC049	08	01,8215	N	079	27,8482	W	101	111,071
78	AC050	07	57,6687	N	079	29,4017	W	105	119,240
79	AC051	07	56,3154	N	079	29,9608	W	108	121,938
80	AC052	07	56,1301	N	079	30,0299	W	107	122,303
81	AC053	07	56,0051	N	079	30,0651	W	107	122,542
82	AC054	07	55,6763	N	079	30,1362	W	107	123,162
83	AC055	07	55,2787	N	079	30,2299	W	107	123,915
84	AC056	07	55,1400	N	079	30,2760	W	109	124,184
85	AC057	07	54,4584	N	079	30,5495	W	120	125,537
86	AC058	07	54,2538	N	079	30,6365	W	121	125,947
87	AC059	07	54,1179	N	079	30,7025	W	121	126,225
88	AC060	07	53,0554	N	079	31,2846	W	116	128,457
89	AC061	07	52,8528	N	079	31,3989	W	116	128,885

90	AC062	07	52,7409	N 079	31,4682	W	116	129,128
91	AC063	07	52,1086	N 079	31,8967	W	123	130,534
92	AC064	07	51,2562	N 079	32,4292	W	136	132,385
93	AC065	07	47,2191	N 079	34,5484	W	131	140,785
94	AC066	07	46,8931	N 079	34,7236	W	132	141,467
95	AC067	07	46,7419	N 079	34,8165	W	132	141,793
96	AC068	07	46,0106	N 079	35,3118	W	133	143,420
97	AC069	07	45,6606	N 079	35,5349	W	133	144,184
98	AC070	07	45,4479	N 079	35,6340	W	133	144,617
99	AC071	07	44,8185	N 079	35,8579	W	135	145,848
100	AC072	07	43,0396	N 079	36,6385	W	138	149,427
101	AC073	07	40,8235	N 079	37,7367	W	142	153,984
102	AC074	07	34,3293	N 079	40,2245	W	184	166,799
103	AC075	07	34,1818	N 079	40,2796	W	186	167,089
104	AC076	07	34,1484	N 079	40,2901	W	186	167,153
105	AC077	07	34,0953	N 079	40,2982	W	187	167,252
106	R7010	07	30,4133	N 079	40,8612	W	265	174,118
107	AC078	07	27,8747	N 079	41,2489	W	350	178,851
108	AC079	07	27,5202	N 079	41,2963	W	362	179,510
109	AC080	07	21,8679	N 079	41,9503	W	598	189,998
110	AC081	07	21,7111	N 079	41,9676	W	608	190,289
111	AC082	07	21,5549	N 079	41,9714	W	618	190,576
112	AC083	07	20,4104	N 079	41,9924	W	665	192,686
113	AC084	07	18,5783	N 079	42,2555	W	772	196,098
114	AC085	07	18,5248	N 079	42,2653	W	776	196,198
115	AC086	07	18,4615	N 079	42,2901	W	779	196,323
116	AC087	07	17,6570	N 079	42,6395	W	825	197,940
117	AC088	07	17,3802	N 079	42,7674	W	847	198,502
118	AC089	07	17,1424	N 079	42,8772	W	855	198,984

292

Información Aclaratoria  
 Solicitud de Modificación  
 EsIA Categoría II Cable Submarino para el Sector Pacífico  
 Promotor: TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.,

119	PLUP	07	16,8874	N 079	43,0104	W	860	199,514
120	MB TW PAN/CZ PAN	07	16,2055	N 079	43,4032	W	938	200,964
121	PLDN	07	16,0287	N 079	43,5050	W	981	201,340
122	AC090	07	15,2772	N 079	43,9379	W	1144	202,938
123	AC091	07	14,9440	N 079	44,1367	W	1216	203,653
124	AC092	07	14,8711	N 079	44,1657	W	1227	203,798
125	AC093	07	14,7310	N 079	44,2011	W	1250	204,064
126	AC094	07	14,4554	N 079	44,2876	W	1303	204,596
127	AC095	07	14,3269	N 079	44,3268	W	1330	204,844
128	AC096	07	14,2110	N 079	44,3466	W	1353	205,060
129	AC097	07	14,1070	N 079	44,3527	W	1376	205,252
130	PLUP	07	13,5604	N 079	44,3606	W	1500	206,260
131	AC098	07	13,0080	N 079	44,3453	W	1684	207,279
132	TR SA-14/LWP-14	07	12,7856	N 079	44,3344	W	1774	207,689
133	AC099	07	12,2033	N 079	44,3061	W	1997	208,764
134	AC100	07	11,7710	N 079	44,2340	W	2098	209,572
135	AC101	07	10,9925	N 079	44,0148	W	2254	211,062
136	AC102	07	07,9096	N 079	42,7526	W	2491	217,201
137	AC103	07	07,1389	N 079	42,6072	W	2572	218,647
138	AC104	07	06,0513	N 079	42,4301	W	2661	220,678
139	AC105	07	05,0625	N 079	42,3012	W	2730	222,516
140	AC106	07	04,5573	N 079	42,2333	W	2751	223,455
141	MB CZ PAN/EZ PAN	07	04,2324	N 079	42,2536	W	2772	224,055



Trazado del PCCS dentro de aguas territoriales panameñas.

*Las coordenadas UTM del alineamiento en zona terrestre aprobadas.*

#### **Trazado de la ruta de tierra o Land cable**

A continuación, se detalla el trazado de la ruta del cable en tierra (Land Cable) desde las cámaras o bóvedas de amarre en playa, llamadas Beach Manhole (BMH) y las estaciones de cable Submarino.

294

Información Aclaratoria  
 Solicitud de Modificación  
 EsIA Categoría II Cable Submarino para el Sector Pacífico  
 Promotor: TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.,

	Latitude	Longitude	Dist (Km)
1	08 56,0800 N	079 32,7060 W	0,000
2	08 56,0650 N	079 32,7080 W	0,028
3	08 56,0620 N	079 32,7150 W	0,042
4	08 56,0540 N	079 32,7270 W	0,068
5	08 56,2050 N	079 32,8730 W	0,454
6	08 56,3120 N	079 33,0620 W	0,853
7	08 56,4750 N	079 33,2790 W	1,351
8	08 56,5320 N	079 33,1880 W	1,548
9	08 56,6950 N	079 33,2540 W	1,872
10	08 56,7800 N	079 33,2900 W	2,042
11	08 56,9600 N	079 33,3570 W	2,396
12	08 57,1160 N	079 33,3740 W	2,685
13	08 57,1750 N	079 33,4090 W	2,811
14	08 57,2390 N	079 33,4020 W	2,930
15	08 57,4480 N	079 33,3530 W	3,326
16	08 57,5250 N	079 33,3990 W	3,491
17	08 57,5750 N	079 33,4350 W	3,604
18	08 57,7090 N	079 33,3090 W	3,942
19	08 57,7500 N	079 33,3330 W	4,029
20	08 57,8590 N	079 33,5100 W	4,411
21	08 57,9900 N	079 33,6070 W	4,711
22	08 58,1570 N	079 33,7500 W	5,115
23	08 58,2590 N	079 33,8370 W	5,362
24	08 58,3590 N	079 33,9230 W	5,605
25	08 58,5170 N	079 33,9750 W	5,911
26	08 58,5060 N	079 34,0040 W	5,968
27	08 58,484 N	079 33,990 W	6,016

295

Información Aclaratoria  
Solicitud de Modificación  
EsIA Categoría II Cable Submarino para el Sector Pacífico  
Promotor: TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.,

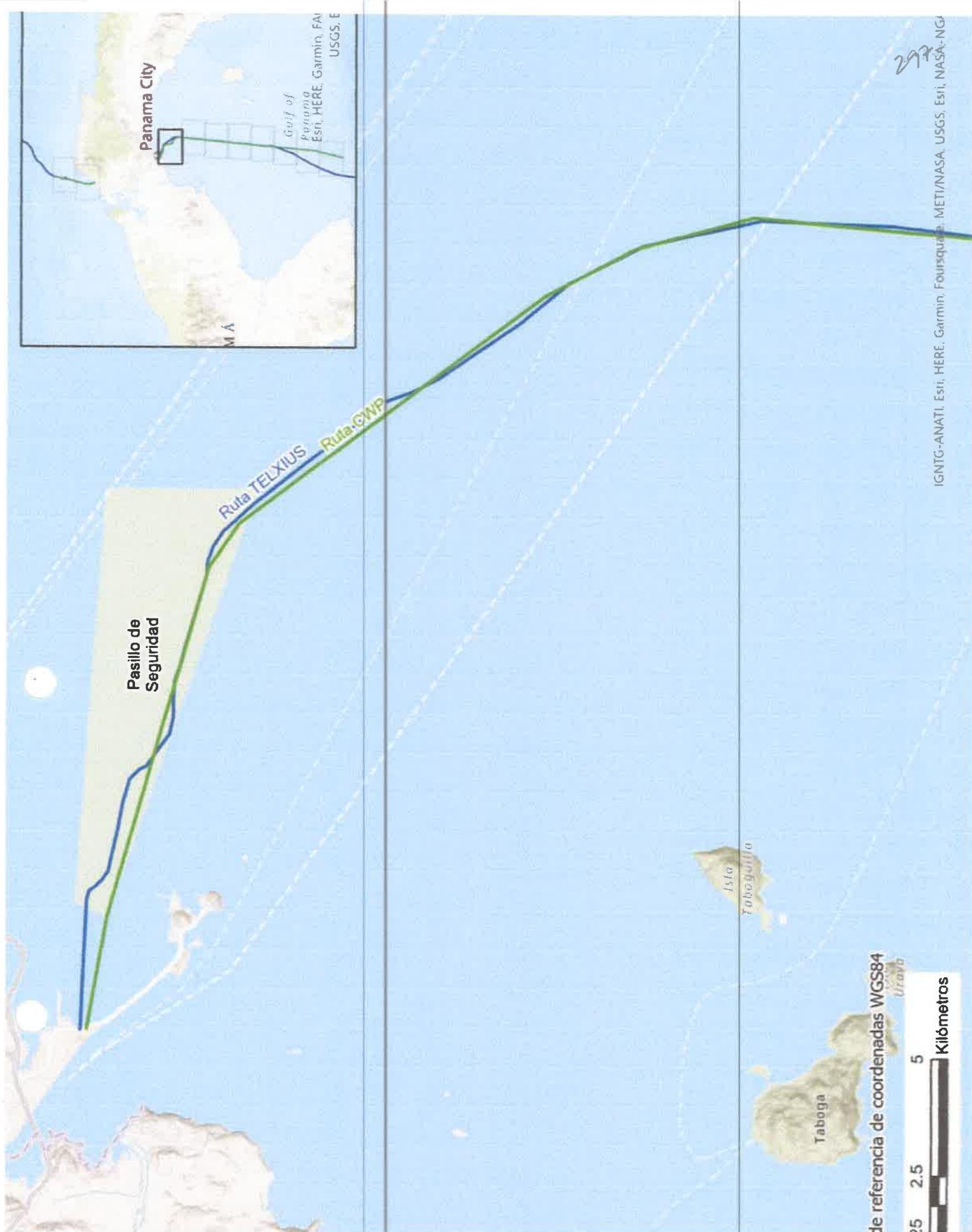
## Anexos

296

Información Aclaratoria  
Solicitud de Modificación  
EsIA Categoría II Cable Submarino para el Sector Pacífico  
Promotor: TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ S.A.,

### **Anexo No. 1**

**Mapas donde se muestra el trazado de ambas rutas, la ruta que inició en el expediente inicial y la final del tendido (ruta actual).**





