

2021

1 de febrero

Presentado para:

TRANS OCEAN NETWORK CORP.

Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): “Proyecto de Soterramiento de Cable de Fibra Óptica”

PREPARADO POR:

Aida Martínez IRC-026-2007
Edgardo Muñoz IRC-010-2004

Teléfono: (507) 395-4335
TeleFax: (507) 395-4336
Celular: (507) 6537-1683

Presentado por:

Trans Ocean Network Corp.

Representante legal: David González
Cédula: 8-413-192

Teléfonos: (507) 390.2806

E-Mail: fgonzalez@transoceanet.com;
dhenriquez@sermalsa.com

Índice

2.0 Resumen Ejecutivo	5
2.1 Datos generales del promotor.....	6
a) Persona a contactar.....	6
b) Números de teléfonos.....	6
c) Correo Electrónico	6
d) Página web.....	6
e) Nombre y registro de lo Consultores	6
3.0 Introducción	6
3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.....	6
3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.....	8
4.0 Información General	12
4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	12
4.2 Paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.....	13
5.0 Descripción del Proyecto, Obra o Actividad.....	13
5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.....	18
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.....	19
5.3 Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.....	21
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	23
5.4.1 Planificación.....	23
5.4.2 Construcción / ejecución.....	23
5.4.3 Operación	28
5.4.4 Abandono.....	28
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	28
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.	28
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	29
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados.	29
5.7 Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.....	30
5.7.1 Sólidos.....	30
5.7.2 Líquidos.	30
5.7.3 Gaseosos.....	30
5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo	31
5.9 Monto global de la inversión	31
6. Descripción del Ambiente Físico.....	31
6.3 Caracterización del suelo.....	32
6.3.1 La descripción del uso del suelo.....	32
6.3.2 Deslinde de la propiedad	33
6.4 Topografía.....	33
6.6 Hidrología.....	33
6.6.1 Calidad de aguas superficiales	33
6.7 Calidad de aire.....	33
6.7.1 Ruido.....	34
6.7.2 Olores.....	34
7. Descripción del Ambiente Biológico.....	34
7.1 Características de la Flora	34
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAMBIENTE)	37

7.2 Características de la Fauna	38
8. Descripción del Ambiente Socioeconómico.....	41
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes.....	44
8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	44
8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	56
8.5 Descripción del paisaje.....	57
9. Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos.....	57
9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	64
9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto	66
10. Plan de Manejo Ambiental (PMA).....	67
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.....	67
10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.....	70
10.3 Monitoreo	70
10.4 Cronograma de ejecución.....	71
10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.....	71
10.7.1 Objetivos principales.....	71
Acciones del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna	72
a) Elaborar un programa de actividades para ser implementadas, tendientes a alcanzar los objetivos formulados.....	72
10.11 Costos de la Gestión Ambiental.....	75
12. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y la(s) firma(s) responsables	75
12.1 Firmas debidamente notariadas.....	75
12.2 Número de registro de consultor(es)	75
13. Conclusiones y Recomendaciones.....	75
14. Bibliografía.....	77
15. Anexos.....	79
Nº 1 Paz y Salvo, Certificado Original de Registro Público (Sociedad), Cédula de Identidad Personal del Representante Legal de la Empresa y Certificación del MOP	
Nº 2 Firmas debidamente notariadas y número de registro de consultores	
Nº 3 Mapa 1:50,000 y Planos del Proyecto	
Nº 4 Fotos	
Nº 5 Encuestas	

Índice De Tablas

Tabla 1: Legislación y Normas Técnicas y Ambientales que regulan el Sector y el Proyecto, Obra o Actividad	21
Tabla 2: Actividades o Acciones del Proyecto y Duración en la Etapa de Construcción.....	24
Tabla 3: Caracterización vegetal	37
Tabla 4: Reptiles reportados para el área de estudio.....	40
Tabla 5: Anfibios reportados para el área de estudio	40
Tabla 6: Aves reportadas para el área de estudio.....	40
Tabla 7: Mamíferos reportados para el área de estudio	40
Tabla 8: Fuentes Potenciales de Impacto Etapa de Construcción	62
Tabla 9: Fuentes Potenciales de Impacto Etapa de Operación.....	63
Tabla 10: Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas	67
Tabla 11: Plan de Monitoreo Mensual	70
Tabla 12: Cronograma de Ejecución del Proyecto	71
Tabla 13: Plan de Participación Ciudadana.....	71

Índice De Cuadros

Cuadro 1: Superficie, población y densidad de población en la República, según Provincia, Distrito y Corregimiento: censos de 1990 a 2010.....	43
Cuadro 2: Características de las viviendas particulares ocupadas dentro del área de influencia del proyecto.	44
Cuadro 3: Listado de entrevistados según lugar poblado.....	49
Cuadro 4: Edad de los Encuestados	50
Cuadro 5: Costo del Plan de Rescate de Fauna Silvestre.....	74
Cuadro 6: Costo del Plan de Rescate de Fauna Silvestre.....	75

Índice De Figuras

Figura 1: Dos (2) micro ductos de polietileno de	13
Figura 2: Un (1) micro cable de fibra óptica de 48 hilos.	14
Figura 3: Cámaras de paso.	14
Figura 4: Máquinas de Zanjado marca Vermeer, modelos RTX-100 y RTX- 250	15
Figura 5: Ejemplo de la actividad de zanjado	17
Figura 6: Llenado del espacio con tierra de la excavación.....	18
Figura 7: Edad de los Encuestados	51
Figura 8: Nivel Académico	52
Figura 9: Conocimiento del Proyecto.....	53
Figura 10: Impactos que puede generar el proyecto en las actividades de la Comunidad o de los Moradores.....	54
Figura 11: Calificación de los efectos del proyecto en su Comunidad	55
Figura 12: Percepción del Proyecto.....	56

Índice De Ilustración

Ilustración 1: Ubicación del Proyecto	20
---	----

2.0 Resumen Ejecutivo

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I del Proyecto *Proyecto de Soterramiento de Cable de Fibra Óptica*, se presenta al Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) a través de la empresa TRANS OCEAN NETWORK CORP., fue elaborado por AIDA MARTÍNEZ y EDGARDO MUÑOZ, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N°123 de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011.

El soterramiento de un cable de fibra óptica, trata del micro zanjado e instalación de dos micro ductos y cable de fibra óptica a lo largo de la servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), que está dentro de la servidumbre pública de la Avenida Madden adyacente al área protegida Parque nacional Soberanía.

Para el Desarrollo del Proyecto, se solicitó la viabilidad a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, la cual emitió la Resolución No. DAPB-006-2020 de 19 de noviembre de 2020, que aprueba la viabilidad ambiental para un tramo del proyecto de “Soterramiento de un Cable de Fibra Óptica”, que está dentro de la servidumbre pública de la Avenida Madden adyacente al área protegida Parque nacional Soberanía.

2.1 Datos generales del promotor

- a) Persona a contactar: Franklin González
- b) Números de teléfonos: Oficina (507) 390-2806 / 395-4335
Mobile 6294-6049
- c) Correo Electrónico: fgonzalez@transoceanet.com; dhenriquez@sermalsa.com
- d) Página web: www.transoceanet.com
- e) Nombre y registro de los Consultores: Aida Martínez, IRC-026-2007 y Edgardo Muñoz, IRC-010-2004

3.0 Introducción

La empresa **Trans Ocean Network Corp.**, presenta el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, documento de análisis aplicable al **Proyecto de Soterramiento de Cable de Fibra Óptica**, dentro de la servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), de acuerdo a lo establecido en la normativa ambiental.

El Proyecto permitirá acondicionar el espacio de los trabajos de micro zanjado, que se ejecutarán dentro de la servidumbre vial e incluyen la instalación de la fibra óptica dentro de los micro ductos y la reposición del material terroso, de modo que recobre su condición original.

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

Alcance:

Evaluación ambiental sobre el área de 8,493 metros lineales en donde se desarrollará el soterrado de Dos (2) micro ductos de polietileno de alta densidad.

Acondicionar el área y realizar los movimientos de tierra necesarios para la microzanjado se ejecutarán dentro de la servidumbre vial.

Objetivo:

Creación de ruta alterna de fibra óptica soterrada por la servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal) para conectar en un extremo con la Vía Omar Torrijos la cual habilitaría a la compañía a poder brindar servicios de telecomunicaciones en esas áreas.

Metodología:

Para la preparación del presente estudio de impacto ambiental se tomaron en cuenta los aspectos básicos: Diseños de ingeniería, aspectos ambientales y de ingeniería.

Aspectos ambientales:

Se analizaron aspectos tales como:

Físicos: Geología.

Bióticos: Fauna, y flora.

Sociales: Demografía, economía y culturales

Duración:

La obra está considerada para realizarse en treinta (30) días, que es el tiempo para la instalación y soterrado del cable.

Instrumentalización:

Para el levantamiento de la información se utilizaron diferentes métodos de recolección, y procesamiento de la información. En los aspectos físicos: se realizó una revisión cartográfica de la zona, se diseñaron los planos del área, el equipo multidisciplinario caracterizó la zona de estudio mediante visitas al terreno; para la evaluación de los

aspectos bióticos, se hizo una revisión de caracterización del sitio, y se realizaron las entrevistas.

Los instrumentos utilizados en el levantamiento de la información de campo fueron: GPS, y mapas topográficos del sector.

El presente estudio representa una herramienta idónea para la evaluación de los efectos de las actividades antrópicas con el ambiente; además, servirá a la Empresa como un instrumento de gestión para prevenir impactos ambientales a terceros durante la construcción/instalación de la obra. Además, le permitirá aplicar las normas ambientales legales vigentes en el país relacionado con el proyecto.

El promotor del proyecto es la empresa **TRANSOCEAN NETWORK CORP.**

3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.

Durante la evaluación del impacto ambiental del proyecto no se identificó afectación de los criterios de protección ambiental, por lo que se elaboró un estudio **Categoría I**.

FUNDAMENTACIÓN TÉCNICA DE LA SELECCIÓN DE LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA

CRITERIOS	No ocurre	Impacto			Obs.
		Directo	Indirecto	Acumulativo	
1: Riesgo para la salud de la población, flora y fauna, y sobre el ambiente en general.					
a) Generación, reciclaje, recolección, almacén, transporte, disposición de residuos industriales.	X				

CRITERIOS	No ocurre	Impacto			Obs.
		Directo	Indirecto	Acumulativo	
b) Generación de efluentes líquidos, gaseosos, con concentraciones que superan a las normas	X				
c) Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones	X				
d) Producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos con características peligrosas	X				
e) Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas	X				
f) Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios	X				
g) Generación o promoción de descargas de residuos sólidos con concentraciones que superan a las normas	X				
2: Alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.					
a) Nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.	X				
b) La alteración de suelos frágiles	X				
c) Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo	X				
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta	X				
e) La inducción del deterioro del suelo por desertificación, generación o avance de dunas o acidificación	X				
f) La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo	X				
g) La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas, o en peligro de extinción	X				
h) La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna	X				
i) La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado	X				
j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales	X				
k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica	X				

CRITERIOS	No ocurre	Impacto			Obs.
		Directo	Indirecto	Acumulativo	
l) La inducción a la tala de bosques nativos	X				
m) El reemplazo de especies endémicas o relictas	X				
n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X				
o) La extracción, explotación o manejo de fauna nativa	X				
p) Los efectos sobre la diversidad biológica y biotecnología	X				
q) La alteración de cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos	X				
r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua	X				
s) La modificación de los usos actuales del agua	X				
t) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	X				
u) La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea	X				
3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre atributos, que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.					
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales en áreas protegidas	X				
b) La generación de nuevas áreas protegidas	X				
c) La modificación de antiguas áreas protegidas	X				
d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos	X				
e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico	X				
f) La obstrucción de la visibilidad a zonas de valor paisajístico	X				
g) La modificación en la composición del paisaje	X				
h) La promoción de la explotación de la belleza escénica	X				
i) El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas	X				

CRITERIOS	No ocurre	Impacto			Obs.
		Directo	Indirecto	Acumulativo	
4: Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los ecosistemas de vida y costumbre de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.					
a) La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	X				
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X				
c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local	X				
d) La obstrucción al acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas	X				
e) La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales	X				
f) Los cambios en la estructura demográfica local	X				
g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural	X				
h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas	X				
5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.					
a) Afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, público, arqueológico, zona típica, o santuario de la naturaleza	X				
b) Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico	X				
c) Afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas	X				

4.0 Información General

La información general a presentarse está relacionada con el promotor, propiedad, estado legal y los pagos realizados al departamento de finanzas del Ministerio de Ambiente.

4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.

El promotor del proyecto es **TRANS OCEAN NETWORK CORP.** cuyos antecedentes se detallan a continuación:

- Tipo de Empresa : Persona Jurídica. Persona Jurídica (empresa de telecomunicaciones de la República de Panamá, que cuenta con concesión para los servicios de internet y transporte de telecomunicaciones expedida por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP).
- Ubicación del proyecto : Servidumbre pública adyacente a al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), corregimiento de Ancón, distrito de Panamá y provincia de Panamá.
- Registro Público de Existencia : Folio N° 812364
- Certificado de registro de la propiedad: Ley 31 de 8 de febrero de 1996, "Por la cual se dictan normas para la regulación de las telecomunicaciones en la República Panamá", la cual establece en el Artículo 61 del Capítulo I, del Título IV, sobre el Uso de Bienes de Dominio Público y Servidumbres, que los concesionarios de servicios Tipo A podrán solicitar el uso de bienes de dominio público, para la prestación de los servicios concedidos.
- Representante Legal : David Fernando González Solís
- Cédula de Identidad Personal : 8-413-192
- Teléfono : (507) 390-2806

- Fax : (507) 395-4336
- Dirección física : Calle Tercera Parque Industrial, Costa del Este

4.2 Paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación

Ver Anexo N° 1, Paz y Salvo y Recibo de pago por los trámites de la evaluación.

5.0 Descripción del Proyecto, Obra o Actividad

El proyecto se desarrollará en la **servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal)** cuya longitud es de 8,493 metros lineales en donde se hará la instalación para el soterrado de la fibra óptica.

Se trata del micro zanjado e instalación de dos micro ductos y cable de fibra óptica a lo largo de la servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), con las siguientes características:

Figura 1: Dos (2) micro ductos de polietileno de alta densidad (HDPE) de DI 16mm y DO 20mm.