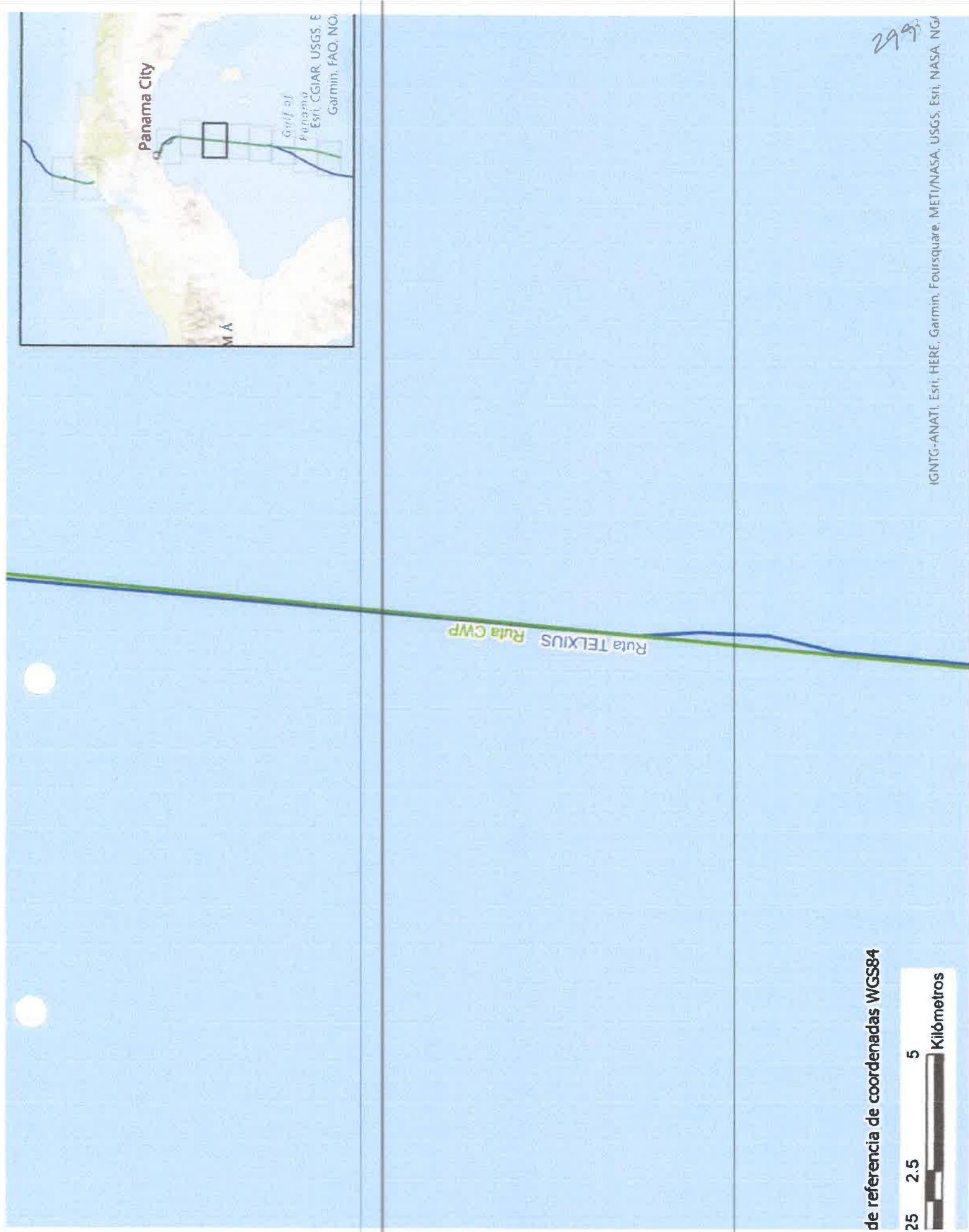
Ruta.TELXUIS  
Ruta.CWP

de referencia de coordenadas WGS84



298

IGNC-ANATI, Esri, HERE, Garmin, Foursquare, METI/NASA, USGS, Esri, NASA, NG



de referencia de coordenadas WGS84

25 2.5 5 Kilómetros

Panama City

Gulf of

Panama  
Esri, HERE, Garmin, FAI  
USGS, E

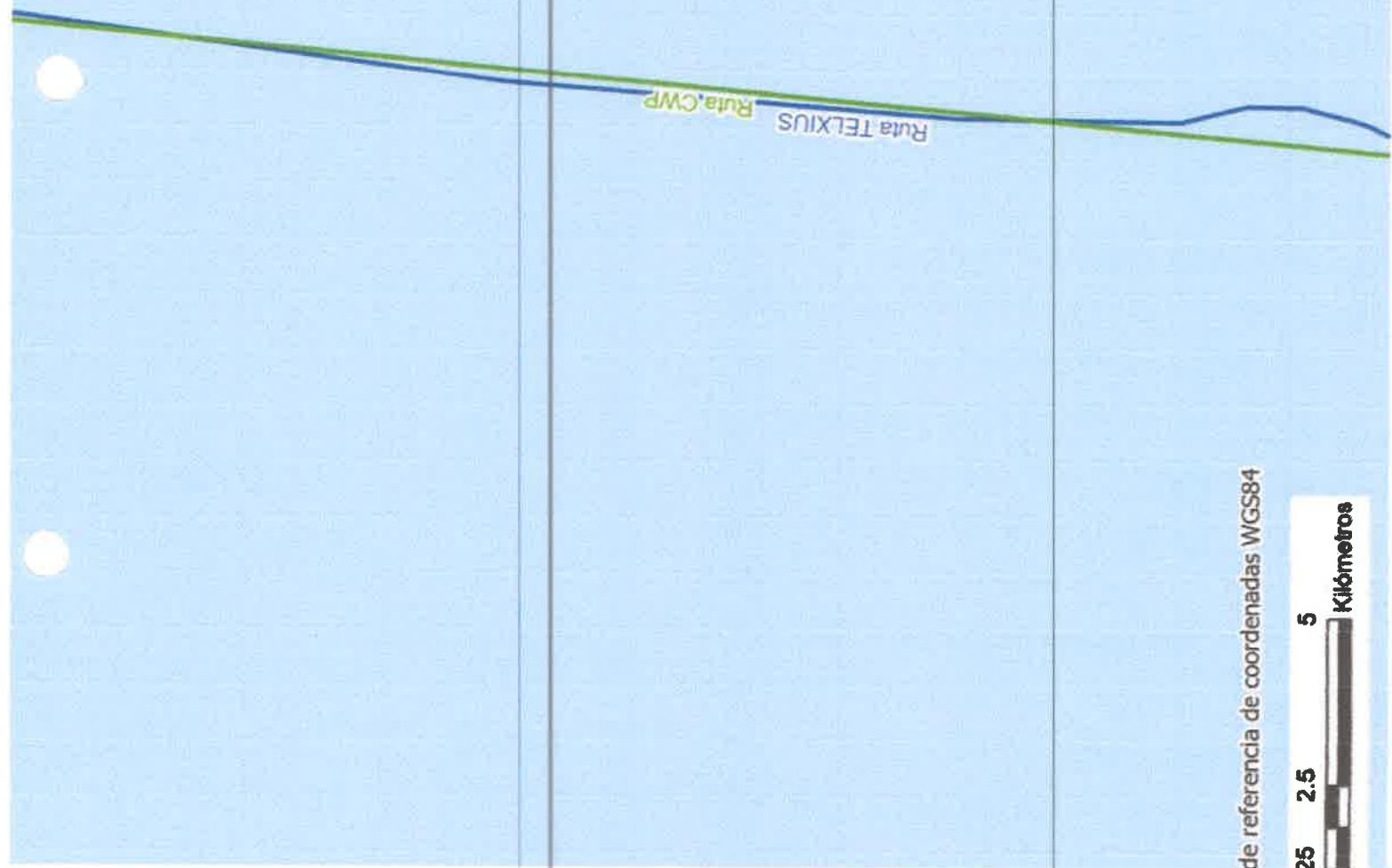
Ruta TELEXUS Ruta CWP

de referencia de coordenadas WGS84

25 2.5 5 Kilómetros

300

IGNC-ANATI, Esri, HERE, Garmin, Foursquare, METI/NASA, USGS, Esri, NASA, NG/



301

IGNTS-ANATI, Esri, HERE, Garmin, Foursquare, METI/NASA, USGS, Esri, NASA, NG

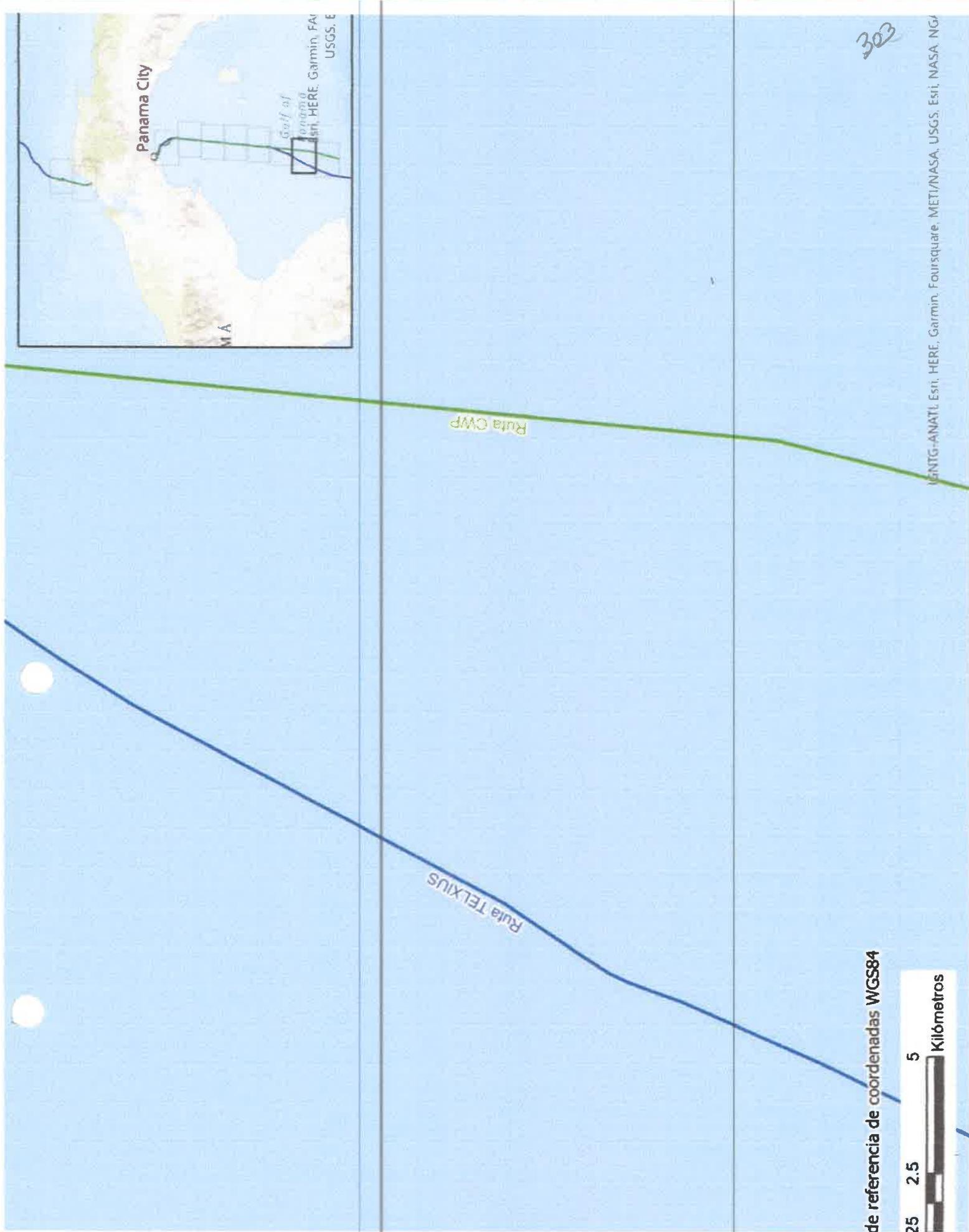
25 2.5 5 Kilómetros

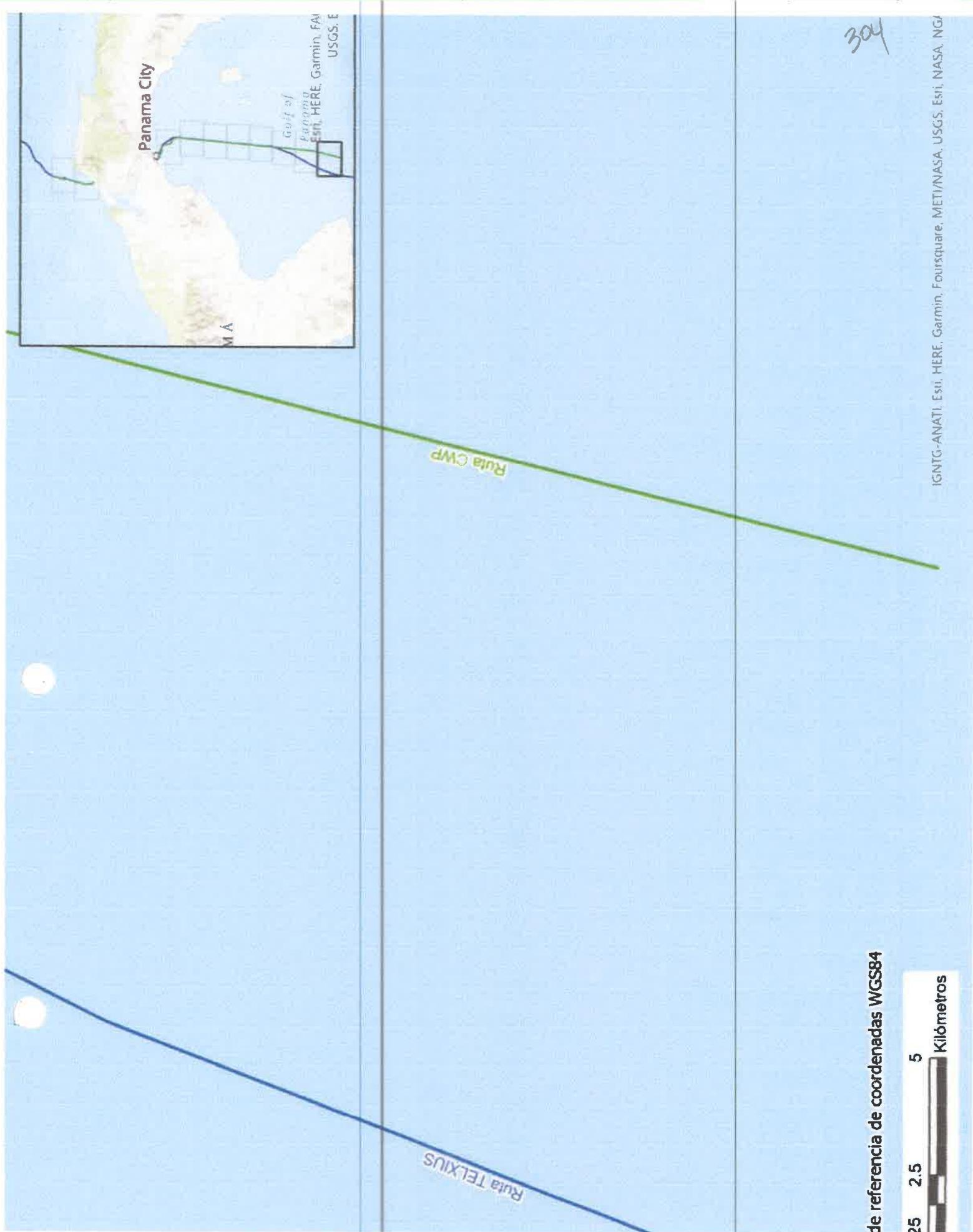
de referencia de coordenadas WGS84

Ruta CWP

Ruta TELXUIS

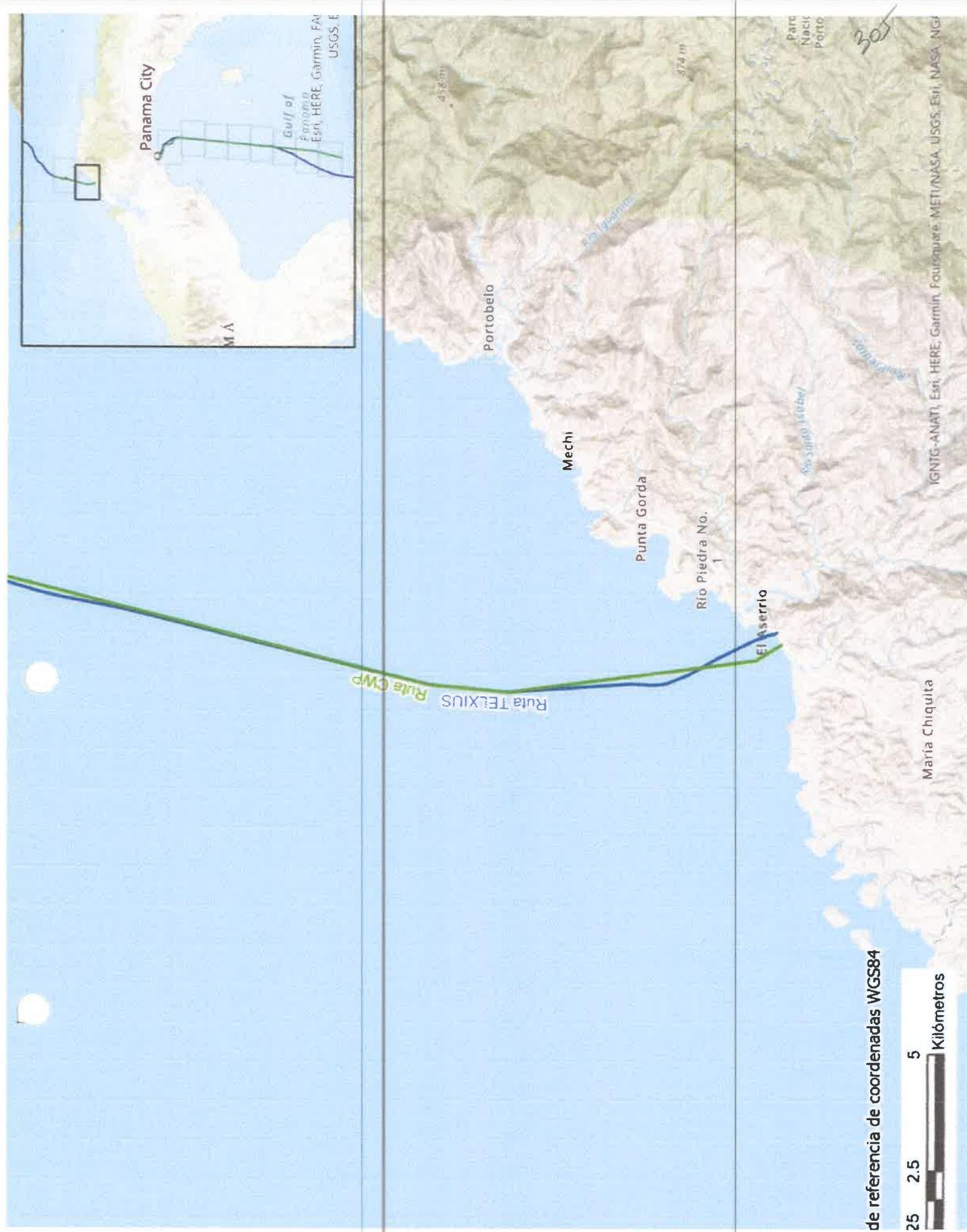






de referencia de coordenadas WGS84







307

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0251-3004-2024**

PARA: **ALEX DE GRACIA**  
Director de Información Ambiental.  


DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

ASUNTO: Verificación de coordenadas aportadas en primera aclaratoria de modificación  
FECHA: 30 de abril de 2024



Le solicitamos la verificación de coordenadas aportadas en primera aclaratoria de modificación del alineamiento aprobado y del alineamiento a modificar, del proyecto categoría II, denominado: **“CABLE SUBMARINO PARA EL SECTOR DEL PACÍFICO”**, cuyo promotor es **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, la cual incluya Cobertura Boscosa, Uso de Suelo, Topografía, Cuencas Hidrográficas, Áreas Protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación WGS84 y se ubican en la carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM.

Adjuntamos copia de las coordenadas.

Adicionalmente, solicitamos que se remita la cartografía del proyecto en formato KMZ.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota.

Nº de expediente: **IIF-014-14**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2014**

Fecha de Tramitación (MES): **ENERO**

DDE/ACP/jm  
30



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL  
Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

309

MEMORANDO – DIAM – 0717 – 2024

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: ALEX O DE GRACIA  
Director de Información Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 15 de mayo de 2023



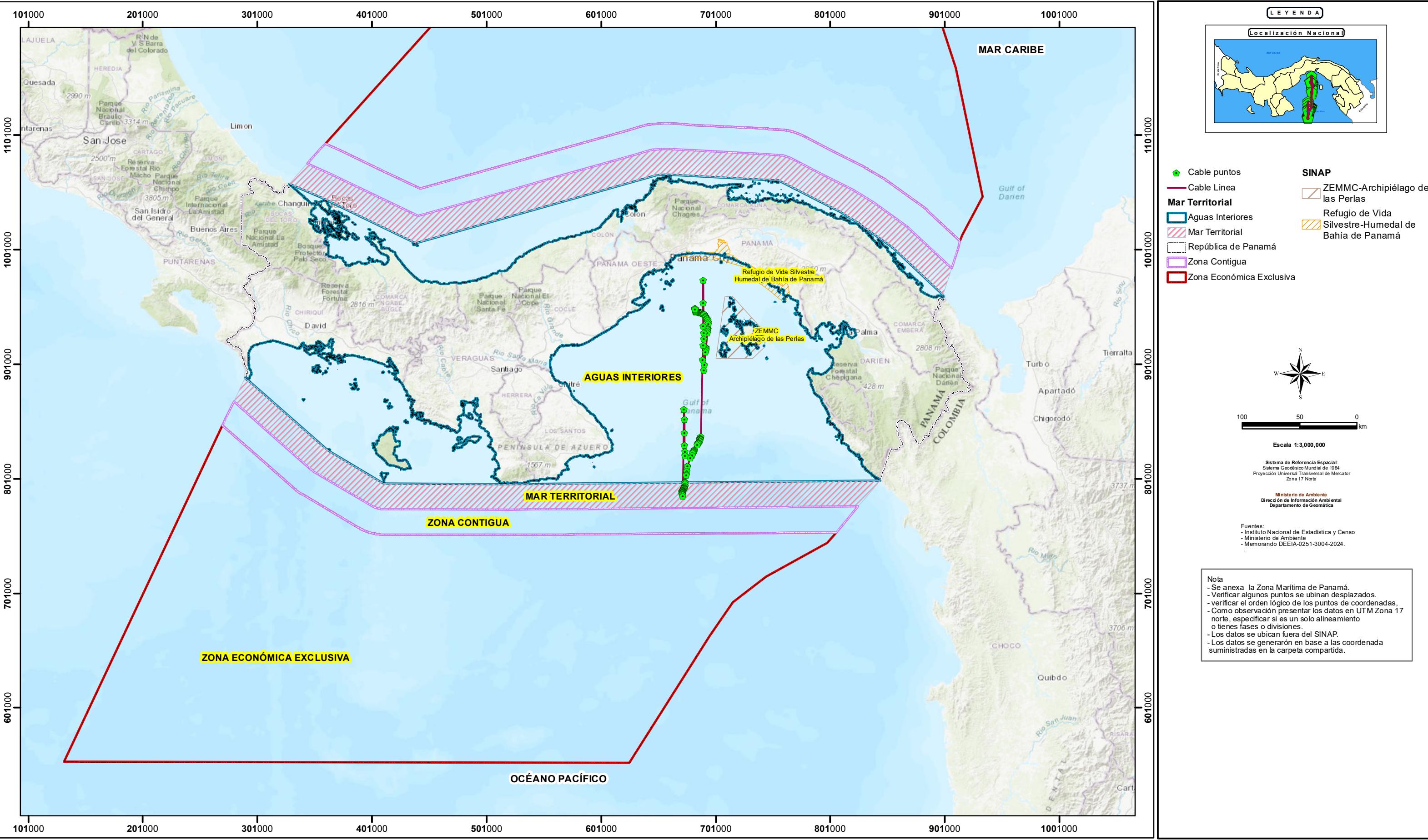
En atención al memorando DEEIA-0251-3004-2024, donde solicita la verificación de coordenadas aportadas en primera aclaratoria de modificación del alineamiento aprobado y del alineamiento a modificar, del proyecto categoría II, denominado “CABLE SUBMARINO PARA EL SECTOR DEL PACÍFICO”, le informamos que con los datos proporcionados se determinó las siguientes observaciones:

- Verificar algunos puntos que están desplazados.
- Las coordenadas suministradas no mantienen un orden lógico.
- Especificar si es un solo alineamiento, si tiene fases o divisiones.
- Como observación presentar los datos en UTM Zona 17 Norte.

Atentamente,  
Adj.: Mapa  
AODGC/cas/ym  
CC: Departamento de Geomática



MINISTERIO DE AMBIENTE



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 30 de mayo de 2024

DEIA-DEEIA-AC-0066-3005-2024

Señor

**RAMÓN ALBERTO MORALES GARCÍA DE PAREDES**

Representante Legal

**TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**

E. S. D.

MI AMBIENTE  
Hoy: 05 de 06 de 2024  
Siendo las 2:55 de la Tarde  
notifíquese por escrito a Dagmar de la presente  
Henriquez Cartagena  
Soymis Alvarez - Dagmar Henriquez  
Notificador Notificado

Señor Morales:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 79 de Decreto Ejecutivo 1 del 01 de marzo de 2023, le solicitamos la segunda información aclaratoria a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“CABLE SUBMARINO PARA EL SECTOR PACÍFICO”** a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

1. En respuesta a la primera aclaratoria, el promotor aportó las coordenadas del alineamiento de la zona marina y zona terrestre y del nuevo alineamiento solicitado en modificación. Sin embargo, la verificación realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante MEMORANDO DIAM-0717-2024, señala lo siguiente: *“-Verificar algunos puntos que están desplazados, -Las coordenadas suministradas no mantienen un orden lógico, -Especificar si es un solo alineamiento, si tiene fases o divisiones, -como observación presentar los datos en UTM zona 17 Norte”*. Por lo antes mencionado, se solicita:
  - a) Aportar coordenadas del alineamiento de la zona marina y zona terrestre aprobadas y del nuevo alineamiento solicitado en modificación, donde se deberá:
    - i. Verificar algunos puntos que están desplazados
    - ii. Presentar coordenadas que tengan orden lógico.
    - iii. Especificar si es un solo alineamiento, si tiene fases o divisiones.
    - iv. Presentar los datos en UTM zona 17 Norte

**Nota:** Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

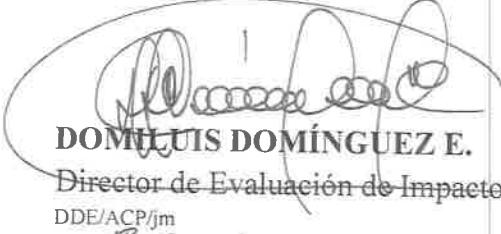
[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)

Página 1 de 2

REVISADO

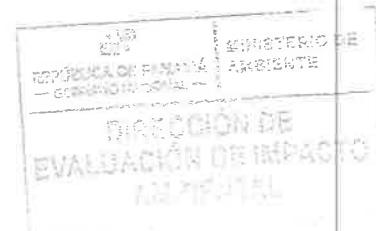
Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 79 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023.

Atentamente,

  
**DOMINGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm



NOTIFICACIÓN

TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.

313

SEÑORES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, E.S.D.

Los suscritos, **ALFARO FERRER Y RAMIREZ**, sociedad de abogados en ejercicio, con domicilio en Avenida Samuel Lewis y Calle 54, Edificio AFRA, piso 10 de esta ciudad, actuando en nuestra calidad de apoderados especiales de **TELXIU CABLE PANAMA, S.A.**, sociedad anónima organizada bajo las leyes de la República de Panamá, inscrita en el Folio No. 818499 (S), Sección Mercantil del Registro Público, comparecemos con nuestro acostumbrado respeto ante vuestro despacho con el objeto de notificarnos formalmente de la Nota DEIA-DEEIA-AC-0066-3005-2024 emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.

De igual forma, autorizamos a la señora DAGMAR HENRIQUEZ, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal No 6-57-2592, para que retire la Nota DEIA-DEEIA-AC-0066-3005-2024.

SE ADJUNTAN A LA PRESENTE NOTA LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS

- Certificado de Registro Público de **TELXIU CABLE PANAMA S.A.**
- Certificado de Registro Público de **ALFARO, FERRER & RAMIREZ**.

Atentamente,



Ramón Alberto Morales García de Paredes  
**ALFARO, FERRER Y RAMIREZ**

Yo Dr., Alexander Valencia Moreno Notario Público Undecimero del Circuito  
de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 5-703-602,  
CERTIFICO:  
Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s) que firmo (firmaron)  
el presente documento, su (sus) firma (s) es (son) auténtica (s) art. 835 y  
856 C.J.

Panamá, 31 MAY 2024  
Testigo  
Testigo  
Dr. Alexander Valencia Moreno  
Notario Público Undecimero





REPUBLICA DE PANAMA  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO  
Por: S. Gómez  
Fecha: 05/06/2024  
Hora: 2:55 pm

Panamá, 18 de junio de 2024

31/3

SM

AMBIENTE

DEIA

21/JUN/2024 11:22PM

*Gaynoris*

Ingeniero  
**Domiluis Domínguez**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Estimado Ingeniero Domínguez:

De acuerdo a la Nota DEIA-DEEIA-AC-0066-3005-2024 de 30 de mayo de 2024, le entregamos la segunda información aclaratoria a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “**CABLE SUBMARINO PARA EL SECTOR PACÍFICO**” a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Atentamente,

*Annette Bárcenas*

Annette Bárcenas  
Apoderado Especial  
Telxius Cable Panamá, S.A.

1. Aportar coordenadas del alineamiento de la zona marina y zona terrestre aprobadas y del nuevo alineamiento solicitado en modificación, donde se deberá:

i. Verificar algunos puntos que están desplazados.

R/.Se verificaron los puntos desplazados. Ver Anexo 1.

ii. Presentar coordenadas que tengan orden lógico.

R/.Se presenta el cuadro de coordenadas en orden lógico. Ver Anexo 1.

iii. Especificar si es un solo alineamiento, si tiene fases o divisiones.

R/.Es un solo alineamiento.

iv. Presentar los datos en UTM zona 17 Norte.

R/.Para los Datos en UTM zona 17 Norte, Ver Anexo 1.

## Anexos

## **Anexo No. 1**

### **Cuadro de Coordenadas**

**Ruta Telxius Modificación**

<b>PUNTOS</b>	<b>ESTE (X)</b>	<b>NORTE (Y)</b>	<b>PROFUNDIDAD (M)</b>
1	659955.226	987951.943	-8
2	659955.226	987951.943	-8
3	659975.401	987948.337	-6
4	660026.908	987947.25	-1
5	660052.202	987946.796	-1
6	660289.277	987923.771	0
7	661005.005	987875.734	2
8	662602.31	987833.445	5
9	662687.007	987828.624	5
10	662886.627	987777.446	5
11	662919.254	987731.312	5
12	662967.723	987665.15	6
13	662972.884	987658.166	6
14	663035.864	987584.506	6
15	663124.21	987492.699	6
16	663147.212	987469.936	6
17	663162.907	987441.244	6
18	663252.849	987408.428	6
19	663284.521	987372.059	6
20	663692.686	987285.228	7
21	664173.922	987168.836	8
22	664382.98	987142.034	8
23	664458.164	987133.122	8
24	664507.592	987148.068	8
25	664476.568	987114.764	8
26	664535.317	987091.04	8
27	664661.859	987073.121	8
28	664761.081	987058.04	9
29	665267.374	986911.532	10
30	665399.882	986779.358	10
31	665412.038	986765.03	10
32	665484.601	986680.167	10
33	665530.912	986560.545	10
34	665845.542	986266.908	11
35	666220.325	986056.096	12
36	666581.757	985973.155	12
37	666929.255	985980.848	12
38	667333.51	985960.023	13
39	667521.989	985903.658	13

PUNTOS	ESTE (X)	NORTE (Y)	PROFUNDIDAD (M)
40	667586.085	985873.14	15
41	667634.721	985858.226	15
42	667740.633	985821.982	15
43	667,754.02	985821.484	15
44	667757.131	985821.866	14
45	667771.569	985831.879	14
46	667826.357	985880.583	14
47	667832.944	985883.375	14
48	667844.13	985882.5	14
49	667849.676	985871.094	14
50	667850.421	985868.148	14
51	667859.273	985810.675	14
52	667865.191	985797.981	14
53	667872.375	985789.347	14
54	667882.298	985783.305	14
55	667984.495	985759.396	14
56	667994.393	985759.437	14
57	668069.259	985740.024	14
58	669225.117	985393.49	15
59	669513.811	985306.953	16
60	669607.045	985279.139	16
61	669906.471	985256.426	16
62	670196.693	985155.706	16
63	670534.909	984931.873	17
64	671129.023	984272.441	18
65	671155.911	984242.508	18
66	673303.438	981466.904	23
67	673548.611	980803.248	23
68	673798.905	980815.834	24
69	674990.708	978561.468	25
70	675845.492	977520.332	26
71	676648.556	975938.703	27
72	677224.145	973373.97	30
73	677120.467	970532.396	32
74	676247.931	963037.594	37
75	676245.614	963021.548	37
76	676223.686	962916.017	37
77	676205.533	962828.198	37
78	676134.128	962061.814	38
79	675849.507	959617.487	38

PUNTOS	ESTE (X)	NORTE (Y)	PROFUNDIDAD (M)
80	675648.97	956923.202	39
81	673965.901	936306.796	66
82	674043.642	934968.895	69
83	673976.924	933453.639	72
84	673647.775	932018.428	74
85	673419.614	929424.772	77
86	671748.8	910450.207	82
87	670808.625	903174.115	94
88	670422.792	899568.778	95
89	670290.576	896284.407	97
90	670253.561	892921.886	98
91	670498.575	891915.132	98
92	670484.506	891070.89	98
93	670238.465	890113.889	98
94	669257.958	887970.983	101
95	666432.02	880306.172	105
96	665413.74	877808.12	108
97	665288.005	877466.129	107
98	665224.155	877235.504	107
99	665224.155	876629.011	107
100	664926.148	875895.563	107
101	664842.355	875639.616	109
102	664344.268	874381.539	120
103	664185.74	874003.865	121
104	664065.347	873752.951	121
105	663002.572	871790.837	116
106	662793.836	871416.68	116
107	662667.207	871209.987	116
108	661883.811	870041.82	123
109	660910.648	868467.343	136
110	657041.019	861013.321	131
111	656720.996	860411.401	132
112	656551.165	860132.158	132
113	655645.21	858781.291	133
114	655237.245	858134.862	133
115	655056.374	857742.242	133
116	654648.618	856580.871	135
117	653224.342	853297.595	138
118	651218.492	849206.765	142
119	646681.412	837223.706	184