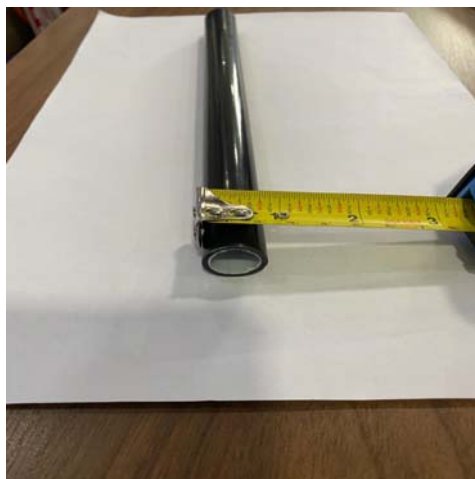
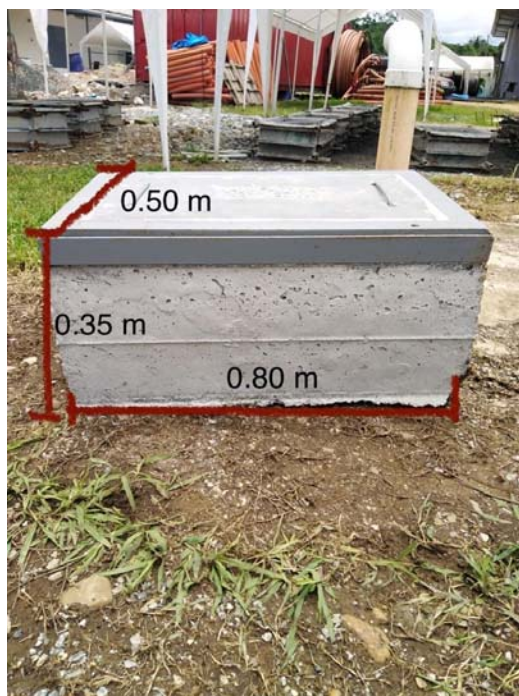


Figura 2: Un (1) micro cable de fibra óptica de 48 hilos.



Figura 3: Cámaras de paso.



Las cámaras de paso a instalar tienen las siguientes medidas: 80 cm de largo, 50 cm de ancho y 35 cm de profundidad. Las cámaras están prefabricadas de concreto y acero en taller. Las cámaras prefabricadas estarán instaladas a cada 250 metros en el recorrido de la ductería.

La profundidad de los micro ductos será de 50 centímetros (0.50 m).

Figura 4: Máquinas de Zanjado marca Vermeer, modelos RTX-100 y RTX- 250



Se utilizarán Máquinas de Zanjado marca Vermeer, modelos RTX-100 y RTX- 250, como las que puede observarse en las vistas fotográficas que adjuntamos.

Los trabajos de micro zanjado se ejecutarán dentro de la servidumbre pública adyacente a al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal) e incluyen la instalación de la fibra óptica dentro de los micro ductos y la reposición del material terroso, de modo que recobre su condición original.

Materiales:

- Micro cable de fibra óptica de 48 hilos
- Micro ductos de polietileno de alta densidad de 16mm de diámetro interno y 20mm de diámetro externo.
- Cinta Adhesiva de Vinil: Para usos varios

Herramientas y Equipos:

- Zanjadora: Maquina zanjadora marca Vermeer RTX-100 y RTX- 250.
- Ductos Flexibles: dentro de los cuales se instalarán los cables de fibra óptica.
- Remolque: Para transporte de carretes.
- Máquina sopladora: Maquina que se utiliza para instalar el cable dentro de los ductos.
- Señales de prevención, banderas: Como elemento de seguridad y prevención.

El Levantamiento Magnético de la ruta se realiza antes de comenzar los trabajos de excavación, donde se utiliza un equipo denominado Detector Magnético, que por inducción referencial detecta cables de energía eléctrica, o antiguas tuberías de cobre indicando su ubicación.

Este equipo se utiliza también en la fase de instalación, donde el procedimiento es el siguiente: Un personal se adelanta con el detector verificándola ruta y detrás se va abriendo la zanja, lo cual constituye una medida de seguridad adicional. Esto permite mayor resguardo de los trabajadores y usuarios de las vías en las cuales se ejecutan las obras.

Zanjado

Este método es utilizado para atravesar todas aquellas vías que se intercepten en la

trayectoria del enlace de fibra. Consiste en abrir una zanja para alojar el cable en el fondo de la misma. Se realiza un corte en la tierra mediante el uso de un equipo especializado para el zanjado.

El ancho de la zanja debe ser de 15cm a 20cm y tener una profundidad de 50cm, si en el recorrido de excavación se presenta otro servicio o utilidad, la altura de la zanja variará.

Figura 5: Ejemplo de la actividad de zanjado



Luego de tendido el cable se procederá a llenar el espacio aún vacío de la zanja con tierra procedente de la misma excavación que será compactada.

Figura 6: Llenado del espacio con tierra de la excavación



5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

Creación de ruta alterna de fibra óptica soterrada por la servidumbre pública adyacente a al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal) para conectar en un extremo con la Vía Omar Torrijos, la cual habilitaría a la compañía a poder brindar servicios de telecomunicaciones en esas áreas.

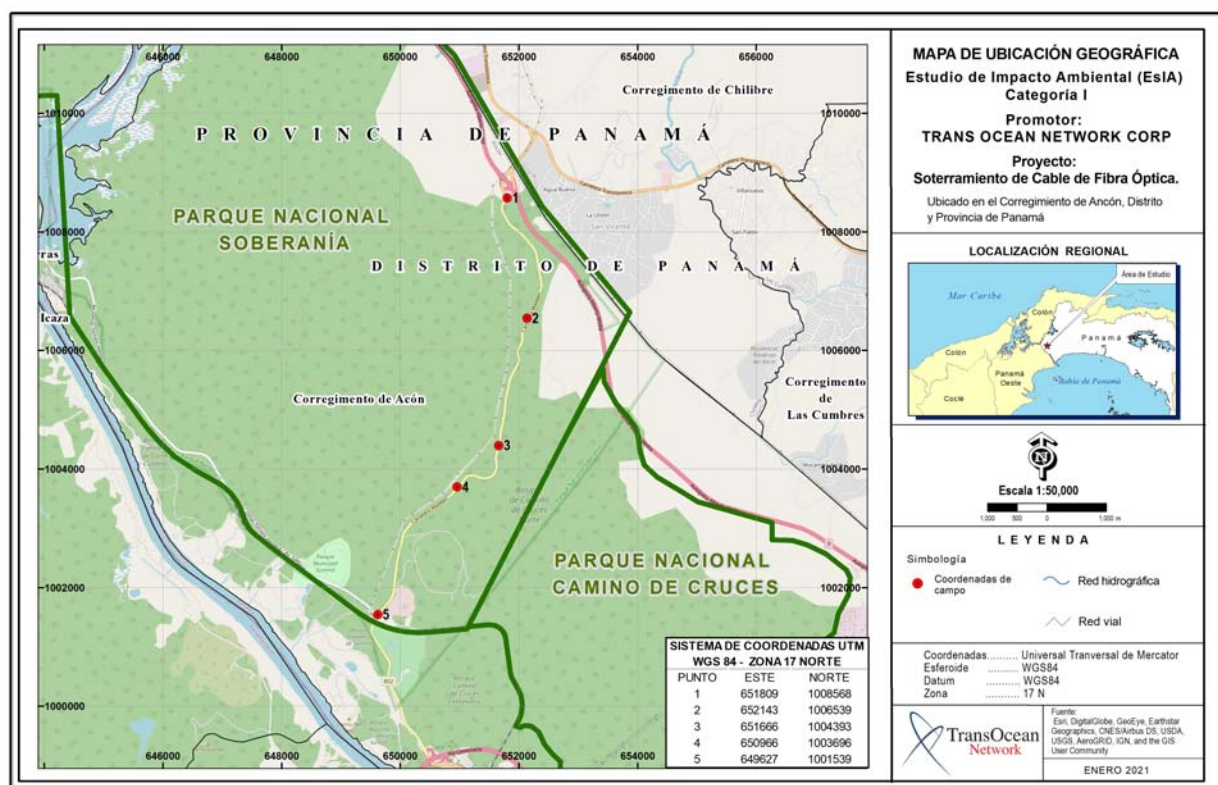
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

El proyecto se desarrollará en el corregimiento de Ancón, provincia y distrito de Panamá, dentro de la servidumbre pública y adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal).

En las siguientes coordenadas:

POSICIÓN UTM WGS 84			
PUNTO	ESTE	NORTE	ZONA 17
1	651809.00	1008568.00	17
2	652143.00	1006539.00	17
3	651666.00	1004393.00	17
4	650966.00	1003696.00	17
5	649627.00	1001539.00	17

Ilustración 1: Ubicación del Proyecto



5.3 Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad

Tabla 1: Legislación y Normas Técnicas y Ambientales que regulan el Sector y el Proyecto, Obra o Actividad

Legislación	Tema	Observaciones
Decreto de gabinete N° 1, de 15 de enero de 1969.	Crea el Ministerio de Salud (MINSAL)	A través de su Dirección Ambiental, es responsable por la planificación de los diferentes programas de ayuda, dirigidos a prevenir la contaminación del ambiente en las ciudades y comunidades de nuestro país, asegurando un medio sano para que la población panameña goce de buena salud física y mental.
Ley 35 del 30 de junio de 1978	Por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas	
Ley 31 de 8 de febrero de 1996	"Por la cual se dictan normas para la regulación de las telecomunicaciones en la República Panamá"	La cual establece en el Artículo 61 del Capítulo I, del Título IV, sobre el Uso de Bienes de Dominio Público y Servidumbres, que los concesionarios de servicios Tipo A podrán solicitar el uso de bienes de dominio público, para la prestación de los servicios concedidos.
Decreto Ejecutivo No. 21 de 2 de abril de 1997	Crea el Comité Técnico Interinstitucional de Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional	Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional para las sustancias químicas.
Ley No. 21 Del 2 de Julio de 1997	Por la cual se adopta el Plan Regional y el Plan General de Uso de Suelo, Conservación y Desarrollo del Área del Canal.	Mediante la cual el Gobierno Nacional aprobó el ordenamiento territorial contemplado en el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica y el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal, ambos realizados por la firma consultora panameño-estadounidense Intercarib, S.A. Natham Associates, Inc. Los objetivos del Plan Regional son establecer los lineamientos básicos que

Legislación	Tema	Observaciones
		permitan el desarrollo económico de la región interoceánica, basado en la protección y utilización sostenible de los recursos naturales de la cuenca del Canal. A largo plazo, se debe asegurar la protección de los recursos necesarios para la operación del Canal, el abastecimiento de agua y energía para las poblaciones de la región, así como la conservación de la biodiversidad.
Ley N° 41 General de Ambiente, de 1 de julio de 1998	Establece los principios y normas básico para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales.	Ley que regula todo lo relacionado con Ambiente y Recursos Naturales en general
Decreto No.456 de 23 de septiembre de 1998.	Conforme el Acuerdo N° 116 de 9 de julio de 1996.	Por el cual se adoptan medidas para expedir permisos de construcción, demolición, mejoras, adición de estructuras, movimiento de tierra.
Decreto Ejecutivo 255 de 18 de diciembre de 1998	Reglamenta Ley No. 36 de 1996 (ART.7, 8 y 10) y dicta otras disposiciones.	Control de emisiones vehiculares. Control de pinturas, lacas, barnices y otras sustancias con contenido de plomo. Índice de exposición biológica y niveles permisibles de contaminación. Manejo y Control de desechos.
Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 39-2000	“Por el cual se modifica la Resolución No. 351 del 26 de julio de 2000, que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.	Que establece el control de efluentes líquidos provenientes de las actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan directamente los sistemas de alcantarillados.
Decreto No. 306 de 4 de septiembre de 2002	Por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales	

Legislación	Tema	Observaciones
	o de habitación, así como en ambientes laborales.	
Decreto No. 1 de 15 de enero de 2004	Por el cual se determina los Niveles de Ruido, para las áreas residenciales e industriales.	
Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.	Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1° de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el decreto ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006.	
Decreto Ejecutivo N° 2 de 14 de enero de 2009	Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.	
Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011	Modifica artículos del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.	

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

En los siguientes apartados se describen las fases en las que se desarrollará el Proyecto de Soterramiento de Cable de Fibra Óptica.

5.4.1 Planificación

En la etapa de levantamiento de la información de terreno se realizan diversas actividades, entre las que se pueden mencionar:

- Colección de información existente y la realización de estudios de campo preliminares.

5.4.2 Construcción / ejecución

Las principales tareas en la etapa de instalación del proyecto son las siguientes:

- Elaboración de plano del recorrido de la ruta de fibra óptica a instalar.
- Elaboración y gestión de procedimientos para lograr el control de calidad.
- Actividades de zanjado.

De las actividades mencionadas anteriormente, el trabajo en campo es relevante desde el punto de vista ambiental, puesto que las acciones que se realizarán para las obras físicas del Proyecto, constituyen las fuentes potenciales de impacto.

Se requerirá del siguiente personal:

- Ingeniero
- Albañiles
- Ayudantes generales
- Operadores del equipo de zanjado
- Inspector
- Capataz

Tabla 2: Actividades o Acciones del Proyecto y Duración en la Etapa de Construcción

Acciones	Duración de sus Efectos (Permanente o Temporal)
Contratación de mano de obra	Temporal
Carga y transporte de materiales	Temporal
Movimiento de equipo en las actividades de instalación (pesado y liviano)	Temporal
Protección física de suelos (control de erosión)	Temporal
Uso de agua para uso doméstico durante la etapa de construcción	Temporal
Señalización	Temporal
Manejo de residuos sólidos domésticos durante la etapa de instalación	Temporal
Manejo de residuos líquidos domésticos durante la etapa de instalación	Temporal
Instalación	Temporal

a) Contratación de Mano de Obra

Para la ejecución de las obras del proyecto, se requerirá contar con mano de obra permanente y temporal. La primera referida especialmente a los puestos de trabajo ofrecidos para la operación del Proyecto y la estimación de empleos indirectos es de 20 empleos.

Los requerimientos de mano de obra temporal se han estimado en 10 puestos de trabajo, correspondientes al personal necesario para la construcción del Proyecto, y será contratado directamente por el Promotor o a través de la empresa contratista.

b) Despeje de material vegetal

Se requiere despejar material vegetal para el zanjado.

No se afectará la flora característica del área, no se talarán árboles.

Tampoco se ingresará al área boscosa del parque nacional.

c) Carga y Transporte de Materiales

Se utilizarán zanjadoras, remolque, y transporte de carretes.

d) Movimientos de Equipos en Faenas (liviano-pesado)

Se utilizarán equipos livianos durante la instalación del ducto.

e) Operación Maquinaria Fija

No se utilizará maquinaria fija.

f) Pavimentación

No se realizará pavimentación.

g) Protección Física de Suelos

Durante la instalación del viaducto, se tomarán medidas de mitigación contra la erosión. Después del zanjado se instala el ducto y se vuelve a sellar la zanja con el material de tierra.

h) Obtención de Agua para Uso Industrial y Doméstico

El proyecto no requiere la obtención de agua para uso industrial y doméstico.

i) Señalización

Para organizar el trabajo y evitar accidentes, será preciso un movimiento de personal y equipo ordenado. El proyecto delimitará con señales visibles a 500 metros antes de la obra y la señal más cercana a 150 metros de la misma, las señales adicionales con intervalos de 150 a 300 metros. En caso de vías de alta velocidad, se aumenta la distancia de la señal a 800 metros.