PUNTOS	ESTE (X)	NORTE (Y)	PROFUNDIDAD (M)
120	646580.913	836951.558	186
121	646561.791	836889.944	186
122	646546.275	836792.034	187
123	645532.327	830003.105	265
124	644833.209	825322.448	350
125	644747.962	824668.863	362
126	643575.469	814248.466	598
127	643544.481	813959.402	608
128	643538.327	813671.515	618
129	643505.813	811562.167	665
130	643031.461	808184.339	772
131	643013.711	808085.691	776
132	642968.413	807968.902	779
133	642329.732	806484.427	825
134	642095.835	805973.636	847
135	641895.034	805534.814	855
136	641651.26	805064.174	860
137	640931.986	803805.447	938
138	640745.57	803479.093	981
139	639952.81	802091.915	1144
140	639588.674	801476.84	1216
141	639535.68	801342.344	1227
142	639471.252	801083.973	1250
143	639313.475	800575.628	1303
144	639241.992	800338.616	1330
145	639206.146	800124.923	1353
146	639195.451	799933.231	1376
147	639183.703	798925.864	1500
148	639214.677	797907.926	1684
149	639235.87	797498.122	1774
150	639290.92	796425.149	1997
151	639425.82	795628.832	2098
152	639833.229	794195.253	2254
153	642172.304	788520.226	2491
154	642443.921	787100.644	2572
155	642775.532	785097.208	2661
156	643017.912	783275.602	2730
157	643145.511	782344.913	2751
158	643109.805	781746.048	2772

RUTA aprobada en la Resolución No. DIEORA -IA-096-2014 de 26 de mayo de 2014.

PUNTOS	ESTE (X)	NORTE (Y)	PROFUNDIDAD (M)
1	659955.226	987951.943	-8
2	659955.226	987951.943	-8
3	659975.401	987948.337	-6
4	660026.908	987947.25	-1
5	660052.202	987946.796	-1
6	660289.277	987923.771	0
7	661005.005	987875.734	2
8	662602.31	987833.445	5
9	662687.007	987828.624	5
10	662886.627	987777.446	5
11	662919.254	987731.312	5
12	662967.723	987665.15	6
13	662972.884	987658.166	6
14	663035.864	987584.506	6
15	663124.21	987492.699	6
16	663147.212	987469.936	6
17	663162.907	987441.244	6
18	663252.849	987408.428	6
19	663284.521	987372.059	6
20	663692.686	987235.228	7
21	664173.922	987158.836	8
22	664382.98	987142.034	8
23	664458.164	987133.122	8
24	664507.592	987148.068	8
25	664476.568	987114.764	8
26	664535.317	987091.04	8
27	664661.859	987073.121	8
28	664761.081	987058.04	9
29	665267.374	986911.532	10
30	665399.882	986779.358	10
31	665412.038	986765.03	10
32	665484.601	986630.167	10
33	665530.912	986560.545	10
34	665845.542	986266.908	11
35	666220.325	986056.096	12
36	666581.757	985973.155	12
37	666929.255	985980.848	12
38	667333.51	985960.023	13
39	667521.989	985903.658	13

3/24

PUNTOS	ESTE (X)	NORTE (Y)	PROFUNDIDAD (M)
40	667586.085	985373.14	15
41	667634.721	985858.226	15
42	667740.633	985821.982	15
43	667,754.02	985821.484	15
44	667757.131	985821.866	14
45	667771.569	985831.879	14
46	667826.357	985830.583	14
47	667832.944	985833.375	14
48	667844.13	985882.5	14
49	667849.676	985871.094	14
50	667850.421	985858.148	14
51	667859.273	985810.675	14
52	667865.191	985797.981	14
53	667872.375	985739.347	14
54	667882.298	985733.305	14
55	667984.495	985759.396	14
56	667994.393	985759.437	14
57	668069.259	985740.024	14
58	669225.117	985393.49	15
59	669513.811	985306.953	16
60	669607.045	985279.139	16
61	669906.471	985256.426	16
62	670196.693	985155.706	16
63	670534.909	984931.873	17
64	671129.023	984272.441	18
65	671155.911	984242.508	18
66	673303.438	981466.904	23
67	673548.611	980803.248	23
68	673798.905	980315.834	24
69	674990.708	978561.468	25
70	675845.492	977520.332	26
71	676648.556	975938.703	27
72	677224.145	973373.97	30
73	677120.467	970532.396	32
74	676247.931	963037.594	37
75	676245.614	963021.548	37
76	676223.686	962916.017	37
77	676205.533	962828.198	37
78	676134.128	962061.814	38
79	675849.507	959617.487	38

PUNTOS	ESTE (X)	NORTE (Y)	PROFUNDIDAD (M)
80	675648.97	956923.202	39
81	673965.901	936306.796	66
82	674043.642	934968.895	69
83	673976.924	933453.639	72
84	673647.775	932018.428	74
85	673419.614	929424.772	77
86	671748.8	910450.207	82
87	670808.625	903174.115	94
88	670422.792	899568.778	95
89	670290.576	896284.407	97
90	670253.561	892921.886	98
91	670498.575	891915.132	98
92	670484.506	891070.89	98
93	670238.465	890113.889	98
94	669257.958	887970.983	101
95	666432.02	880306.172	105
96	665413.74	877808.12	108
97	665288.005	877466.129	107
98	665224.155	877235.504	107
99	665224.155	876629.011	107
100	664926.148	875895.563	107
101	664842.355	875639.616	109
102	664344.268	874381.539	120
103	664185.74	874003.865	121
104	664065.347	873752.951	121
105	663002.572	871790.837	116
106	662793.836	871416.68	116
107	662667.207	871209.987	116
108	661883.811	870041.82	123
109	660910.648	868467.343	136
110	657041.019	861013.321	131
111	656720.996	860411.401	132
112	656551.165	860132.158	132
113	655645.21	858781.291	133
114	655237.245	858134.862	133
115	655056.374	857742.242	133
116	654648.618	856580.871	135
117	653224.342	853297.595	138
118	651218.492	849206.765	142
119	646681.412	837223.706	184

PUNTOS	ESTE (X)	NORTE (Y)	PROFUNDIDAD (M)
120	646580.913	836951.558	186
121	646561.791	836889.944	186
122	646546.275	836792.034	187
123	645532.327	830003.105	265
124	644833.209	825322.448	350
125	644747.962	824668.863	362
126	643575.469	814248.466	598
127	643544.481	813959.402	608
128	643538.327	813671.515	618
129	643505.813	811562.167	665
130	643031.461	808184.339	772
131	643013.711	808085.691	776
132	642968.413	807968.902	779
133	642329.732	806484.427	825
134	642095.835	805973.636	847
135	641895.034	805534.814	855
136	641651.26	805064.174	860
137	640931.986	803805.447	938
138	640745.57	803479.093	981
139	639952.81	802091.915	1144
140	639588.674	801476.84	1216
141	639535.68	801342.344	1227
142	639471.252	801083.973	1250
143	639313.475	800575.628	1303
144	639241.992	800338.616	1330
145	639206.146	800124.923	1353
146	639195.451	799933.231	1376
147	639183.703	798925.864	1500
148	639214.677	797907.926	1684
149	639235.87	797498.122	1774
150	639290.92	796425.149	1997
151	639425.82	795628.832	2098
152	639833.229	794195.253	2254

## Ruta Terrestre

PUNTOS	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	659955.2264	987951.9434
2	659955.3646	987916.923
3	659942.5564	987911.3429
4	659920.6211	987896.5106
5	659651.9376	988173.7766
6	659304.7672	988369.6341
7	658905.8782	988668.5107
8	659072.2467	988774.2262
9	658950.1064	989074.1894
10	658883.5134	989230.6004
11	658759.4194	989561.8905
12	658727.1362	989849.3038
13	658662.5647	989957.7997
14	658674.9313	990075.8132
15	658763.2216	990461.3894
16	658678.3616	990602.9831
17	658612.0242	990694.8831
18	658841.9691	990942.7754
19	658797.6886	991018.1728
20	658472.5228	991217.806
21	658293.8111	991458.5651
22	658030.5426	991765.3491
23	657870.371	991952.7291
24	657712.0482	992136.4305
25	657615.6164	992427.2792
26	657562.5512	992406.7969
27	657588.3652	992366.3473

329

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0381-2406-2024**

**PARA:** **ALEX DE GRACIA**  
Director de Información Ambiental, encargado.

**DE:** **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

**ASUNTO:** Verificación de coordenadas aportadas en segunda aclaratoria de modificación  
**FECHA:** 24 de junio de 2024



Le solicitamos la verificación de coordenadas aportadas en segunda aclaratoria de modificación del alineamiento aprobado y del alineamiento a modificar, del proyecto categoría II, denominado: **“CABLE SUBMARINO PARA EL SECTOR DEL PACÍFICO”**, cuyo promotor es **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, la cual incluya Cobertura Boscosa, Uso de Suelo, Topografía, Cuencas Hidrográficas, Áreas Protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación WGS84 y se ubican en la carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA\_DIAM.

Adjuntamos copia de las coordenadas.

Adicionalmente, solicitamos que se remita la cartografía del proyecto en formato KMZ.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota.

Nº de expediente: **IIF-014-14**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2014**

Fecha de Tramitación (MES): **ENERO**

DDE/ACP/jm  
jm

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>Yarel</i>
Fecha:	<i>25-6-2024</i>
Hora:	<i>9:53</i>

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel. (507) 500-0855

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL  
Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

230

## MEMORANDO – DIAM – 0992 – 2024

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto AmbientalDE: ALEX O. DE GRACIA  
Director de Información Ambiental - Encargado

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 27 de junio de 2024

En atención al memorando DEEIA-0381-2406-2024, donde se solicita generar la cartografía, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado "CABLE SUBMARINO PARA EL SECTOR PACÍFICO.", le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Alineamiento Aprobado Resolución DIEORA-1A-096-2014	224 km + 141.60 m
Alineamiento a Modificar	6 km + 023.00
	Provincia: Panamá
División Política Administrativa	Distrito: Panamá
	Corregimiento: Ancón
Cobertura Boscosa y uso de suelo año 2012	Área poblada, Infraestructura, Superficie de agua
Sistema Nacional de Áreas Protegidas	Fuera del SINAP. Sin embargo el polígono aprobado DIEORA-1A-096-2014 se ubica el 0 km + 416.95 m dentro del Área Protegida por la ARAP "Zona Especial de Manejo Marino Costero Sur de Azuero" ZEMMC

Atentamente,

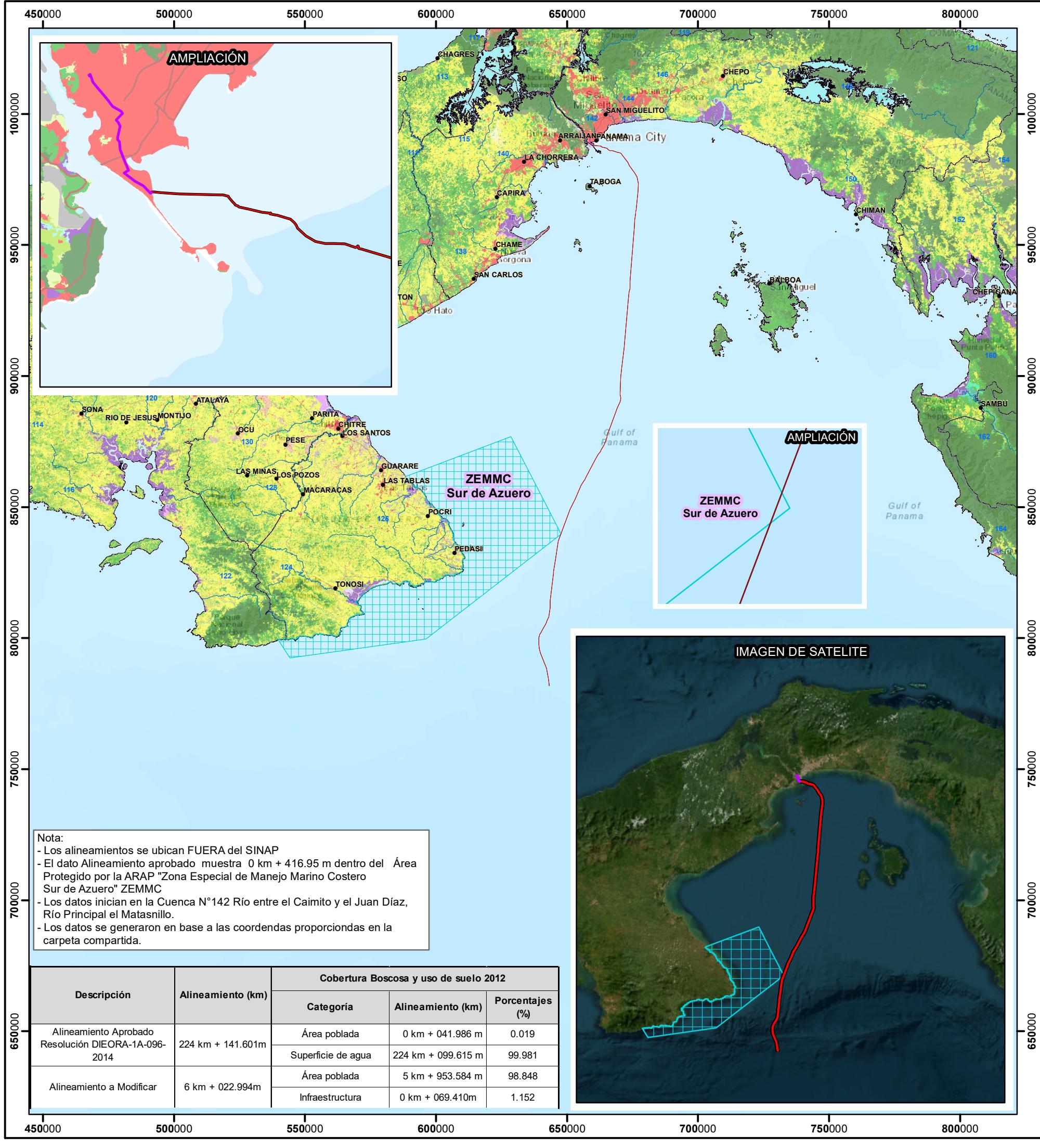
Adj.: Mapa  
AODG/elym  
CC: Departamento de Geomática

230

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Yiceth</i>
Fecha:	28/6/2024
Hora:	9:10 a.m.



MINISTERIO DE AMBIENTE



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL**

**I. DATOS GENERALES**

<b>FECHA:</b>	<b>23 DE JULIO DE 2024</b>
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	<b>PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO</b>
<b>PROMOTOR:</b>	<b>TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.</b>
<b>UBICACIÓN:</b>	<b>CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ</b>
<b>CONSULTOR:</b>	<b>SERMUL MANAGEMENT, S.A. (IRC-013-2013), EDGARDO MUÑOZ (IRC-010-2004), AIDA MARTÍNEZ (IRC-026-2007)</b>

**II. ANTECEDENTES**

Mediante Resolución **DIEORA-IA-095-2014** de 26 de mayo de 2014, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II correspondiente al proyecto **“PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO”**, promovido por **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, cuyo Representante Legal es **JOSÉ RAMÓN VELA**, varón, español, con pasaporte No. AAA491347, el cual consistía en la instalación de la parte marina del sistema de cableado submarino PCCS en Panamá, para lo cual fue contratado Alcatel-Lucent Submarine Networks of Greenwich, Londres (Reino Unido). Se denomina cable submarino al constituido por conductores de cobre o fibras ópticas, instalado sobre el lecho marino y destinado fundamentalmente a servicios de telecomunicación. Los segmentos 6 y 7 se instalarán en aguas panameñas. A desarrollarse en un área lineal de 466.325 km (ver fojas 105 a la 109 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 19 de febrero de 2024, la empresa **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.** a través de su Apoderado legal, el señor Ramón Alberto Morales García De Paredes, panameño, con cédula de identidad No.8-867-2039, presentó la solicitud de modificación del EsIA, la cual consiste en cambio del nombre del promotor **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.** por **TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.**, y cambio en el alineamiento de la ruta del cable, por motivo de los trabajos a realizarse para el proyecto de la terminal de cruceros (ver página 111 del expediente administrativo).

Mediante Escritura Pública No.16.857 de 5 de septiembre de 2016, se protocoliza Acta de la Asamblea Nacional de Accionistas de **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, mediante la cual se modifica el artículo 1 del pacto social y la designación de nuevos directores, dignatarios y agente residente. Por lo cual, en el artículo primero se establece el cambio de nombre de la sociedad **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, la cual quedará como **TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.** (ver foja 117 a la 120 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0106-2202-2024**, del 22 de febrero de 2024, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental solicita a la Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), la verificación de coordenadas aportadas en la modificación (ver foja 277 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0319-2024**, recibido el 29 de febrero de 2024, **DIAM**, da respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0106-2202-2024**, señalando que el sector Pacífico Balboa es de 170 km+011.876, sector Pacífico Balboa (nuevo) es de 174km+353.338m y que el punto 2, correspondiente a las coordenadas aprobadas en el EsIA, está desplazada, ya que ESTE y el NORTE son iguales (ver fojas 278 y 279 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0031-1903-2024** del 19 de marzo de 2024, se solicita al promotor del proyecto la primera información aclaratoria al EsIA, debidamente notificada el 09 de abril de 2024 (ver fojas 280 a al 284 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número** recibida el 26 de abril de 2024, el promotor hace entrega de la respuesta de la primera información aclaratoria al EsIA, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0031-1903-2024** (ver fojas 285 a la 307 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0251-3004-2024**, del 30 de abril de 2024, **DEIA** solicita a **DIAM**, la verificación de Coordenadas aportadas en la respuesta a la primera información aclaratoria (ver foja 308 del expediente administrativo)

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0717-2024**, recibido el 16 de mayo de 2024, **DIAM**, da respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0251-3004-2024**, indicando que se debe verificar algunos puntos que están desplazados, las coordenadas suministradas no mantienen un orden lógico, Especificar si es un solo alineamiento, si tiene fases o divisiones, como observación presentar los datos en UTM zona 17 Norte (ver fojas 277 y 278 del expediente administrativo)

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0066-3005-2024** del 30 de mayo de 2024, se solicita al promotor del proyecto la segunda información aclaratoria al EsIA, debidamente notificada el 05 de junio de 2024 (ver fojas 311 a al 314 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número** recibida el 21 de junio de 2024, el promotor hace entrega de la respuesta de la segunda información aclaratoria al EsIA, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0066-3005-2024** (ver fojas 315 a la 328 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0381-2406-2024**, del 24 de junio de 2024, **DEIA**, solicita a **DIAM** la verificación de coordenadas aportadas por el promotor, mediante segunda información aclaratoria. (ver foja 329 del expediente administrativo)

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0992-2024**, recibido el 28 de junio de 2024, **DIAM**, da respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0381-2406-2024**, donde indica que el alineamiento aprobado mediante resolución DIEORA-IA-096-2014 es de 224km+141.60m y el alineamiento a modificar es de 6km+023.00m, fuera del SINAP, sin embargo, el polígono aprobado DIEORA-IA-096-2014 se ubica el 0km+416.95m dentro del área Protegida por la ARAP “Zona Especial de Manejo Marino Costero Sur de Azuero” ZEMMC (ver fojas 330 y 331 del expediente administrativo)

En virtud de lo establecido por el artículo 75 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, se procedió a realizar una revisión de la solicitud y propuesta técnica de modificación, con el fin de determinar si conforme al fundamento de derecho invocado por el promotor (artículo 75, numeral 4) los cambios se enmarcan dentro del alcance de la actividad, obra o proyecto y su área de influencia directa aprobada en el EsIA. En concomitancia con ello, se verificó que la solicitud de modificación cumpliese con los requisitos establecidos en el artículo 77 del Decreto Ejecutivo de 1 de marzo de 2023, modificado por el Artículo 20 del Decreto ejecutivo 2 del 27 de marzo de 2024.

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisada y analizada la solicitud de modificación presentada al EsIA, pasamos a revisar algunos puntos destacables en el proceso de evaluación a la modificación del EsIA:

➤ La modificación solicitada al EsIA categoría II, denominado “**PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**”, consiste en:

1. Cambio del nombre del promotor **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.** por **TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.**
2. Cambio en el alineamiento de la ruta del cable, por motivo de los trabajos a realizarse para el proyecto de la terminal de cruceros

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis de la modificación al EsIA, se determinó que, en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0031-1903-2024** del 19 de marzo de 2024, la siguiente información:

1. En la documentación aportada se indica que se solicita la modificación “*...de alineamiento de la ruta del cable...en un área lineal de cuatrocientos sesenta y seis puntos, trescientos veinticinco kilómetros (466.325km) de enterrado, dentro de esta superficie se establecen 55,4metros enterrado en superficie terrestre...*”. Además, se menciona que “*En el anexo 8 se presentan las coordenadas del área aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental, modificaciones previas, y de la modificación propuesta. Los segmentos 6 y 7 se instalarán en aguas panameñas por el buque experto en cableado...*”. Mientras que en la modificación solicitada se aportaron tres cuadros de coordenadas, una denominada Sector Pacífico Balboa, el otro cuadro de coordenadas no tiene título y el otro cuadro corresponde a las coordenadas aprobadas en el EsIA. Dichas coordenadas fueron verificadas con DIAM, y en esta verificación se solicitó que se incluyera lo que fue verificado por DIAM al momento de la aprobación del EsIA. De acuerdo a la verificación de DIAM, el alineamiento del cable en el sector Pacífico Balboa posee una longitud de 170km+011.876m y el Sector Pacífico Balboa, con el nuevo alineamiento (no tenía título) es de 174km+353.338m y el punto 2, correspondiente a las coordenadas aprobadas en el EsIA, está desplazada, ya que ESTE y el NORTE son iguales. De lo verificado durante la evaluación del EsIA, el alineamiento correspondiente al sector pacífico, posee una longitud de 470.5204km, de las cuales 55.4metros se define una superficie terrestre, el resto del alineamiento continua en superficie marina frente a la línea costera. En este sentido, se solicita:
  - a. Aclarar qué modificaciones previas se han realizado al proyecto, ya que en el expediente administrativo no reposa aprobación de modificaciones al estudio.
  - b. Aportar las coordenadas UTM, en formato Excel, aportadas en respuesta a pregunta 4 de la primera información aclaratoria del EsIA.
  - c. Aportar las coordenadas del alineamiento en zona marina y en zona terrestre aprobadas y las coordenadas UTM del nuevo alineamiento de la zona marina, sometido a modificación.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:

- **Al subpunto (a)**, donde se solicitaba aclarar qué modificaciones previas se han realizado al proyecto. Al respecto, el promotor señaló que no se han solicitado modificaciones anteriormente (ver foja 286 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (b)**, donde se solicitaba aportar las coordenadas en formato Excel de las que fueron aportadas en la primera aclaratoria del EsIA. Al respecto, el promotor señaló que “La solicitud de la concesión la inició uno de los socios del sistema, Cable & Wireless Panamá, pero pasado algunos meses renunció a ser el administrador de las estaciones y Telxius Cable Panamá, antigua Telefónica Global Solutions Panamá, S.A., retomó dicha función. Las coordenadas son bastante similares cambiando o diferenciándose principalmente en el amarre o coordenadas de cámara de playa y la aproximación hasta las mismas.