En zonas curvas se utilizarán avisos y banderas en los extremos para el control del tráfico. Este personal será identificado con chalecos llamativos y banderolas de color rojo. En caso de lluvia, utilizarán impermeables de color amarillo.

El personal de los extremos que controla el tránsito debe tener equipos de radio para comunicarse.

Una norma fundamental en el proceso de seguridad es la señalización, la cual previene, evita accidentes y mayores molestias a trabajadores y usuarios en el tiempo en el cual se ejecutan los trabajos.

- Las señales a utilizar son:

- Mecheros: Fijos y a base de combustible.
- Banderolas: En movimiento, manipuladas por bandereros.
- Conos: Fijos y de color naranja.
- Tambores: Pipotes metálicos de color negro y naranja.
- Barreras: Pintura reflectante negra y naranja.
- Iluminación y Reflectorización: Señal en horas nocturnas.
- Señales de mensajes: Son letreros de reducción de velocidad, desvío vial y señal final de zona de trabajo.

j) Manejo de Drenaje Fluvial y Aguas Lluvias

No corresponde para este proyecto la operación del sistema de drenaje de aguas lluvias existente en el área.

k) Manejo de Residuos Sólidos

Recolectar y disponer diariamente los desechos sólidos en sitios habilitados para tal fin y conducirlos posteriormente al Relleno Sanitario de Cerro Patacón.

l) Manejo de Residuos Líquidos

En esta actividad no se contempla lavado de equipos y vehículos.

Se contempla la instalación de un sanitario portátil en el frente de trabajo, y se dará tratamiento periódico a esta instalación.

5.4.3 Operación

Debido a que la instalación de los ductos y la fibra óptica se hará de manera soterrada, no habrá ningún indicativo en los sitios de actividad operativa.

A través de la nueva ruta de fibra solo existirá el tráfico de datos informáticos y de telecomunicaciones.

5.4.4 Abandono

No se considera etapa de abandono en este proyecto, no obstante, una vez terminada la etapa de construcción se procederá a dejar el lugar totalmente despejado de desechos y limpio.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

En la etapa de instalación del proyecto se instalarán los ductos y la fibra óptica.

Específicamente se utilizará el siguiente equipo:

- Zanjadora: Maquina zanjadora marca Vermeer RTX-100 y RTX- 250
Ductos Flexibles: dentro de los cuales se instalarán los cables de fibra óptica.
- Máquina sopladora: Maquina que se utiliza para instalar el cable dentro de los ductos.
- Señales de prevención, banderas: Como elemento de seguridad y prevención

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.

Micro cable de fibra óptica de 48 hilos

Micro ductos de polietileno de alta densidad de 16mm de diámetro interno y 20mm de diámetro externo.

Cinta Adhesiva de Vinil: Para usos varios

5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

El proyecto no requiere de servicios básicos.

La recolección de los desechos temporales durante la instalación de la fibra óptica se dará a través a través de camiones de propiedad de la empresa y la misma será desechada en Cerro Patacón.

a) Transporte y comunicaciones

Dentro del área en donde se va a desarrollar el proyecto, no existen personas que residan o se movilicen en el área de la Vía Forestal, sin embargo, en las comunidades colindantes con la Vía Forestal, si cuentan con vías de acceso en buenas condiciones. Hay transporte colectivo de buses y taxis.

b) Acueductos

El área cuenta con servicios del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (I.D.A.A.N.).

El proyecto no requiere de servicios de agua potable.

c) Electricidad

El proyecto no requerirá del servicio de energía eléctrica.

5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados.

Mano de obra durante la construcción:

- Ingeniero Civil
- Inspectores
- Capataz
- Supervisores de control de calidad
- Albañiles
- Ayudantes generales
- Operadores del equipo de zanjado

5.7 Manejo y Disposición de desechos en todas las fases

La empresa promotora se encargará de realizar el manejo de residuos; a fin de que esta actividad se mitigue y controle de manera adecuada. La empresa promotora considerará de ser necesario almacenar temporalmente los desechos sólidos en recipientes con tapas en el área de trabajo, los cuales serán transportados hasta el vertedero de Cerro Patacón.

En los siguientes apartados se presenta el análisis sobre el tratamiento de los residuos.

5.7.1 Sólidos

- Para los desechos se recomienda ubicar en recipientes exclusivos para cada tipo de material, diferenciándolos según su composición (plásticos, vidrios, orgánicos, etc.). Se realizará la recolección, separación, transportación y disposición adecuadamente los residuos sólidos generados en la obra.

5.7.2 Líquidos

- En el caso que se dieran estos residuos, se dará el manejo adecuado de los residuos líquidos y cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

5.7.3 Gaseosos

- No habrá residuos gaseosos.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

El proyecto se desarrollará en la **servidumbre pública adyacente a al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal)** cuya longitud es de 8,493 metros lineales en donde se hará la instalación para el soterrado de la fibra óptica, y se ajusta al Plan de Uso propuesto de la Ley 21.

5.9 Monto global de la inversión

La inversión de la obra es de Ciento treinta y tres mil con 00/100 de Balboas (B/.133,000.00).

6. Descripción del Ambiente Físico

El presente capítulo contiene los Antecedentes del Área de Influencia o Línea Base del Proyecto, en conformidad a lo establecido en el Artículo 24, letra c, del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009¹.

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.

Se hizo una revisión exhaustiva de las distintas publicaciones existentes, de las mismas se seleccionaron aquellas con mayor continuidad de datos.

¹ Decreto “Por el cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1° de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá”.

De acuerdo a la solicitud de viabilidad ante la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, emitió Resolución No. DAPB-006-2020 de 19 de noviembre de 2020, que aprueba la viabilidad ambiental para un tramo del proyecto Soterramiento de un cable de Fibra Óptica dentro de la servidumbre de la Avenida Madden adyacente al área protegida Parque nacional Soberanía.

6.3 Caracterización del suelo

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 instalación y operación del Proyecto **“Soterramiento de Cable de Fibra Óptica”**.

Para efectos del análisis, se identifica como área de estudio, a la conformada por el área del Proyecto (localización del Proyecto) y su área de influencia.

6.3.1 La descripción del uso del suelo

De acuerdo a la Ley 21, Uso propuesto, el alineamiento se ubica en las categorías de área silvestre protegida, área verde urbana y operación del canal (tierra).

De acuerdo al diagnóstico de la Cobertura Bosque y Otras Tierras Boscosas, 2019, el alineamiento se ubica en las categorías de Bosque y otras Tierras Boscosas y Otras Tierras.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, 2012, el alineamiento se ubica en las categorías de área poblada, bosque latifoliado mixto maduro, infraestructura, vegetación herbácea y según la capacidad agrológica se ubica en el tipo VII.

6.3.2 Deslinde de la propiedad

En este proyecto se considera la Ley 31 de 8 de febrero de 1996, "Por la cual se dictan normas para la regulación de las telecomunicaciones en la República Panamá", la cual establece en el Artículo 61 del Capítulo I, del Título IV, sobre el Uso de Bienes de Dominio Público y Servidumbres, que los concesionarios de servicios Tipo A podrán solicitar el uso de bienes de dominio público, para la prestación de los servicios concedidos.

6.4 Topografía

Durante el recorrido del área del proyecto se observó un terreno relativamente plano con pendientes leves.

6.6 Hidrología

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

6.6.1 Calidad de aguas superficiales

No se requiere caracterizar las aguas superficiales, porque el procedimiento para el soterramiento de cables dentro de la servidumbre será de micro zanjado e instalación de dos micro ductos y cable de fibra óptica.

6.7 Calidad de aire

No se ha localizado ninguna fuente de emisiones en el área del proyecto, el aire del ambiente corresponde a una zona con características de contaminantes por emisiones del humo de vehículos que circulan por la vía.

6.7.1 Ruido

El proyecto se desarrollará durante las horas y días laborables únicamente, entre 6:30 a.m. Hasta 4:30 p.m. En el caso de requerir extender las horas de trabajo.

6.7.2 Olores

En el área de influencia no se percibe olores que perturben el ambiente. Tanto en la fase de construcción como en la fase de operación no se prevé la existencia de olores molestos, ya que debido a las características del proyecto no constituyen fuentes generadoras de malos olores.

7. Descripción del Ambiente Biológico

La sección que se presenta a continuación ofrece información necesaria para conocer el estado actual en el que se encuentra el Área Influencia Directa del Proyecto y del Área de Influencia Indirecta, específicamente lo relacionado con el ambiente biológico, la cual servirá de base en la identificación y valorización de los posibles impactos que el Proyecto pueda generar y la elaboración del consecuente plan de manejo.

7.1 Características de la Flora

El área destinada para desarrollar este proyecto, ecológicamente se encuentra bajo la influencia de la Zona de Vida de Bosque Húmedo Tropical (bh-T), caracterizada porque en ella incide una precipitación anual que varía de 1,850 a 3,400 milímetros, con biotemperatura media anual de 26 °C.

El sitio del proyecto se encuentra localizado dentro del patrón estacional de distribución de humedad de bosque húmedo tropical, característico de la vertiente pacífica, en donde la estación seca ocurre en meses definidos (enero-abril y puede extenderse hasta mayo).

Por lo que se pudo apreciar durante la gira de reconocimiento, prácticamente la cubierta

vegetal que se localiza en el área está conformada por bosque secundario intermedio, bosque secundario joven o rastrojo y pequeños remantes.

Metodología

Para identificar la cobertura vegetal existente y caracterizar los diferentes tipos de cobertura presentes en el área del proyecto, se realizaron recorridos simples a lo interno del alineamiento del proyecto, se identificaron las especies arbóreas, arbustivas y herbáceas presentes. También se revisó y utilizó información secundaria existente.

B. Tipos de Vegetación

De acuerdo a la estructura de la cobertura vegetal producto de la caracterización de la flora en general, se identificaron cinco tipos de cobertura vegetal: Bosque secundario intermedio; Bosque secundario muy joven; Herbazal; Cultivos Permanentes; Gramíneas con Árboles Dispersos.

B.1 Bosque Secundario Intermedio

Dicho bosque carece de estrato medio, en tanto que el estrato inferior está representado por especies herbáceas en general y árboles juveniles de especies pioneras como guarumo (*Cecropia peltata*), santa maría (*Pluchea odorata*), hinojo (*Piper* sp.), escobilla (*Sida* sp.), indiana (*Panicum* sp.), dormidera (*Mimosa pudica*), paja pará (*Brachiaria mutica*) guásimo (*Guazuma ulmifolia*) y capurí (*Muntingia calabura*).

B.2 Bosque Secundario Muy Joven (rastrojo)

Esta vegetación representa una etapa muy joven en la sucesión natural donde abundan especies herbáceas, bejucos, arbustos y árboles de diferentes especies pioneras. En la Fase 1 se encuentra, principalmente, en una etapa muy temprana donde aún están presentes las especies herbáceas de la familia Poaceae como paja blanca (*Saccharum spontaneum*), indiana (*Panicum* sp.), paja pará (*Brachiaria mutica*), ratana (*Ischaemum*

indicum) y otras especies latifoliadas pioneras como guarumo (*Cecropia peltata*), capurí (*Muntingia calabura*), jobo (*Spondias mombin*), escobilla (*Sida* sp.), hinojo (*Piper* sp.), bejuco rabo de iguana (*Serjania* sp.), sangre (*Machaerium milleflorum*), bejuco de cangrejo (*Dalbergia brownei*) y batatilla (*Ipomoea tiliaceae*), no hay definida una dominancia especies. Muchas especies presentan troncos ramificados desde la base como el laso (*Matayba scrobiculata*), y algunas otras formando una verdadera red impenetrable como los bejucos del género *Serjania*, *Machaerium* y *Dalbergia*.

B.3 Herbazal

Representa en la sucesión natural de la vegetación una etapa muy temprana. Principalmente, está compuesto por especies pertenecientes a la familia Poaceae, se identificaron especies como paja blanca (*Saccharum spontaneum*), paja pará (*Brachiaria mutica*), indiana (*Panicum* sp.) y ratana (*Ischaemum indicum*). La presencia de especies latifoliadas está muy dispersa y se ha estimado un 15% de la cobertura total de este tipo de vegetación.

B.4 Cultivos Permanentes

Se refiere a los sitios que fueron plantados con especies frutales permanentes como palma de coco (*Cocos nucifera*), plátano (*Musa* sp.) y otros frutales y cultivos como: guanábana (*Annona muricata*), mango (*Mangifera indica*), marañón curazao (*Syzygium malaccense*), aguacate (*Persea americana*), yuca (*Manihot esculenta*) y roble (*Tabebuia rosea*). Dichos cultivos actualmente se encuentran abandonados, sin embargo, los mismos se pueden apreciar claramente por encima de la maleza como la paja blanca (*Saccharum spontaneum*) y la indiana (*Panicum indica*).

B.6 Gramíneas con Árboles Dispersos

Este tipo de cobertura se refiere a las áreas ocupadas por especies de gramíneas bajo

manejo, es decir, se podan periódicamente. Entre las especies existentes se identificaron: ratana (*Ischaemum indica*), ordil (*Erythrophleum suaveolens*), acacia africana (*Peltophorum pterocarpum*), roble (*Tabebuia rosea*), harino (*Andira inermis*), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), guayacán (*Tabebuia guayacan*) y mango (*Mangifera indica*), entre otras.

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MiAMBIENTE)

En base a lo anterior, en el área se encuentran especies vegetales. A continuación, el listado de la caracterización de la flora.

Tabla 3: Caracterización vegetal

Orden	Familia	Especie
Sapindales	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>
		<i>Spondias mombin</i>
	Annonaceae	<i>Annona muricata</i>
Arecales	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i>
Lamiales	Bignoniaceae	<i>Tabebuia guayacan</i>
		<i>Tabebuia rosea</i>
		<i>Spatodea campanulata</i>
	Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i>
Sapindales	Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>
Rosales	Cecropiaceae	<i>Cecropia peltata</i>
	Costaceae	<i>Costus villosissimus</i>
	Fabaceae	<i>Andira inermis</i>
		<i>Enterolobium cyclocarpum</i>
		<i>Desmodium incanum</i>
		<i>Mimosa pudica</i>
		<i>Peltophorum pterocarpa</i>
		<i>Hymenaea courbaril</i>

Orden	Familia	Especie
		<i>Pseudosamanea guachale</i>
	Lamiaceae	<i>Tectona grandis</i>
	Lauraceae	<i>Persea americana</i>
	Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i>
	Moraceae	<i>Ficus insipida</i>
	Poaceae	<i>Ischaemum indicum</i>
		<i>Hyparrehenia rufa</i>
	Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i>
		<i>Pouteria sapota</i>
	Sterculiaceae	<i>Sterculia apetala</i>
		<i>Guazuma ulmifolia</i>

7.2 Características de la Fauna

La siguiente sección es el resultado de la revisión de información secundaria de la fauna terrestre que se encuentra en el área del proyecto denominado **“Proyecto de Soterramiento de Cable de Fibra Óptica”** en Corozal. La información obtenida determinó las especies de fauna presente en el área del proyecto, lo cual sirvió de base para la identificación y valorización de los posibles impactos que el proyecto pueda generar sobre este componente y además, para la elaboración del correspondiente plan de manejo ambiental.