En el 2005 cuando se tendió el cable en aguas territoriales de Panamá, no se compartió la ruta final tal y como se encuentra el cable actualmente tendido. Y en el anexo 1, se adjuntaron mapas donde se muestran el trazado de ambas rutas, la que inició en el expediente inicial y la final del tendido (ruta actual)

En el Anexo 1 se presentan unos mapas donde se muestra el trazado de ambas rutas, la ruta que inició en el expediente inicial y la final del tendido (ruta actual) (ver fojas 286, 296 a la 306 del expediente administrativo)

- **Al subpunto (c)**, donde se solicitaba aportar coordenadas del alineamiento en zona marina y en zona terrestre aprobadas y las coordenadas UTM del nuevo alineamiento de la zona marina, sometido a modificación. Al respecto, el promotor aportó las coordenadas de la zona marina Balboa-Corozal (ver fojas 286 a la 294 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por DIAM, mediante MEMORANDO-DIAM-0717-2024, donde señalan que se deberán verificar algunos puntos desplazados, las mismas no mantienen orden lógico, si es un solo alineamiento o son varias fases o divisiones y presentar los datos en UTM Zona 17 Norte (ver fojas 309 y 310 del expediente administrativo), por lo que se realizó una segunda aclaratoria solicitando dicha información.

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis de la modificación al EsIA, se determinó que, en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Segunda Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0066-3005-2024**, la siguiente información:

1. En respuesta a la primera aclaratoria, el promotor aportó las coordenadas del alineamiento de la zona marina y zona terrestre y del nuevo alineamiento solicitado en modificación. Sin embargo, la verificación realizada por DIAM, en base a las coordenadas aportadas por el promotor señala lo siguiente: “-Verificar algunos puntos que están desplazados, -Las coordenadas suministradas no mantienen un orden lógico, -Especificar si es un solo alineamiento, si tiene fases o divisiones, -como observación presentar los datos en UTM zona 17 Norte”. Por lo antes mencionado, se solicita:
  - a) Aportar coordenadas del alineamiento de la zona marina y zona terrestre aprobado y del nuevo alineamiento solicitado en modificación, donde se deberá:
    - i. Verificar algunos puntos que están desplazados
    - ii. Presentar coordenadas que tengan orden lógico.
    - iii. Especificar si es un solo alineamiento, si tiene fases o divisiones.
    - iv. Presentar los datos en UTM zona 17 Norte.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Segunda Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta a**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (i, ii, iv)**, donde se solicitaba verificar algunos puntos que están desplazados, que las coordenadas tengan orden lógico, con Datos en UTM zona 17 Norte. Al respecto, el promotor aportó las coordenadas solicitadas y las especificaciones, en el anexo 1 (ver fojas 318 a la 328 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por DIAM, mediante **MEMORANDO-DIAM-0992-2024**, donde señalan que el alineamiento aprobado mediante Resolución **DIEORA-IA-096-2014**, es de 224KM + 141.60m y alineamiento a modificar generó una longitud de 6km+023.00 y el polígono aprobado DIEORA-IA-096-2014 se ubica el 0km+416.95m dentro del área Protegida por la ARAP “Zona Especial de Manejo Marino Costero Sur de Azuero” ZEMMC (ver fojas 330 y 331 del expediente administrativo).

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación de la presente modificación al EsIA son los siguientes:

1. Con respecto al Cambio en el alineamiento de la ruta del cable, es importante destacar que la verificación de coordenadas aportadas por el promotor, en la segunda información aclaratoria se generó un alineamiento de 224km+141.60m, lo cual no es coincidente con lo aprobado mediante resolución **DIEORA-IA-096-2014**, que corresponde a 466.325km, sin embargo en la solicitud solo se indica que “*...se solicita el cambio ... de alineamiento de la ruta del cable por motivo de los trabajos a realizarse para el proyecto de la terminal de cruceros, en un área lineal de cuatrocientos sesenta y seis puntos, trescientos veinticinco kilómetros (466.325km) de enterrado, dentro de esta superficie se establecen 55.4 metros enterrado en superficie terrestre...*”
2. La zona enterrada en superficie terrestre fue aprobada es de 55.4 metros, sin embargo, en la verificación de DIAM, mediante **MEMORANDO-DIAM-0992-2024**, se evidencia que la zona terrestre (alineamiento a modificar) es de **6km+023.00**, lo cual es mucho mayor a lo aprobado en tierra, por consiguiente, la solicitud de modificación no es procedente, toda vez que no cumple con lo establecido en el numeral 4, del artículo 75 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2024, donde se establece que se consideran modificaciones cuando el cambio se enmarca dentro del alcance de la actividad, obra o proyecto y su área de influencia directa aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental y que no generan nuevos impactos.

Luego de la evaluación y análisis de la solicitud de modificación al EsIA, es sustancial mencionar que con la modificación propuesta, para el cambio de nombre del promotor, exceptuando el cambio el aumento en el alineamiento del cable enterrado en superficie, no tendrá cambios en los factores físicos, biológicos y socioeconómicos, debido a que se mantiene la actividad contemplada en el EsIA aprobado, por lo que no se identifican nuevos impactos negativos y se mantienen las medidas de mitigación, prevención o compensación presentadas en el Plan de Manejo del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, razón por la cual se da continuidad a la viabilidad ambiental.

#### IV. CONCLUSIONES

1. Despues de analizada y evaluada la solicitud de modificación para cambio en el nombre del promotor, concluimos que los cambios propuestos no implican impactos ambientales que

Excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el EsIA aprobado, exceptuando el aumento de la zona enterrada en la superficie terrestre.

2. La modificación propuesta a ser aprobada, para cambio en el nombre del promotor, no constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa, ya que es exactamente la misma a la ya aprobada mediante Resolución **DIEORA-IA-095-2014** de 26 de mayo de 2014, Por la cual el promotor no deberá someter al proceso de evaluación un nuevo EsIA.

**V. RECOMENDACIONES**

Este informe recomienda APROBAR la solicitud de modificación respecto al cambio de nombre del promotor **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, por **TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.** y se RECHAZA, el aumento y cambio en el alineamiento de la ruta del cable de la zona enterrada en superficie terrestre, solicitada en la modificación la EsIA Categoría II, denominado "**PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**", promovido por **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, y mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución No. **DIEORA-IA-095-2014** de 26 de mayo de 2014.

*Jazmin A. Mojica*

JAZMIN MOJICA

Evaluadora de Estudios de Impacto  
Ambiental.

*Itzy Rovira*

ITZY ROVIRA  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental,  
encargada.



*Analilia Castillero P.*

ANALILIA CASTILLERO P.  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada.

338

Fecha : 23 de julio de 2023

Para : ASESORÍA LEGAL/DEIA

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

URGENTE

- Dar su aprobación
- Dar su Opinión
- Discutir conmigo
- Dar Instrucciones

- Resolver
- Informarse
- Encargarse
- Investigar

- Procede
- Revisar
- Devolver
- Archivar

Se remite expediente IIF-014-14(337 fojas), correspondiente a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado "PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO", promovido por la sociedad TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.

ACP/IR/jm

Jm

J. Mirea C.

24/7/24

24/7/2024



QAS  
24/jul/2024  
02:14 pm

25/7/24

## DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MEORANDO-DEIA-261-2024

**PARA:** **MARÍA DEL CARMEN SILVERA**  
Jefa de la Oficina de Legal

**DE:** **ITZY ROVIRA C.**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada

**ASUNTO:** Expediente para revisión

**FECHA:** 31 de julio de 2024

Remito para su revisión correspondiente, expediente administrativo IIF-014-14 (II tomos con un total de 338 fojas) que contiene la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado **“PROYECTO CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO”**, promovido por **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**

IRC/tims

 <b>REPÚBLICA DE PANAMÁ</b> <b>GOBIERNO NACIONAL</b>	<b>MINISTERIO DE</b> <b>AMBIENTE</b>
<b>RECIBIDO</b>	
<b>POR:</b> <u>Yanisif</u>	
<b>FECHA:</b> <u>01-08-24 9:52</u>	
<b>Asesoría Legal</b>	



OFICINA DE ASESORIA LEGAL

MEMORANDO No. OAL-0162-2024

Para: **GRACIELA PALACIOS**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

De: *Laura del Carmen D. h. f.*  
**MARÍA DEL CARMEN SILVEIRA**  
Jefa de la Oficina de Asesoría Legal

Asunto: **Exp. IIF-014-2014**

Fecha: 07 de agosto de 2024



Por este medio remitimos exp. **IIF-014-2014**, con Resolución de cambio de nombre de promotor en sello frío del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado **“PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**, cuyo promotor es **TELEFONICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ**, hoy día **TELXIUS CABLE DE PANAMA, S.A.** para su debido trámite.

Atentamente,

MCS/fc



DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEIA-286-2024

**PARA:** JUAN CARLOS NAVARRO  
Ministro de Ambiente

**DE:**   
GRACIELA PALACIOS S.

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



**ASUNTO:** Resolución de Modificación

**FECHA:** 08 de agosto de 2024

Por este medio se remite para su consideración y firma de Resolución de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II del proyecto denominado **“PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO”**, aprobado mediante Resolución DIEORA-IA-095-2014, del 26 de mayo de 2014.

Se adjunta expediente administrativo IIF-014-14, (el cual consta de II tomos, con 340 fojas).

GPS/tims

2024-08-12 10:06AM  
MIN. AMBIENTE  
SECRETARIA GENERAL

*franúis*

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**HISTORIAL DE TRÁMITE INTERNO**

<b>DATOS DE SALIDA/ENTRADA</b>	<b>DE</b> (Nombre, Depto. y Firma)	<b>PARA</b> (Nombre y Depto)	<b>ASUNTO</b>	<b>IMPORTANCIA</b>			<b>FIRMA Y FECHA DE RECIBIDO</b>
				<b>BAJA</b>	<b>MEDIA</b>	<b>ALTA</b>	
23 8 24	Sentencia General	OAL	Subsunción de Resolución que modifica el Modificativo del ESTA, cat II, Proyecto de Cable Submarino para el Océano del Pacífico.			✓	✓ 23/07/04 3:54 402a/8/24 8:153
24 8 24	OAL	DEIA	Resolución del Proyecto de Cable Submarino para el Océano del Pacífico. Proyecto de Cable Submarino para el Océano del Pacífico.			✓	✓ 24/07/04 11:05
26 8 24	DEIA	OAL (Oficina General)	Subsunción a la Resolución que modifica la modificación del proyecto de Cable Submarino para el Océano del Pacífico (Dawelle)			✓	✓ 24/07/04 11:28
04 9 24	SEFO	SECO	Es la modificación "Proyecto de Cable Submarino para el Océano del Pacífico" (Dawelle)			✓ SFC 24/07/04 11:28 SECRETAERIA GENERAL MIN. DE AMBIENTE	
28 8 24	Sentencia General	DEIA	Firma de Resolución de ESTA, de Cable Submarino			✓ 8:39. 28/07/04	
28 8 24	Sentencia General	Mtro. Celso Mora	VOB de Resolución que modifica la modificación del ESTA (cat II) Cable Submarino para el Océano del Pacífico. Antecedentes Torno II.			✓ 28/07/04	
25 8 24	Chlo Gómez	Lore Pérez	Verificación y firma			✓ 28/07/04	
29 08 24	Lexa Flores	Sentencia E/As	Proyecto de Cable Submarino Resolución firmada x Ministro			✓ 8:55am 29/07/04	
							✓ 1:22pm 29/07/04

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-IAM- 025-2024  
De 29 de Agosto de 2024.