Metodología

Para la identificación de la fauna silvestre terrestre, se realizó una visita inicial de reconocimiento al área del proyecto para identificar los diferentes tipos de hábitats presentes. Además, durante la visita se seleccionaron los posibles sitios para realizar las

observaciones de ejemplares de la fauna terrestre. La determinación de las especies de vertebrados terrestres (mamíferos, aves, reptiles y anfibios) presentes en el área del proyecto se basó, principalmente, en la revisión de información secundaria. La información recabada de la revisión bibliográfica, fue corroborada y ampliada en campo, mediante observaciones directas e indirectas (huellas, nidos, cantos, rastros, restos, etc.) a través de recorridos a pie dentro de las áreas con vegetación, así como por sus bordes y en vehículo a lo largo de los caminos existentes.

Resultados

▪ Hábitats

Mediante los recorridos de reconocimiento realizados, se logró identificar un total de cinco (5) tipos de hábitats

1. Bosque Secundario Intermedio
2. Bosque Secundario Muy Joven o Rastrojo
3. Herbazal
4. Cultivos Permanentes
5. Gramíneas y Árboles Dispersos

Fauna Silvestre

Durante el recorrido por el área del proyecto no se visualizó la presencia de ninguna especie, por lo que se complementó con información secundaria existente.

Especies reportadas en en el área del estudio se presenta en las siguientes tablas.

Tabla 4: Reptiles reportados para el área de estudio

Orden	Familia	Especie
SQUAMATA	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>
	Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>
	Corytophanidae	<i>Basiliscus basiliscus</i>

Tabla 5: Anfibios reportados para el área de estudio

Orden	Familia	Especie
ANURA	Bufonidae	<i>Rhinella marina</i>
	Leptodactylidae	<i>Engyptomops pustulosus</i>

Tabla 6: Aves reportadas para el área de estudio

Orden	Familia	Especie
COLUMBIFORMES	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>
PSITTACIFORMES	Psittacidae	<i>Amazona autumnalis</i>
PICIFORMES	Ramphastidae	<i>Ramphastos sulfuratus</i>
	Picidae	<i>Melanerpes rubricapillus</i>
		<i>Campephilus melanoleucos</i>
CICONIIFORMES	Ardeidae	<i>Tigrisoma lineatum</i>
		<i>Ardea alba</i>
PASSERIFORMES	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>
		<i>Ramphocelus dimidiatus</i>
	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>

Tabla 7: Mamíferos reportados para el área de estudio

Orden	Familia	Especie
PILOSA	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>
	Badypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>
CHIROPTERA	Phyllostomidae	<i>Glossophaga soricina</i>
RODENTIA	Sciuridae	<i>Sciurus variegatoides</i>
CARNIVORA	Procyonidae	<i>Procyon lotor</i>

8. Descripción del Ambiente Socioeconómico

El proyecto "Proyecto de Soterramiento de Cable de Fibra Óptica dentro de la servidumbre de la Vía Omar Torrijos, cuyo promotor es **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**, se desarrollará en un área cuyo alineamiento es de 8,493 metros lineales, dentro de la servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal).

Ancón es un corregimiento del distrito de Panamá, ubicado en un área adyacente al Canal de Panamá y al oeste del área metropolitana de la ciudad de Panamá y centro de la ciudad de Panamá. Colinda con los corregimientos de Chilibre y Las Cumbres al Este y con los corregimientos de Omar Torrijos, Amelia Denis de Icaza y Belisario Frías del distrito de San Miguelito y al Sur con los corregimientos de Curundu, Bethania, Santa Ana y El Chorrillo. Cuenta con una población de 29.761 habitantes de acuerdo a los datos del último censo realizado en la República de Panamá (2010).

Históricamente, el nombre Ancón hacía referencia al *Sitio del Ancón*, lugar llamado así por el ancón de la desembocadura del Río Grande hacia el Océano Pacífico.² Sin embargo, el corregimiento actual no corresponde con lo que era conocido como tal, siendo este la punta donde se ubica el Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá, hoy parte de los corregimientos de San Felipe y Santa Ana, además del Cerro Ancón, que aún se ubica dentro de los límites modernos de Ancón.

La zona donde está ubicado el corregimiento actual de Ancón fue siempre concebida como sitio de tránsito. Desde los tiempos de la llegada de los españoles al país (en 1501), se pensó en construir aquí una ruta que comunicara los océanos Atlántico y Pacífico, idea que se materializó con la construcción del Canal de Panamá.

Durante los años en que el Canal de Panamá estuvo bajo el poder de los Estados Unidos, se construyeron numerosas instalaciones administrativas, bases militares y comunidades en las áreas adyacentes a este, conformando la antigua Zona del Canal de Panamá. Cuando estas áreas comenzaron a ser revertidas, en virtud de los Tratados Torrijos-Carter, se propusieron diversas alternativas para integrarlas a la ciudad de Panamá. El actual corregimiento de Ancón surge cuando se aprueba una nueva división político-administrativa para las áreas revertidas, mediante la Ley No. 18, del 29 de agosto de 1979, modificada a su vez por la Ley No. 1, del 27 de octubre de 1982. Las áreas ubicadas hacia el sector del Pacífico pasaron a formar parte de este corregimiento, mientras que las ubicadas hacia el Atlántico fueron incorporadas al corregimiento de Cristóbal, en la vecina provincia de Colón. Aún en la actualidad, éstas se caracterizan por un marcado estilo urbanístico y arquitectónico estadounidense.

Por su ubicación geográfica, el corregimiento de Ancón tiene una gran importancia para la economía de la ciudad y del país. Se localizan aquí la mayoría de las instalaciones administrativas y de servicios del Canal de Panamá. En el sector de Balboa está ubicado el mayor puerto de la ciudad. También se encuentra en este corregimiento la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas, creada en 2007 como reemplazo de la antigua Autoridad de la Región Interoceánica. Muchos de los edificios pertenecientes a las antiguas bases militares estadounidenses albergan hoy las sedes de otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales, destacándose entre ellas, la Ciudad del Saber, principal parque científico y tecnológico del país, ubicado en las áreas del antiguo Fuerte Clayton.

Además de su importancia en los sectores del comercio y del transporte intermodal, el corregimiento está cobrando cada vez más relevancia en el plano de los servicios y el turismo. Cuenta con el Aeropuerto Marcos A. Gelabert, la Gran Terminal Nacional de Transporte y el centro comercial Albrook Mall, el más grande y uno de los más modernos

del país; todos ellos ubicados en la comunidad de Albrook. En esta última y en otras, como Altos de Curundú, Clayton y Condado del Rey, se han construido modernas áreas residenciales.

El corregimiento de Ancón es una mezcla de áreas urbanas y naturales que aún coexisten en plena armonía, aunque no han faltado las controversias ante los nuevos intentos de invadir parte de dichas áreas naturales. Aquí se encuentra el Parque Natural Metropolitano, una enorme extensión de selva a unos pocos minutos de la ciudad, así como la mayor elevación de esta, el conocido Cerro Ancón.

En el área urbana, pueden visitarse numerosos sitios indisolublemente ligados a la historia de la capital panameña, como el edificio que alberga la sede de la Autoridad del Canal de Panamá, conocido popularmente como el *Edificio de la Administración*. La Calzada de Amador, por su parte, tiene un tramo que corre sobre el mar, uniendo a tres islas pequeñas del Pacífico. Este lugar, también conocido como *Causeway* de Amador, es una de las atracciones turísticas más populares de la ciudad, contando con varias marinas, restaurantes, bares y discotecas.⁹ Se encuentra aquí el Centro de Convenciones Figali, el Museo de la Biodiversidad, diseñado por el renombrado arquitecto Frank Gehry. También se encuentra en su etapa final la construcción el Centro de Convenciones de Amador.

Cuadro 1: Superficie, población y densidad de población en la República, según Provincia, Distrito y Corregimiento: censos de 1990 a 2010

Distrito y corregimiento	Superficie (Km ²)	Población			Densidad (habitantes por Km ²)		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
Panamá	99.8	413,505	415,964	430,299	4,141.5	4,166.1	4,309.7
Ancón	204.6	11,518	11,169	29,761	53.6	54.6	145.5

Fuente: Contraloría General de la República, censo 2010, Resultados Básicos.

Dentro del Distrito de Panamá, Para el año 2010, la densidad del corregimiento de Ancón es de 53.6 habitantes por km² en superficie de 204.6 km².

Cuadro 2: Características de las viviendas particulares ocupadas dentro del área de influencia del proyecto.

Lugar poblado	Total	Piso de tierra	Sin agua potable	Sin sanitario	Sin luz eléctrica	Cocina con leña	Sin televisor	Sin radio	Sin teléfono
Distrito de Panamá	470,465	15,001	6,576	7,181	12,948	13,870	36,828	132,014	264,088
Corregimiento de Ancón	6,525	253	36	76	117	144	323	1,411	1,682

Fuente. Contraloría General de la República. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Lugares Poblados de la República. Volumen 1. Tomo 2. diciembre de 2010. Págs. 28.

Si realizamos la comparación de las condiciones de las viviendas con respecto al corregimiento de Ancón, se observa que la situación de las viviendas en casi todas las características se manifiestan cifras en igual las condiciones. En su mayoría presentan buenas condiciones con respecto a las comunidades vecina o área de influencia indirecta.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El uso de las tierras en sitios colindantes, puede catalogarse como urbano con una mezcla de actividades comerciales, en cierta parte residencial, instalaciones soterradas para tuberías (hidráulicas y de cables), caminos, cultivos.

8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).

La percepción de la comunidad vecina al proyecto, se enmarcan en las labores de una consulta individualizada y constituye uno de los elementos destacados del informe de percepción, como herramienta para plasmar el sentimiento de la población en relación con el proyecto.

El Plan de Participación Ciudadana consistió en una consulta a residentes del área de influencia directa e indirecta del proyecto, en el alineamiento del soterramiento, que se ubica en el corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, Provincia de Panamá, donde la **Empresa Trans Ocean Network Corp.**, prevé desarrollar el proyecto “Proyecto de

Soterramiento de Cable de Fibra Óptica”, Aplicándose una encuesta para conocer la opinión con respecto al proyecto, lo cual nos proporciona la información directa de sus inquietudes como ciudadano y que se les tome en cuenta y participen en las decisiones que esta genere. En la comunidad encuestada, se tomó una muestra representativa de 48 encuestas.

Objetivos:

- Percepción y valoración general de la ciudadanía sobre el proyecto y el conjunto de servicios e infraestructura del mismo.
- Valoración de los principales problemas ambientales relacionados con el ambiente existente en su zona o comunidad.
- Valoración por parte de los ciudadanos de la importancia del proyecto en estudio para su comunidad.

Estructura de la Información según los Criterios del Decreto Ejecutivo N° 123.

En atención a la normativa existente en el país sobre las modalidades y los derechos de participación y consulta a la ciudadanía, se estableció un proceso de consulta directa y atención de las inquietudes y sugerencias emitidas por la población interesada o potencialmente afectada por el proyecto. El Decreto 123 De 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”

Artículo 30.” Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el Promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:

- a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).*
- b. Técnicas de participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados obtenidos y su análisis.*
- c. Técnicas de difusión de información empleados.*
- d. Solicitud de información y respuesta a la comunidad.*
- e. Aportes de los actores claves.*
- f. Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto.”*

a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).

En este contacto o primer abordaje de la comunidad en la que se ha de actuar consistió fundamentalmente en consultar a personas naturales y jurídicas, con la finalidad de recoger toda información posible, pero evitando sesgo en esa información.

b. Técnicas de Participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados y análisis.

En la tarea de conocer la percepción de la comunidad se necesita aplicar una herramienta metodológica que permita recopilar información objetiva acerca del asunto que nos ocupa. En este caso se aplicó una encuesta dirigida a recopilar los aspectos que se desean conocer y a la vez permitan al encuestado expresar su opinión. Para el desarrollo de la consulta, el equipo consultor se apoyó en la aplicación de una encuesta.

Se aplicaron 30 encuestas, previa la divulgación del proyecto por medio de un discurso introductorio informativo a miembros de la comunidad vecina al proyecto lo cual

permitió recoger la percepción general respecto al proyecto, las encuestas se aplicaron una vez explicado el objetivo de la misma.

c. Técnicas de difusión empleados

Mecanismo de Información a los diversos sectores de la comunidad: El plan de participación ciudadana se desarrolló de forma creativa tomando en cuenta tres aspectos fundamentales: coordinación, control y representatividad.

La coordinación se desarrolló a través de la empresa consultora, donde la entidad promotora a menudo gestionó con ella objetivos y misiones para representar diferentes acciones sobre el medio ciudadano.

El control consistió en determinar la responsabilidad y asegurar una participación ciudadana objetiva, la cual garantiza un alto grado de consulta y sobre todo garantizando a la población el respeto a los resultados de dicha consulta.

Mediante esta recopilación, procesamiento y análisis de la información recabada se pudo conocer: la información general sobre la situación socio-económica del área, la percepción de la comunidad sobre el proyecto y sus posibles impactos positivos y/o negativos.

d. Solicitud de información y respuestas a la comunidad.

Se informó a la comunidad la intención de **La Empresa Trans Ocean Network Corp.**, prevé desarrollar el proyecto **“Proyecto de Soterramiento de Cable de Fibra Óptica”**.

e. Aportes de los actores claves

La población ha adoptado una actitud positiva y de aceptación al proyecto, ya que ven una oportunidad de crecimiento económico para el sector y como un aporte positivo al desarrollo de actividades económicas del país que permiten el progreso, pero a la vez

hacen referencia sobre el manejo adecuado de los impactos que pueda generar en el ambiente.

f. Identificación y formas de resolución de conflictos generados y potenciados por el proyecto.

Posterior a esta recolección inicial de información se procedió a elaborar estrategias de información, como principal fuente para evitar conflicto en la ejecución del proyecto. Entre los principales elementos de involucramiento de la comunidad en el proyecto es llevar una relación armoniosa que favorezca ambas partes.

Formas de Participación de la Ciudadanía.