Por la cual se resuelve la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto categoría II, denominado “**PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**”, aprobado con la Resolución No. **DIEORA IA-095-2014** de 26 de mayo de 2014.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante la **Resolución DIEORA-IA-095-2014** de 26 de mayo de 2014, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II denominado “**PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO**”, promovido por **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, cuyo representante legal es **JOSÉ RAMÓN VELA**, varón, español, con pasaporte No. AAA491347, el cual consistía en la instalación de la parte marina del sistema de cableado submarino PCCS en Panamá, para lo cual fue contratado Alcatel-Lucent Submarine Networks of Greenwich, Londres (Reino Unido). Se denomina cable submarino al constituido por conductores de cobre o fibras ópticas, instalado sobre el lecho marino y destinado fundamentalmente a servicios de telecomunicación. Los segmentos 6 y 7 se instalarán en aguas panameñas. A desarrollarse en un área lineal de 466.325 km (fs. 105 a la 109 del expediente administrativo)

Que mediante la **Nota sin número**, recibida el 19 de febrero de 2024, la sociedad **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A. (hoy denominada TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.)**, a través de su apoderado legal, el señor **RAMÓN ALBERTO MORALES GARCÍA DE PAREDES**, varón, panameño, con cédula de identidad personal No. 8-867-2039, presentó la solicitud de modificación del EsIA, la cual consiste en cambio del nombre del promotor **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.** por **TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.**, y cambio en el alineamiento de la ruta del cable, por motivo de los trabajos a realizarse para el proyecto de la terminal de cruceros (fs. 111 del expediente administrativo);

Que mediante la Escritura Pública No. 16.857 de 5 de septiembre de 2016, se protocoliza Acta de la Asamblea de Accionistas de **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, a través de la cual se modifica el artículo 1 del Pacto Social y la designación de nuevos directores, dignatarios y agente residente; estableciéndose en el artículo primero el cambio de nombre de la sociedad **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, por **TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.** (fs. 117 a la 121 del expediente administrativo);

*suje*

Que mediante el **MEMORANDO-DEEIA-0106-2202-2024**, de 22 de febrero de 2024, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental solicita a la Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), la verificación de coordenadas aportadas en la modificación (fs. 277 del expediente administrativo);

Que mediante el **MEMORANDO-DIAM-0319-2024**, recibido el 29 de febrero de 2024, **DIAM**, da respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0106-2202-2024**, señalando que el sector Pacífico Balboa es de 170 km + 011.876 m, sector Pacífico Balboa (nuevo) es de 174km + 353.338m y que el punto 2, correspondiente a las coordenadas aprobadas en el EsIA, está desplazada, ya que el ESTE y el NORTE son iguales (fs. 278 y 279 del expediente administrativo);

Que mediante la **Nota DEIA-DEEIA-AC-0031-1903-2024** del 19 de marzo de 2024, se solicita al promotor del proyecto la primera información aclaratoria al EsIA, debidamente notificada el 09 de abril de 2024 (fs. 280 a al 284 del expediente administrativo);

Que mediante la **Nota sin número**, recibida el 26 de abril de 2024, el promotor hace entrega de la respuesta de la primera información aclaratoria al EsIA, solicitada a través de la **Nota DEIA-DEEIA-AC-0031-1903-2024** (fs. 285 a la 307 del expediente administrativo);

Que mediante el **MEMORANDO-DEEIA-0251-3004-2024**, del 30 de abril de 2024, **DEIA** solicita a **DIAM**, la verificación de las coordenadas aportadas en la respuesta a la primera información aclaratoria (fs. 308 del expediente administrativo);

Que mediante el **MEMORANDO-DIAM-0717-2024**, recibido el 16 de mayo de 2024, **DIAM**, da respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0251-3004-2024**, indicando que se debe “*verificar algunos puntos que están desplazados; las coordenadas suministradas no mantienen un orden lógico; especificar si es un solo alineamiento, si tiene fases o divisiones*”; y “*como observación presentar los datos en UTM zona 17 Norte*” (fs. 309 del expediente administrativo);

Que mediante la **Nota DEIA-DEEIA-AC-0066-3005-2024** del 30 de mayo de 2024, se solicita al promotor del proyecto la segunda información aclaratoria al EsIA, debidamente notificada el 05 de junio de 2024 (fs. 311 a la 314 del expediente administrativo);

Que mediante **Nota sin número**, recibida el 21 de junio de 2024, el promotor hace entrega de la respuesta de la segunda información aclaratoria al EsIA, solicitada a través de la **Nota DEIA-DEEIA-AC-0066-3005-2024** (fs. 315 a la 328 del expediente administrativo);

Que mediante el **MEMORANDO-DEEIA-0381-2406-2024**, del 24 de junio de 2024, **DEIA**, solicita a **DIAM** la verificación de coordenadas aportadas por el promotor, mediante la segunda información aclaratoria (fs. 329 del expediente administrativo);

Que mediante el **MEMORANDO-DIAM-0992-2024**, recibido el 28 de junio de 2024, **DIAM**, da respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0381-2406-2024**, donde indica que el alineamiento aprobado con la Resolución DIEORA-IA-096-2014 es de “224km + 141.60m” y el alineamiento a modificar es de “6km+023.00”, “*fuera del SINAP; sin embargo, el polígono aprobado DIEORA-IA-096-2014 se ubica el 0km+416.95m dentro del área Protegida por la ARAP “Zona*

Ministerio de Ambiente

Resolución No. DEIA-IA-096-2014

Fecha: 29/08/2024

Página 2 de 4

*344*  
*JUL*

2

*Especial de Manejo Marino Costero Sur de Azuero" ZEMMC"* (fs. 330 y 331 del expediente administrativo);

En virtud de lo establecido en el artículo 75 del Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, se procedió a realizar una revisión de la solicitud y propuesta técnica de modificación, con el fin de determinar si conforme al fundamento de derecho invocado por el promotor (artículo 75, numeral 4) los cambios se enmarcan dentro del alcance de la actividad, obra o proyecto y su área de influencia directa aprobada en el EsIA. En concomitancia con ello, se verificó que la solicitud de modificación cumpliese con los requisitos establecidos en el artículo 77 del Decreto Ejecutivo No.1 de 2023, modificado por el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024;

Que mediante Informe Técnico de Evaluación al Estudio de Impacto ambiental, fechado el 23 de julio de 2024, es analizada y evaluada la solicitud de modificación para cambio de nombre del promotor, y el mismo concluye que los cambios propuestos no implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el EsIA aprobado, exceptuando el aumento de la zona enterrada en la superficie terrestre, por lo cual se recomienda **APROBAR** la solicitud de modificación respecto al cambio de nombre del promotor **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, por **TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.**, y se **RECHAZA** el aumento y cambio en el alineamiento de la ruta del cable de la zona enterrada en superficie terrestre, solicitada en la modificación del EsIA categoría II, denominado **“PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO”**, promovido por **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, y mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución No. DIEORA-IA-095-2014 de 26 de mayo de 2014.

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, y sus modificaciones establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental, incluidas las modificaciones;

#### **RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1. APROBAR** la solicitud de cambio de nombre del promotor del proyecto Categoría II, denominado **“PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO”**, de **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, a **TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.**

**ARTÍCULO 2. RECONOCER** el cambio de nombre del promotor del proyecto Categoría II, denominado **“PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO”**, de **TELEFÓNICA GLOBAL SOLUTIONS PANAMÁ, S.A.**, a **TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.**

**ARTÍCULO 3. RECHAZAR** la solicitud de modificación relacionada al aumento y cambio en el alineamiento de la ruta del cable de la zona enterrada en superficie terrestre, del proyecto Categoría II, denominado **“PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO”**.

**ARTÍCULO 4. MANTENER** en todas sus partes el resto de la Resolución No. **DIEORA-IA-095-2014** de 26 de mayo de 2014.

**ARTÍCULO 5. ADVERTIR** al Promotor que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del Categoría II, denominado **“PROYECTO DE CABLE SUBMARINO PARA EL ÁREA DEL PACÍFICO”**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024.

**ARTÍCULO 6. NOTIFICAR** el contenido de la presente Resolución a la sociedad **TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.**

**ARTÍCULO 7. ADVERTIR** a la sociedad **TELXIU CABLE PANAMÁ, S.A.**, que podrá interponer Recurso de Reconsideración contra la presente Resolución, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la notificación de la misma.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Ley 38 de 31 de julio de 2000; Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023; Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024; y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la ciudad de Panamá, a los veintinueve (29) días, del mes de Agosto de dos mil veinticuatro (2024).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**JUAN CARLOS NAVARRO**  
Ministro de Ambiente



  
**GRACIELA PALACIOS**  
Directora de Evaluación de Impacto  
Ambiental

Hoy: 30 de Agosto de 2024  
Siendo las 10:20 de la mañana  
notifique por escrito a Ramon  
A. Morales de la presente  
documentación Resolución  
Juan Moreno Juan Parada  
Notificador Notificado

## NOTIFICACIÓN

### SEÑORES – DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ:

Yo, Ramón A. Morales, abogado en ejercicio con oficinas ubicadas en el Piso 10 del Edificio AFRA ubicado en la Avenida Samuel Lewis y Calle 54, Ciudad de Panamá, lugar donde recibo notificaciones personales, con correo electrónico [rmoreles@afra.com](mailto:rmoreles@afra.com), en mi condición de APODERADO ESPECIAL de **TELXIUS CABLE PANAMA, S.A.**, sociedad anónima constituida conforme a las leyes de la República de Panamá, inscrita a la ficha 818499 de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá comparezco por este medio ante ustedes con mi acostumbrado respeto, a fin de NOTIFICARME de la Resolución que resuelve la solicitud de modificación y cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto: "**CABLE PARA EL SECTOR PACÍFICO**".

De igual forma, autorizo a los jóvenes Eduardo De La Espriella, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 8-984-566, y/o Juan José Parada, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 8-1013-135 a fin de que retiren la resolución anteriormente mencionada.

Panamá, a la fecha de su presentación.

**ALFARO, FERRER & RAMÍREZ**



Ramon A. Morales



Yo, Gabriel E. Fernández De Marco, Notario Público Décimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-731-2200

#### **CERTIFICO:**

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (art. 1735 C.J.)  
En virtud de identificación que se me presentó.

**29 AGO 2024**

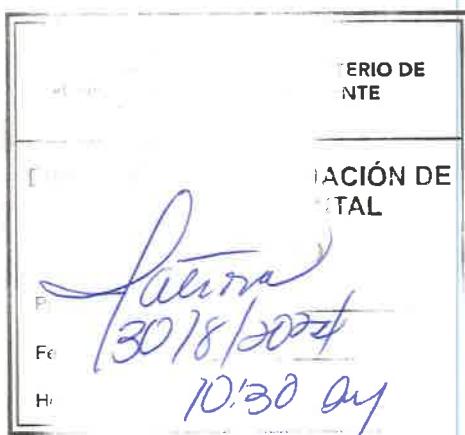
Panamá

Testigo

Testigo



**Lic. Gabriel E. Fernández De Marco**  
Notario Público Décimo



248