Este proceso de consulta pretende generar una respuesta de la empresa promotora que incluya las respuestas y compromisos derivados de los planteamientos surgidos durante la consulta. Para el desarrollo de la consulta, el equipo consultor se apoyó en la utilización de las siguientes herramientas.

- Visita domiciliaria a empresas naturales y jurídicas, ofreciéndoles una descripción de las características principales del proyecto.
- Aplicación de encuesta.

Compendio, Sistematización y Análisis de los Resultados

El resultado de la encuesta permite tener una perspectiva positiva frente al proyecto, donde resalta algunos detalles como suministro de información adecuada a la comunidad evitando el sesgo de la información correcta.

a. Perfil de Encuestado

El perfil del encuestado se establece a partir de las características demográficas de la población. A tal efecto, se utilizan como criterios: la edad, el sexo, la comunidad, años de

residir y establecerse en la comunidad, y el grado de conocimiento sobre el proyecto “Proyecto de Soterramiento de Cable de Fibra Óptica”.

b. Lugar de Origen

El proceso de recabar la percepción sobre el proyecto, se concentró en el alineamiento del proyecto (área de influencia indirecta).

El poblado visitado con ánimos de conocer la percepción ciudadana, se caracterizan, por ser ocupados por una población económica y trabajadora.

Resultados de la percepción ciudadana, según encuestados:

La encuesta fue aplicada los días del 10 al 15 de diciembre de 2020, mediante una muestra representativa del área de alineamiento o perímetro próximo al proyecto, mediante un muestreo al azar de 30 encuestados. El siguiente cuadro refleja el nombre de cada encuestado y su procedencia dentro del área de interés.

Cuadro 3: Listado de entrevistados según lugar poblado

N.º	Nombre	Provincia	Corregimiento	Poblado	Cédula
1	Ricardo Alleyne	Panamá	Ancón	Paraíso	8-227-375
2	Joshua Randall	Panamá	Ancón	Paraíso	E-8-1442274
3	Emely Myles	Panamá	Ancón	Paraíso	PE-12-2328
4	Yolanda Sandoval	Panamá	Ancón	Paraíso	8-706-1424
5	Jessica Pinzón	Panamá	Ancón	Paraíso	8-735-1940
6	Jaeenne Mae Bynoe	Panamá	Ancón	Paraíso	8-497-788
7	Angela Mayers	Panamá	Ancón	Paraíso	8-235-1671
8	Yahelys Arenas	Panamá	Ancón	Paraíso	8-436-760
9	Tania Herrera	Panamá	Ancón	Paraíso	8-466-124
10	Soledad Loureiro	Panamá	Ancón	Paraíso	N-211158
11	Semida G. Fuenmayor De O.	Panamá	Ancón	Paraíso	114790644
12	Oscar A. Ortigoza S.	Panamá	Ancón	Paraíso	114790437
13	Joel Carrera	Panamá	Ancón	Paraíso	8-994-1745
14	Mario Muiza	Panamá	Ancón	Paraíso	1-703-718
15	Abdulio Cerceño	Panamá	Ancón	Paraíso	4-195-83
16	José A. Butter	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	8-383-687
17	Héctor Tomlinson	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	8-213-732

N.º	Nombre	Provincia	Corregimiento	Poblado	Cédula
18	Lorena Lee	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	-----
19	Charita Small	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	8-155-816
20	Elvia Williams	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	8-429-12
21	Luz María de Ellis	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	8-95-376
22	Mitzi Mosquera	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	8-715-2153
23	Cecilia Best	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	8-760-899
24	Víctor Samudio	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	8-758-2399
25	Carmela Bonnich	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	8-233-418
26	Carlos Ávila	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	4-723-1704
27	Eduardo Walters	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	-----
28	George R. Beckford	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	8-472-248
29	Judith Welks	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	8-748-865
30	Luz M. Flores	Panamá	Ancón	Pedro Miguel	3-713-2381

Fuente: Trabajo de campo realizado de 10 a 15 de diciembre de 2020.

Con el objetivo de incorporar al estudio la opinión de los diversos agentes inmersos en las actividades de la zona, nos parece interesante presentar los resultados de las encuestas realizadas del 10 al 15 de diciembre 2020.

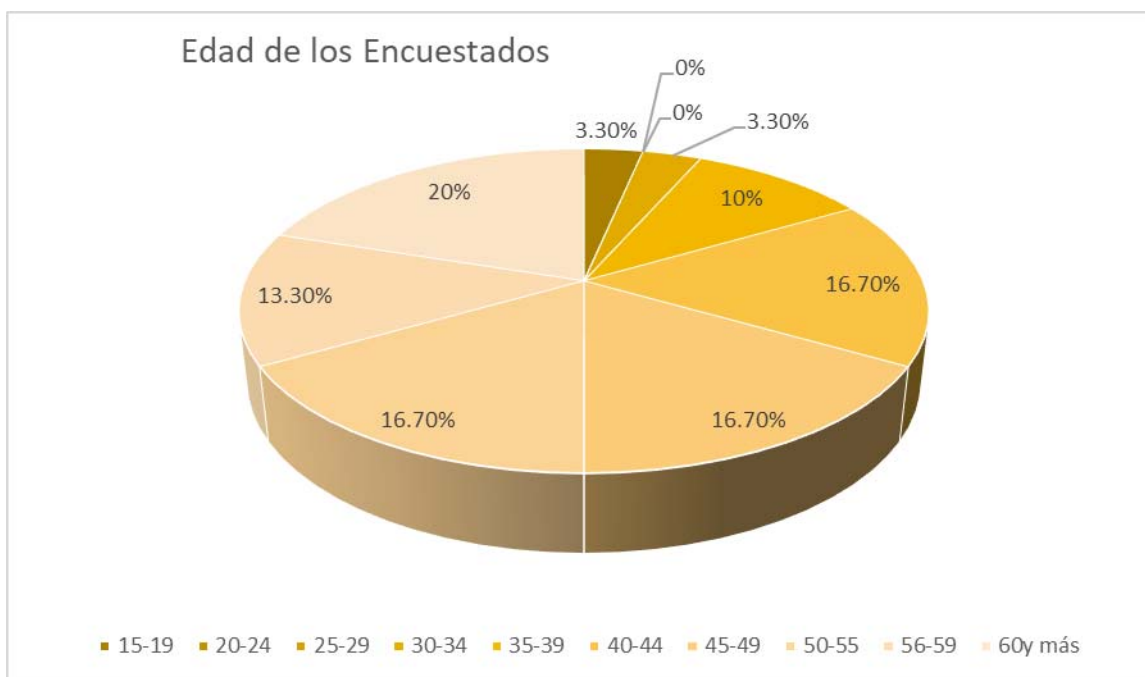
Edad

La población encuestada está entre los siguientes rangos de edad:

Cuadro 4: Edad de los Encuestados

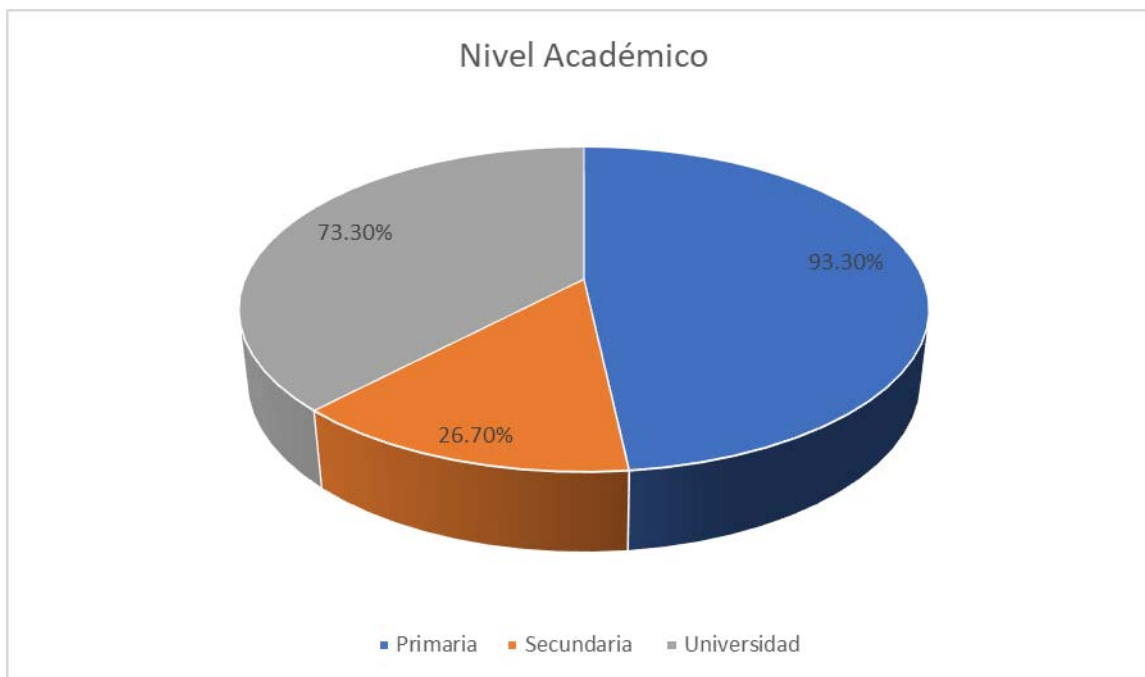
Rangos de edad	Porcentaje de la población encuestada (%)
15-19	3.3
20-24	0
25-29	0
30-34	3.3
35-40	10
40-44	16.7
45-49	16.7
50 – 55	16.7
56-59	13.3
60 y más	20.0

Figura 7: Edad de los Encuestados



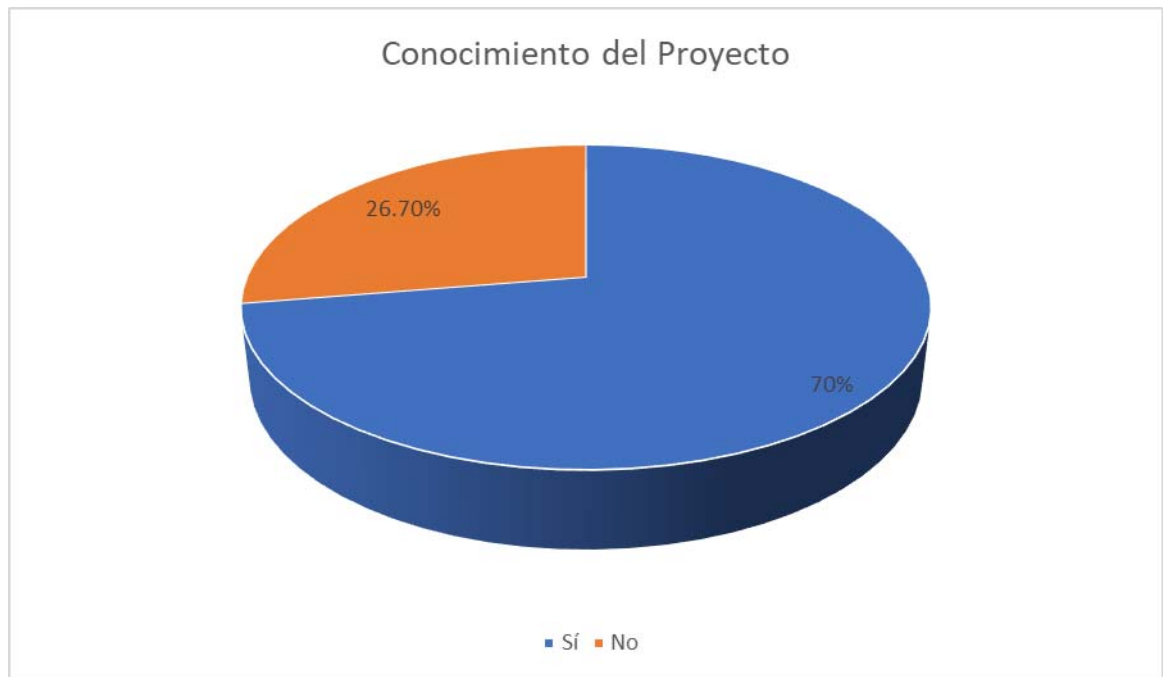
El 93.3 % de los encuestados fue a primaria, el 26.7% asistió a la secundaria y un 73.3% fue a la universidad. En esta comunidad se observa un nivel de escolaridad medio y superior en la mayor parte de los encuestados.

Figura 8: Nivel Académico

**Conocimiento del proyecto y percepción ambiental.**

¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto? La mayoría de los encuestados señaló tener conocimiento del desarrollo del proyecto 70.0 %; mientras que el resto de la población afirmó (26.7%) no tener un conocimiento general de la realización de un proyecto de “**Proyecto Soterramiento de Cable de Fibra Óptica**”.

Figura 9: Conocimiento del Proyecto



Impactos generados por el proyecto en las actividades de los moradores en la comunidad o área del proyecto.

En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el **“Proyecto Soterramiento de Cable de Fibra Óptica”**, que prevé desarrollar la **Empresa Trans Ocean Network Corp.**, ¿y se le preguntó si este proyecto impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área? En este ítem, el 53.3% contestó que sí impactará positivamente.

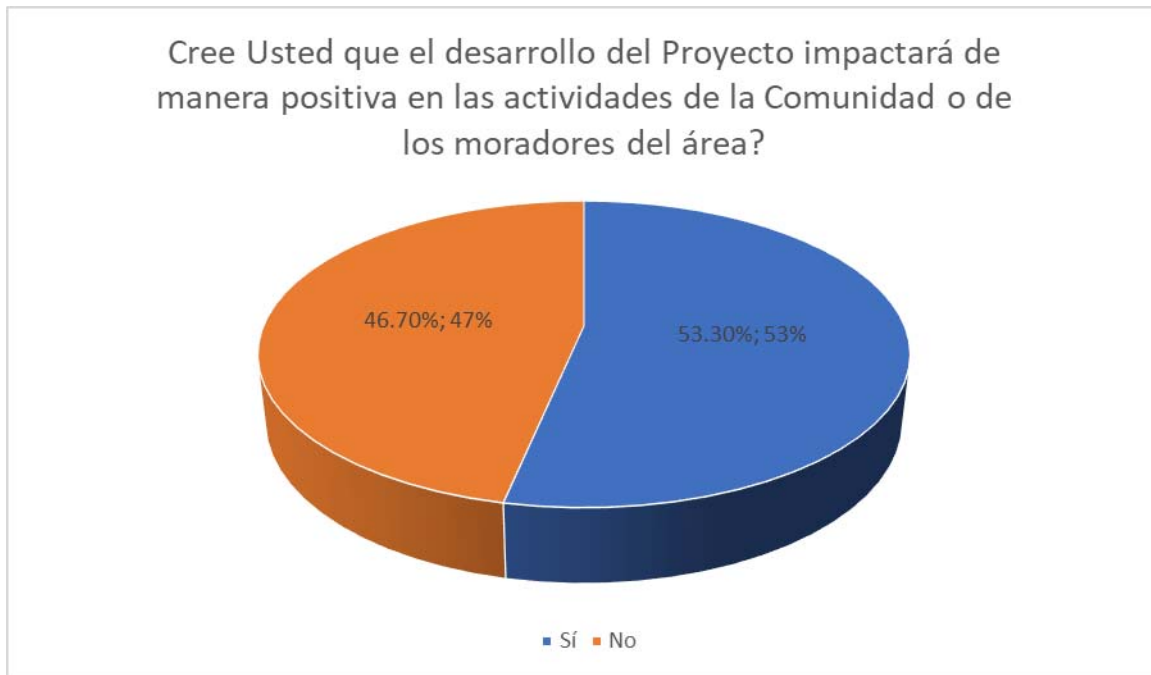
Desde una percepción positiva, consideran que habrá:

- Consideran positivo desde un punto de vista de generación de empleos.

Mientras que un grupo de personas manifiestan que el proyecto genera:

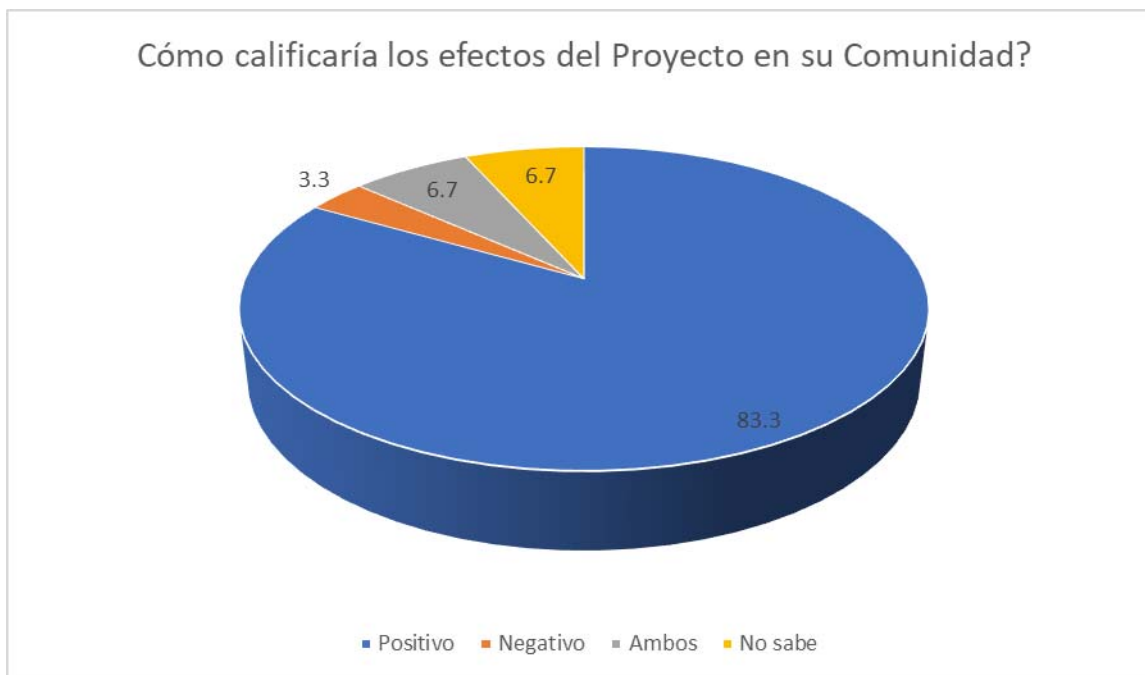
- No tienen conocimiento de ningún impacto ambiental a causa de los trabajos realizados.
- Otros desconocen si les pueda afectar a largo plazo.

Figura 10: Impactos que puede generar el proyecto en las actividades de la Comunidad o de los Moradores



De acuerdo a su opinión respecto al “**Proyecto de Soterramiento de Cable de Fibra Óptica**” Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto sobre su comunidad, Se obtuvo que el 83.3% considera que este proyecto generará efecto positivo en su comunidad, 3.3% considera que tendrá efecto negativo, 6.7% considera que causará ambos efectos (positivo y negativo), 6.7% no sabe si impactará en el proyecto.

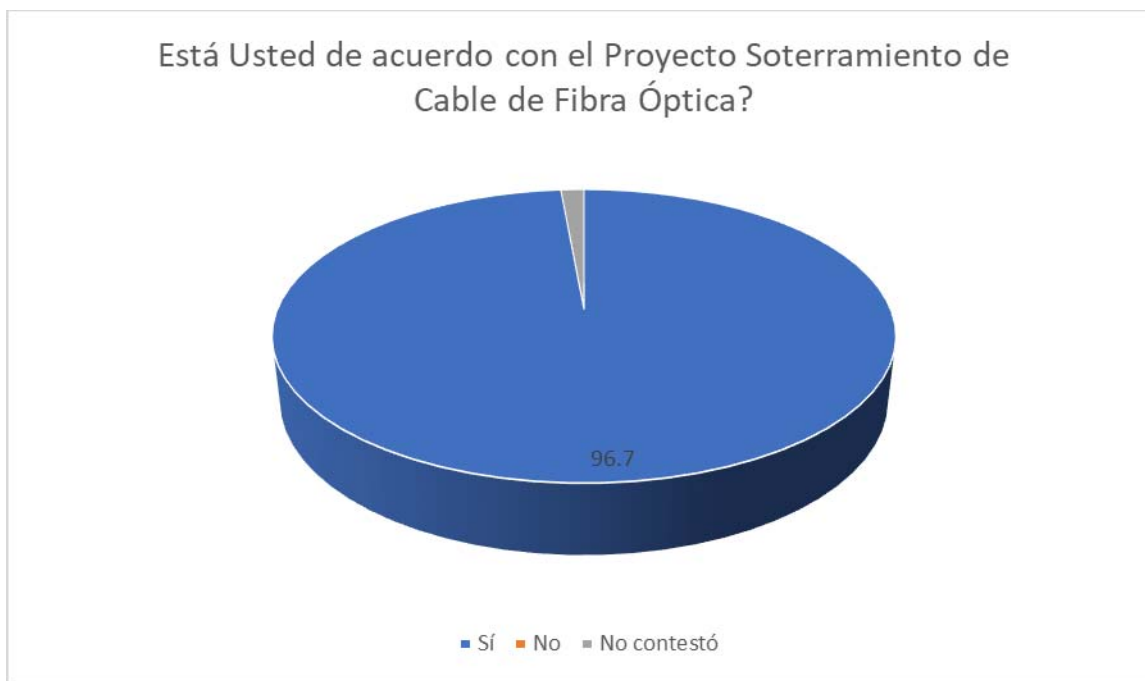
Figura 11: Calificación de los efectos del proyecto en su Comunidad



Está Ud. de acuerdo con la realización del proyecto.

El 96.7% expresó que sí están de acuerdo con el desarrollo del “**Proyecto de Soterramiento de Cable de Fibra Óptica**”, 0% no está de acuerdo, y 3.3% no contestó.

Figura 12: Percepción del Proyecto



8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

Dentro del alineamiento del área de este proyecto no se identificaron evidencias de elementos materiales de interés patrimonial de los periodos precolombino o histórico que tengan como estatus una declaración como Monumento Histórico Nacional ni tampoco que se hallen dentro de la categoría de recursos arqueológicos.

La evidencia palpable de transformaciones antrópicas dentro del alineamiento del proyecto la constituye una serie de instalaciones soterradas para tuberías (hidráulicas y de cables), caminos, cultivos, ninguna de las cuales ha sido declarada por Ley como Monumento Histórico Nacional ni como Conjunto Monumental Histórico.

Si bien es cierto que dentro del área del proyecto existen algunas edificaciones en ruina que hacen parte del conjunto de estructuras realizadas por los norteamericanos durante la construcción del Canal de Panamá, también lo es el hecho que ellas no han sido declaradas monumentos históricos nacionales y tampoco se identificaron en ellas algunos elementos sui generis que impliquen recomendar su obligada documentación y conservación.

La ejecución de este proyecto no supone una inminente afectación a los recursos patrimoniales. Aunque no se descarta al 100% la posibilidad de que ocurra algún tipo de hallazgo fortuito, sobre todo relacionado con objetos ligados a la época de construcción del Canal de Panamá, se cumplirá con lo establecido en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 2003, sobre la custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico.

8.5 Descripción del paisaje

En el área de influencia del proyecto existe actualmente infraestructura similar de fibra óptica de otras compañías de telecomunicaciones, además de caminos, cultivos. La topografía es, en general, bastante plana.

9. Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos

Para el presente estudio se identificaron y se hizo una evaluación cualitativa de los impactos potenciales tanto positivos como negativos en las etapas de construcción y operación del proyecto, sobre los distintos componentes del ambiente, indicándose bajo criterios también cualitativos y sobre la experiencia de aquellos de mayor o menor significancia.

La identificación de los impactos ambientales permite predecir cuáles serán los efectos ambientales que se darán en cada uno de los componentes ambientales, de lo cual saldrá

como resultado un diseño de medidas específicas que a través de su aplicación permitirá minimizar los impactos ambientales negativos o incentivar los positivos.

Metodología de Identificación y Valoración de Impactos Ambientales

La metodología a usar, se fundamenta en un análisis matricial, compuesto de evaluaciones cualitativas y cuantitativas, apoyadas en información temática desarrollada en la etapa de caracterización del medio, a más de contar con criterios de sobre posición de cada uno de los especialistas del equipo consultor.

A priori se identificarán las principales interacciones que se puedan generar entre los elementos ambientales y las acciones del Proyecto. Seguidamente se califica numéricamente a cada uno de los impactos identificados, resultado de la aplicación de la matriz anterior. Para obtener un valor que se lo define como “Cuantificación Ambiental - CUA-” que no es más que la suma de los valores asignados por cada uno de los parámetros calificadores, a cada uno de los impactos analizados tanto del medio natural como del biótico, socioeconómico.

A fin de lograr un orden de los impactos calificados, se ha tomado la siguiente escala de valores de ponderación, el equipo ambiental ha obtenido resultados de lo que ocurrirá en el momento mismo de la ejecución de las obras.

De 0 a 9 Impacto con poca significancia

De 10 a 19 Impacto significativo

De 20 a + Impacto altamente significativo

No está por demás indicar que los impactos con poca significación son aquellos que pueden ser atenuados mediante procesos conocidos sin la aplicación de técnicas ambientales específicas, sus efectos al ambiente son temporales y reversibles; mientras

que los impactos significativos, son aquellos que necesariamente requieren del diseño y ejecución de medidas y especificaciones ambientales particulares que al ser ejecutadas permiten reducir o minimizar tales efectos; los impactos altamente significativos son aquellos que producirán efectos que afecten al ambiente y, que de no tomar las medidas necesarias y realizar un monitoreo permanente, sus daños negativos al ambiente pueden ser irreversibles.

Esta cuantificación con valores numéricos permitirá obtener un orden de prioridad de los impactos más relevantes, mediante el cual se puede saber qué medidas de mitigación serán las más adecuadas y precisas para minimizar esos efectos.

Identificación de Impactos Ambientales

a) Componentes Ambientales

Los elementos del ambiente que potencialmente se verán afectados por la ejecución de obras y acciones del Proyecto.

b) Ambiente natural físico

Se considera el Aire, y la tierra (suelo).

c) Ambiente natural biótico

Se considera el componente flora y fauna, durante el soterramiento del cable de fibra óptica dentro de la servidumbre.

d) Ambiente socioeconómico y cultural

Este componente incluye la Población y Empleo.

Acciones del Proyecto

a) Movimiento de tierra

El movimiento de tierra que se realizará será el necesario para la excavación de las zanjas donde se instalarán los ductos.

b) Obras Civiles

Las principales obras civiles serán el acondicionamiento del terreno para instalar los materiales del soterramiento y el transporte de los mismos.

Producción desechos orgánicos e inorgánicos

Iniciada la actividad de soterramiento, se producirá desechos, tanto orgánicos como inorgánicos que deberán sujetarse a un manejo adecuado por parte del promotor.

c) Transporte de materiales

Los materiales para el soterramiento pueden causar impactos, que deben ser controlados con la aplicación de medidas de seguridad durante el transporte de los mismos.

d) Control del tránsito

El movimiento vehicular de las zonas del alineamiento, no podrá detenerse durante la etapa del soterramiento, razón por la cual es importante tomar todas las medidas que se destinen para no obstruir el normal desenvolvimiento vehicular durante el tiempo que duren los trabajos.

El Promotor deberá presentar comunicación a la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre y Operaciones del Tránsito para coordinar con ellos la fecha y horarios de realización, al igual que avisos a las comunidades y señales de prevención necesarias para ejecutar los trabajos.

Se deberán tomar las siguientes medidas:

- Tomar todas las medidas de seguridad.
- Tener toda la señalización indicada.
- Reponer asfalto y concreto de inmediato en caso de que sea necesario.
- Cumplir con el cronograma de trabajo presentado.

e) Instalación de los ductos

La instalación se realizará dentro del derecho de vía de uso público, el soterramiento trata del micro zanjado e instalación de dos micro ductos y cable de fibra óptica.

El método de zanjado es utilizado a lo largo de toda la ruta y consiste en abrir una zanja en la cual se colocan los ductos y posteriormente se ingresa el cable de fibra óptica. Se realiza un corte en la tierra mediante el uso de un equipo especializado para el zanjado.

El ancho de la zanja debe ser de 15cm a 20cm y tener una profundidad de 50cm, si en el recorrido de excavación se presenta otro servicio o utilidad, la altura de la zanja variará.

Luego de tendido el cable se procederá a llenar el espacio aún vacío de la zanja con tierra procedente de la misma excavación que será compactada.

Una vez que se conocen las principales acciones del Proyecto se procede a identificar los impactos ambientales mediante el planteamiento de una matriz del tipo causa-efecto, la cual no es más que, una tabla de doble entrada en la cual se tendrá en las columnas las acciones que producirán impactos y en las filas los factores ambientales susceptibles de ser impactados, obteniendo las interacciones resultantes de confrontación y de esta manera lograr la identificación de los impactos ambientales significativos.

Tabla 8: Fuentes Potenciales de Impacto Etapa de Construcción

COMPONENTES AMBIENTALES (INSTALACIÓN)	ACCIONES								
	Obras Civiles	Producción de Desechos	Transporte de Materiales	Instalación / Generación de Actividades y Servicios	Sistema de recolección y disposición de desechos sólidos, líquidos	Contratación de Mano de Obra	Carga y transporte de materiales de soterramiento	Movimiento de equipo (liviano)	Tráfico de vehículos que acceden a la vía principal para entrega de materiales de construcción
Componente Físico									
Aire	X		X	X			X		
Agua	X		X			X			
Suelo	X	X	X	X	X		X		
Componente Biótico									
Flora									
Componente Socioeconómico									
Población		X	X	X					X
Actividades Productivas		X		X					X
Aspectos Culturales									X
Empleo		X							X

Fuente: Elaboración del Consultor. Noviembre 2020

Tabla 9: Fuentes Potenciales de Impacto Etapa de Operación

COMPONENTES AMBIENTALES (OPERACIÓN)	ACCIONES				
	Obras Civiles	Producción de Desechos	Instalación / Generación de Actividades y Servicios	Sistema de recolección y disposición de desechos sólidos, líquidos	Contratación de Mano de Obra
Componente Físico					
Aire		X			
Agua	X				
Suelo	X	X			
Componente Biótico					
Flora					
Componente Socioeconómico					
Población					X
Actividades Productivas				X	
Aspectos Culturales					
Empleo			X		

Fuente: Elaboración del Consultor. Noviembre 2020

9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

A continuación se realiza una breve descripción de los impactos ambientales identificados y evaluados, a fin de determinar cuál será el alcance de los efectos ambientales.

GENERACIÓN DE RUIDO

De acuerdo a la matriz de valoración, resulta que este impacto tiene un valor de (-9) determinándolo como **no significativo**.

Corresponde a este impacto un efecto negativo de baja intensidad y que, al aplicarse los correctivos necesarios, dichos efectos serán asimilados por el ambiente.

Este impacto será generado por las acciones propias de construcción tales como: instalación de tubería e instalación de las infraestructuras, movimiento de maquinaria, etc.

A pesar de su importancia se debe prestar la atención requerida a este impacto especialmente en las medidas de seguridad industrial.

GENERACIÓN DE DESECHOS

De acuerdo a la matriz de valoración, resulta que este impacto tiene un valor de (-9) determinándolo como **no significativo**.

Corresponde a este impacto un efecto negativo de baja intensidad y que, al aplicarse los correctivos necesarios, dichos efectos serán asimilados por el ambiente.

Este impacto será generado por las acciones propias de construcción y operación tales como: Producción desechos orgánicos e inorgánicos durante las etapas de construcción y operación.

A pesar de su importancia se debe prestar la atención requerida a este impacto especialmente en las medidas de mitigación y seguridad industrial.

AFECTACIÓN DEL SUELO

Se tienen como acciones contaminantes las siguientes:

- Producción desechos orgánicos e inorgánicos
- Transporte de materiales
- Tendido de tubería
- Instalación de cámaras de concreto

A este impacto le corresponde un valor de (-7), determinándolo como **no significativo**.

Corresponde a dicho impacto un efecto negativo de baja intensidad y que al aplicarse los correctivos necesarios, dichos efectos serán asimilados por el ambiente.

Este impacto será generado por las acciones propias de construcción tales como: derrames de aceites, grasas, combustibles.

GENERACIÓN DE FUENTES DE TRABAJO

Se tienen como acciones del proyecto, las cuales generarán fuentes de empleo las siguientes:

- Obras Civiles (tendido, acomodado y fijado el cable de Fibra óptica)
- Sistema de recolección y disposición de desechos sólidos, líquidos
- Carga y transporte de materiales de construcción

- Movimiento de equipo (liviano)
- Protección física de suelo para evitar erosión durante el soterramiento.

A este impacto le corresponde un valor de (+10), determinándolo como positivo.

Este impacto tiene una magnitud media y extensión lineal porque se espera que la empresa contratista del proyecto, contrate personal obrero de la propia zona de implantación del proyecto, propiciando mayor empleo y por consiguiente un mayor bienestar familiar y comunal.

9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto

BIENESTAR DE LA COMUNIDAD

Se tiene como acción del proyecto la siguiente:

- Contratación de personal del área y compra en establecimientos locales.

A este impacto le corresponde un valor de (+41), determinándolo como de carácter positivo, es decir cualificado como un impacto altamente positivo.

El impacto tiene una magnitud media y extensión lineal, porque el servicio será a nivel Regional, propiciando mayor bienestar comunal. También tiene una relación íntima y directa económicamente en la comunidad.

10. Plan de Manejo Ambiental (PMA)

Este documento presenta el Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el proyecto de Soterramiento de Cable de Fibra Óptica, y que ha sido elaborado dentro del marco legal contenido en la Ley General de Ambiente (Nº 41 de julio de 1998) y en el Decreto Ejecutivo Nº 123 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley General del Ambiente”, modificado mediante el Decreto Ejecutivo Nº 155 de 5 de agosto de 2011. El PMA establece las medidas de protección ambiental y social que serán ejecutadas por TRANS OCEAN NETWORK CORP., como Promotor del Proyecto, durante las etapas de planificación, construcción, y operación. Estas medidas deberán cumplirse de acuerdo a lo establecido por el Promotor en el cronograma de cumplimiento que deberá ser incorporado al plan de manejo ambiental, previo al inicio de obras.

El presente PMA tiene como finalidad que el Proyecto se ejecute y opere con la adecuada prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales adversos; para ello se organiza en varios componentes según la naturaleza de las acciones.

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

Tabla 10: Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas

Componente Ambiental	Código	Impacto Potencial	Medidas de Mitigación	Medidas de Compensación	Costo de la medida (B/)
Aire	AI-1	Contaminación por fuentes móviles	Exigir a los contratistas maquinarias en buen estado mecánico.	No se requiere	500.00

Componente Ambiental	Código	Impacto Potencial	Medidas de Mitigación	Medidas de Compensación	Costo de la medida (B/)
	AI-2	Generación de polvo	Rociar agua durante la estación seca.	No se requiere	1,000.00
	AI-3	Ruido	Todo equipo debe cumplir con los límites de ruido establecidos para áreas industriales y domiciliarias.	No se requiere	1,000.00
Edafología	ED-1	Aumento de la erosión	Las barreras temporales de sedimentos deberán ser removidas por el contratista de construcción a menos que éstas sean útiles para el control de sedimentos a largo plazo.	No se requiere	1,000.00
			Las medidas para estabilización contra la erosión, incluyendo la revegetación, se iniciarán en las áreas donde las actividades hayan terminado.		1,500.00
	ED-2	Generación de desechos	Todos los desechos sólidos de origen doméstico o industrial serán clasificados y dispuestos de acuerdo a lo establecido por el contratista solidariamente apoyado por el promotor. El supervisor de campo verificará diariamente al final de la jornada de trabajo, que no existan desechos dentro del área de construcción.	No se requiere	2,500.00
Socioeconómico	SE-1	Generación de Fuentes de Trabajo	Se contratará mano de obra local no especializada de acuerdo sea la necesidad del contratista y el promotor.		

Componente Ambiental	Código	Impacto Potencial	Medidas de Mitigación	Medidas de Compensación	Costo de la medida (B/)
	SE-2	Deterioro y obstrucción de las vías públicas	Es responsabilidad solidaria del promotor y el contratista el transporte de materiales de acuerdo a los límites de peso permitidos para las calles y vías principales. El Promotor deberá coordinar con la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre para la colocación de señales preventivas y de una unidad del tránsito en zonas de riesgo a lo largo de la vía que lleva hacia el Proyecto.		2,000.00

Elaborado por Consultor. Noviembre 2020

El presente Plan de Manejo Ambiental (PMA) ha sido preparado tomando como referencia la información obtenida en los trabajos del equipo técnico, la identificación y evaluación de impactos y sobre todo la exitosa experiencia en la aplicación de las medidas ambientales durante las actividades de este tipo de proyectos, lo cual permite ejecutar el PMA sobre los mismos criterios.

La construcción del proyecto, comprende el conjunto de inversiones y actividades que la empresa promotora se compromete a realizar bajo los parámetros técnicos, económicos y ambientales establecidos en la Ley, para que se pueda dar inicio la operación del proyecto.

Los objetivos a lograrse con la preparación del PMA son:

- Revisar en forma oportuna y anticipada, las implicaciones que las actividades de construcción, puedan tener sobre los componentes biofísicos y socio-económicos y culturales del sitio intervenido.

- Identificar y establecer los diferentes componentes del PMA a incluirse en el proyecto.

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

El ente responsable de la ejecución de las medidas será el promotor junto con el contratista ya que, en el contrato entre la empresa promotora del proyecto, se incluirán cláusulas relacionadas con dicho cumplimiento.

10.3 Monitoreo

Durante la actividad de operación se deberá realizar monitoreos ambientales, con el objetivo de poder asegurar, que no afecten, en forma significativa, al ambiente, a saber:

Monitoreo del manejo de desechos sólidos

El presente control se realizará mediante la implementación de revisión aleatoria dos veces por semana para determinar la efectividad de la disposición in situ, recolección, transporte y disposición final en el vertedero de Cerro Patacón.

Tabla 11: Plan de Monitoreo Mensual

Tipo de monitoreo	Acción	Cronograma de ejecución	Criterio legal	Responsable	Costo B/.
Medidas preventivas de seguridad y salud ocupacional	Revisión del cumplimiento sobre prácticas, medidas preventivas, e higiene laboral	30 días	DGNTI COPANIT 44-2000, 45-2000	Empresa	1,450.00 /quincena
Documentación	Crear un archivo de todos los datos monitoreados	15 días	Empresarial	Empresa	1,550.00/día

Observación: La implementación de las medidas de mitigación, seguimiento y monitoreo, se establecen para precisarlas durante las etapas y fases del proyecto, mientras dure su implementación.

10.4 Cronograma de ejecución

Tabla 12: Cronograma de Ejecución del Proyecto

Fases del Proyecto	Actividad	Duración
Fase I	Selección de equipos, herramientas y soporte	Dos Meses
	Estudio de factibilidad económica	Dos Meses
Fase II	Gestionar Permisos	Dos Meses
	Inicio de la obra	Un Mes
	Compras y Adquisiciones	Durante todo el proyecto

Tabla 13: Plan de Participación Ciudadana

Fecha	Actividad	Metodología	Recurso Humano
10 a 15/12/2020	Explicación de la actividad a desarrollar por el proyecto	Información directa e individual en cada encuestado y pequeños grupos	Trabajadora Social
10 a 15/12/2020	Aplicación de encuesta a moradores y autoridades	Encuestas y entrevista dirigidas	Trabajadora Social

10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

Se plantea un plan de rescate de animales acorde con el entorno y una breve metodología para complementarlo y llevarlo a cabo.

10.7.1 Objetivos principales

- Rescatar, recuperar y proteger hasta su reintroducción en su hábitat, ejemplares que estén en el área de influencia, encontrados o registrados por las actividades que desarrolla el proyecto.

- Colaborar y coordinar en la medida de lo posible, con las autoridades competentes, encargadas de la protección de la flora y fauna, en actividades relativas al salvamento de las especies, localizadas en las áreas de influencia del proyecto.
- Disponer de un programa de protección de la fauna silvestre, como posibilidad para algunas especies de la zona, (si se encuentran) seriamente amenazadas, durante el desarrollo de las fases del proyecto.
- Concienciar a los trabajadores sobre la protección de la fauna, aprovechando el despliegue del programa de educación ambiental a desarrollar con los trabajadores de la empresa.

Llevar un registro de la fauna rescatada o salvada, con sus respectivos nombres científicos y grupos taxonómicos a los que representan (para evitar malentendidos o confusión de registro de especies), y las actividades ejecutadas, coordinadas con el personal del Ministerio de Ambiente.

Acciones del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna

- a) Elaborar un programa de actividades para ser implementadas, tendientes a alcanzar los objetivos formulados.
- b) Proteger este tipo de hábitat de fauna silvestre.
- c) Capacitar a los trabajadores del proyecto en los cuidados en torno a la protección de la fauna silvestre, aspectos básicos de su legislación y la política de la empresa al respecto. Este tema será considerado en el Plan de Educación Ambiental formulado.
- d) Prohibir tener mascotas y practicar la caza de la fauna silvestre, durante el desarrollo del proyecto, mediante las instrucciones giradas al personal.
- e) Coordinar con el Ministerio de Ambiente, la disponibilidad inmediata del traslado de la fauna rescatada.

- f) Se llevará un registro de fauna rescatada y el mismo será puesto a disposición del Ministerio de Ambiente.

10.7.2 Metodología (Fase de Operación)

La operación se hará antes de iniciar el proyecto, se revisará entre hojarasca, troncos y raíces caídas o podridas etc., lo más preciso posible, para detectar anfibios y reptiles, teniendo mucho cuidado, tanto para no hacer daños, y para seguridad del personal, y el veneno producido por víboras e insectos ponzoñosos, presentes en la zona de estudio, es letal y rápido, por lo tanto, un accidente de contacto y mordedura con algunos de estos animales, crearía una situación complicada, por lo tanto su manejo, preparación y captura debe hacerse de una manera muy profesional y de cuidado.

Los anfibios y reptiles, capturados serán colocados en bolsas plásticas transparentes remojadas con agua de lluvia, para mantener el espacio húmedo y las especies se mantengan frescas, y a la vez para que se reflejen los rayos solares, para crear un medio lo más similar posible, de su entorno natural.

Las bolsas plásticas serán ubicadas en cajas de maderas pequeñas y medianas, para mantener frescos a los especímenes, hasta su reubicación futura, en sitios coordinados con las autoridades competentes en materia ambiental.

Para los mamíferos rescatados, serán colocados en trampas de alambres, algunas serán ajustadas dependiendo del tamaño de los animales, y otros más grandes, obviamente para animales más grandes, Las trampas serán cubiertas con bolsas plásticas en lugares frescos, para que los animales no se estresen y queden tranquilos, para no golpearse o lastimarse en las jaulas.

Para el grupo de las aves, no será necesario el empleo de captura, ya que ellas se desplazan naturalmente,

No obstante, durante el recorrido de la actividad, se procurará observar alguna ave que pudiera estar herida o averiada, para así, brindarle asistencia o cuidado, para luego darle soltura.

10.7.3 Financiamiento y Justificación

La ejecución del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna, que deberá ser aplicado desde el inicio de las operaciones del proyecto, será responsabilidad del Promotor en coordinación con el Ministerio de Ambiente.

El Promotor debe proveer los fondos para la captura y traslado de la especie de fauna al sitio que designe el Ministerio de Ambiente. Se hará el respectivo informe para el seguimiento ambiental respectivo.

El costo de este Plan incluye los aspectos necesarios para su realización como sigue:

Cuadro 5: Costo del Plan de Rescate de Fauna Silvestre

Descripción	Costo (B/.)	Responsable
Charlas sobre la vida silvestre terrestre, identificación, normas y manejo. 1 módulo. Costo del módulo B/.500.00.	500.00	El Promotor a través de la contratación de un profesional ambiental idóneo para que dicte la capacitación. Se hará la charla desde el inicio de la obra.
Monitoreo del sitio para detectar especies de fauna silvestre (terrestre) y proceder a su rescate. Se capacitará o entrenará a una persona o trabajador si es posible del lugar para realizar esta labor. Duración 30 días, que es el tiempo del soterramiento del cable de fibra óptica.	500.00	El Promotor solicitará al Ministerio de Ambiente o contratará a un consultor ambiental idóneo para que puedan entrenar a este personal.
Total	B/. 1,000.00	

El costo del Plan de rescate de fauna silvestre, se incluye los aspectos necesarios para su realización como sigue:

Cuadro 6: Costo del Plan de Rescate de Fauna Silvestre

Descripción	Costo (B/.)	Responsable
Comunicación y coordinación con el Ministerio de Ambiente para el manejo y conducción de la especie de fauna silvestre (terrestre) rescatada a un área protegida o sitio seguro.	500.00	Promotor
Compra de materiales, insumos, equipo técnico y otros, como jaulas, trampas, redes, transporte, etc., para el rescate de la fauna.	1,000.00	Promotor
Total	B/. 1,500.00	

10.11 Costos de la Gestión Ambiental

Los costos de la gestión ambiental, se estiman en aproximadamente Diecisiete Mil Novecientos con 00/100 de Balboas (B/. 17,900.00).

12. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y la(s) firma(s) responsables

12.1 Firmas debidamente notariadas

Ver Anexo N° 2, Firmas debidamente notariadas.

12.2 Número de registro de consultor(es)

Ver Anexo N° 2, Número de registro de consultores.

13. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- El proyecto ofrecerá los servicios correspondientes, cumpliendo con la metodología establecida en este EsIA y en conformidad con las normas de

seguridad existentes que correspondan en coordinación con las autoridades competentes.

Recomendaciones

- Es obligatorio el cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas, así como el seguimiento a la variable ambiental. Una vez el EsIA sea aprobado y se emita la resolución por parte del Ministerio de Ambiente, el promotor tiene la obligación de cumplir con las disposiciones de la misma.
- Es responsabilidad del promotor del proyecto mantenerse en coordinación y comunicación con el Ministerio de Ambiente y todas las instituciones involucradas en la actividad. Cualquier cambio, eventualidad o situación no esperada que se presente durante la ejecución del proyecto, debe ser comunicada inmediatamente al Ministerio de Ambiente a la institución competente en el tema.
- El promotor del proyecto debe contemplar en el contrato con el constructor de la obra toda la responsabilidad que éste tiene respecto al cumplimiento de las medidas de mitigación recomendadas en el estudio.
- Una copia del EsIA, una vez sea aprobado, debe permanecer en el área del proyecto a disposición de contratista, quien es responsable de cumplir con los compromisos adquiridos en el tema ambiental. Debe ser el documento base de consulta ante cualquier acción o situación que se presente.
- Es importante que las instituciones involucradas con el monitoreo del cumplimiento de las medidas de mitigación recomendadas cumplan con su obligación y compromiso.

14. Bibliografía

1. Contraloría General De La República. 2010. Censos Nacionales XI de Población, VII de Vivienda. Dirección de Estadísticas y Censos.
2. Gerencia de Hidrometeorología y Estudios de ETESA. 2003. Datos de algunas estaciones climáticas de Panamá (Gráficas de Temperaturas y Precipitaciones Diarias).
3. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. 1988. Atlas Nacional de la República de Panamá.
4. Martínez Alier y Klaus Schlupmann. “La Ecología y la Economía”. FONDO DE CULTURA ECONÓMICA, México, 1991
5. Perelló Sivera, Juan. Economía Ambiental”. U. de ALICANTE, España, 1996
6. Peter Singer. “Compendio de Ética”. ALIANZA EDITORIAL, España, 1995
7. Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 39-2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales. Que establece el control de efluentes líquidos provenientes de las actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan directamente a los sistemas de alcantarillados.
8. Contraloría General De La República. 2010. Censos Nacionales XI de Población, VII de Vivienda. Dirección de Estadísticas y Censos.

9. Gerencia de Hidrometeorología y Estudios de ETESA. 2003. Datos de algunas estaciones climáticas de Panamá (Gráficas de Temperaturas y Precipitaciones Diarias).
10. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. 1988. Atlas Nacional de la República de Panamá.
11. Martínez Alier y Klaus Schlupmann. “La Ecología y la Economía”. FONDO DE CULTURA ECONÓMICA, México, 1991
12. Perelló Sivera, Juan. Economía Ambiental”. U. de ALICANTE, España, 1996
13. Peter Singer. “Compendio de Ética”. ALIANZA EDITORIAL, España, 1995
14. Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
15. Anexos
 - Nº 1 Paz y Salvo, Certificado Original de Registro Público (Sociedad), Cédula de Identidad Personal del Representante Legal de la Empresa y Certificación del MOP
 - Nº 2 Firmas debidamente notariadas y número de registro de consultores
 - Nº 3 Mapa 1:50,000 y Planos del Proyecto
 - Nº 4 Fotos
 - Nº 5 Encuestas
 - Nº 6 Acuerdo

ANEXOS

ANEXO N° 1

Paz y Salvo, Certificado de Registro Público (Sociedad), Cédula de identidad personal del Representante Legal de la Empresa, Resolución N°. DAPB-006-2020 de 19 de noviembre de 2020, Recibo de pago por servicios del Ministerio de Ambiente, Resolución N°. DAPB-006-2020 de 19 de noviembre de 2020, Permiso para Rotura y Reposición de Pavimientos de Calles en Servidumbres No 77 del 15 de abril de 2019, Permiso para Rotura y Reposición de Pavimientos de Calles en Servidumbres No. 112 del 28 de diciembre de 2020 (Renovación), Resolución No. 189 del 2 de octubre de 2017 del Ministerio de Obras Públicas que Autoriza el uso de Servidumbres para la Instalación de Utilidades Públicas (Gaceta Oficial No. 28382-B).



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ANA FELICIA MEDINA
ESCUDEIRO
FECHA: 2020.12.02 13:59:09 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Ana Felicia Medina

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
311530/2020 (0) DE FECHA 12/02/2020
QUE LA SOCIEDAD

TRANS OCEAN NETWORK CORP.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 812364 (S) DESDE EL LUNES, 26 DE AGOSTO DE 2013

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: JOVITO GARCIA GOMEZ

SUSCRIPTOR: LEO YOHROS

AGENTE RESIDENTE: GONZALEZ & GONZALEZ

DIRECTOR / PRESIDENTE: DAVID GONZALEZ SOLIS

DIRECTOR / SECRETARIO: JOAQUIN VICTORIA DIAZ

DIRECTOR / TESORERO: FRANKLIN GONZALEZ JIMENEZ

GERENTE GENERAL: JOAQUIN VICTORIA DIAZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

SIN PERJUICIO DE LO QUE DISPONGA LA JUNTA DIRECTIVA, EL PRESIDENTE OSTENTARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN AUSENCIA DE ESTE LA OSTENTARA, EN SU ORDEN, EL VICEPRESIDENTE, SI LO HUBIERE, EL TESORERO O EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL SOCIAL ESTARA REPRESENTADO POR QUINIENTAS ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 02 DE DICIEMBRE DE 2020 A LAS 01:58 P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402790675



Yo, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público
Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula
N° 2-106-1790

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo
conforme.

Panamá,

17 DIC. 2020



LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero

PODER

Ministerio de Ambiente de la República de Panamá

TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I para el Proyecto denominado "SOTERRAMIENTO DE FIBRA ÓPTICA" en las vías Omar Torrijos y Avenida Madden

EXCELENTÍSIMO SEÑOR MINISTRO DE AMBIENTE DE PANAMÁ; E. S. D.:

Quien suscribe, **DAVID GONZÁLEZ SOLIS**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula No. 8-413-192, actuando en mi condición de Representante Legal de la sociedad **TRANS OCEAN NETWORK, CORP.**, persona jurídica debidamente inscrita a la ficha 812364 de la sección mercantil del Registro Público, con domicilio ubicado en el distrito de Panamá, Parque Lefevre, Costa del Este, Parque Industrial, calle 3ª, Edificio Trans Ocean, acudo ante Usted con el debido respeto, con la finalidad de conferir **PODER ESPECIAL** al licenciado **JOAQUÍN VICTORIA DÍAZ**, abogado, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. PE-10-1987, con oficinas ubicadas en Costa del Este, Parque Industrial, calle Tercera, Edificio Trans Ocean Network Corp, teléfono 302-0067, a efecto de que actuando en nuestro nombre y representación interpongan formal **SOLICITUD DE APROBACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) CATEGORÍA I, PARA EL PROYECTO DENOMINADO "SOTERRAMIENTO DE FIBRA ÓPTICA"**, con trayectoria dentro de la servidumbre vial de la Vía Omar Torrijos y la Avenida Madden, corregimiento de Ancón, distrito de Panamá.

El licenciado **VICTORIA** queda expresamente facultado para recibir, desistir, sustituir, reasumir, ratificarse, negociar, transigir, apelar e interponer cualquier recurso o acción que estime conveniente para el mejor ejercicio del presente poder.

Panamá, fecha de la presentación


LIC. DAVID GONZÁLEZ SOLÍS
Cédula 8-413-192



Yo, **LIC. JULIO CESAR DE LEÓN VALLEJOS**, Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-160-469

CERTIFICO: Este poder ha sido presentado personalmente por su(s) poderdante(s) ante mi y los testigos que suscriben, por tanto sus firmas son auténticas.


LIC. JOAQUÍN VICTORIA DÍAZ
Cédula PE-10-1987

Panamá:

30 DIC 2020

TESTIGO

TESTIGO


Lic. Julio César de León Vallejos
Notario Público Décimo

81

103

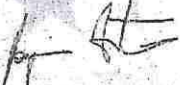

83

REPUBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Joaquín
Victoria Díaz

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 09-MAY-1986
LUGAR DE NACIMIENTO: ESPAÑA
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: A+
EXPEDIDA: 18-AGO-2014 EXPIRA: 18-AGO-2024

PE-10-1987



LIC. JULIO CÉSAR DE LEÓN VALLEJOS,
Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con
Cédula de Identidad Personal No. 8-160-469

CERTIFICO: Que este documento es copia auténtica
de su original.

Panamá, 30 DIC 2020


Lic. Julio César de León Vallejos
Notario Público Décimo





Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

59861

Información General

Hemos Recibido De	TRANS OCEAN NETWORK CORP. / 2451764-1-812364 DV 93	Fecha del Recibo	17/12/2020
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Cheque	497	B/. 350.00
	Transferen		B/. 3.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT. 1 Y PAZ Y SALVO TRASNF-434112350 /3.00

Día	Mes	Año	Hora
17	12	2020	01:27:10 PM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1

83

107

85



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 181133

Fecha de Emisión:

01	02	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

03	03	2021
----	----	------

(día / mes / año)

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

TRANS OCEAN NETWORK, CORP

Representante Legal:

DAVID GONZALEZ SOLIS

Inscrita

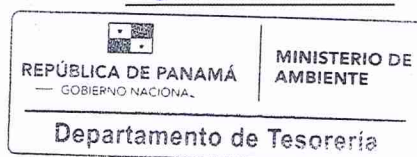
Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			2451764
Ficha	Imagen	Documento	Finca
812364	1		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Angélica Jairo
Jefe de la Sección de Tesorería.



República de Panamá



AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

Resolución AN No. 6838-Telco Panamá, 22 de noviembre de 2013

"Por la cual se otorga a la empresa TRANS OCEAN NETWORK CORP., concesión para prestar el Servicio de Transporte de Telecomunicaciones, identificado con el No.200."

LA ADMINISTRADORA GENERAL,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que mediante el Decreto Ley No.10 de 22 de febrero de 2006, se reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, organismo autónomo del Estado, con competencia para controlar, regular y fiscalizar la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;
2. Que la Ley No.31 de 8 de febrero de 1996, reglamentada mediante Decreto Ejecutivo No.73 de 9 de abril de 1997, establece el régimen jurídico aplicable al sector de las telecomunicaciones en la República de Panamá;
3. Que es función de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos otorgar en nombre del Estado y mediante Resolución motivada, las concesiones para operar y explotar los servicios Tipo B, que requieran o no el uso del Espectro Radioeléctrico;
4. Que mediante Resolución AN No.5820-Telco de 17 de diciembre de 2012, esta Autoridad Reguladora estableció periodos para el año 2013, en los cuales los interesados en solicitar servicios de telecomunicaciones Tipo B, pudiesen efectuar trámites;
5. Que consta en Acta fechada 26 de noviembre de 2013, que la empresa TRANS OCEAN NETWORK CORP. solicitó concesión para prestar el Servicio de Transporte de Telecomunicaciones, identificado con el No.200, dentro de la República de Panamá;
6. Que de conformidad con la clasificación de los servicios de telecomunicaciones adoptada por esta Autoridad Reguladora mediante Resolución No.JD-025 de 12 de diciembre de 1996 y sus modificaciones, el servicio que ha solicitado la empresa TRANS OCEAN NETWORK CORP. está clasificado como un servicio de telecomunicaciones Tipo B, identificado con el No.200;
7. Que habiendo revisado los documentos aportados junto con la solicitud, esta Autoridad Reguladora concluye que la empresa TRANS OCEAN NETWORK CORP. ha cumplido con los requisitos técnicos y legales para ser concesionaria del Servicio de Transporte de Telecomunicaciones, identificado con el No.200;
8. Que surtidos los trámites de Ley, y en mérito de las consideraciones expuestas, le corresponde a esta Administración General realizar los

[Firma]

86

109



actos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funciones de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, de conformidad con lo que dispone el artículo 20 de la Ley No.26 de 29 de enero de 1996, tal cual fue modificada por el citado Decreto Ley No.10 de 22 de febrero de 2006, por lo que;

RESUELVE:

PRIMERO: OTORGAR a la empresa TRANS OCEAN NETWORK CORP., persona jurídica debidamente inscrita en el Registro Público a la Ficha 812364, Documento 2451764, de la Sección de Micropelículas (Mercantil), en adelante LA CONCESIONARIA, concesión para prestar el Servicio de Transporte de Telecomunicaciones identificado con el No.200, de acuerdo a las siguientes condiciones:

DEFINICIONES DE TÉRMINOS

Para los efectos de esta Resolución, los términos contenidos en ella tendrán el significado que le adscribe la Ley No.31 de 8 de febrero de 1996, el Decreto Ejecutivo No.73 de 9 de abril de 1997, los señalados en las resoluciones que emita posteriormente la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos y los que le atribuya la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

OBJETO DE LA CONCESIÓN

Esta concesión tiene por objeto autorizar a LA CONCESIONARIA, para que por su propia cuenta y riesgo, opere el Servicio de Transporte de Telecomunicaciones, identificado con el No.200.

Para los efectos de la presente concesión, se entiende por Servicio de Transporte de Telecomunicaciones, el que permite el transporte y/o enrutamiento de datos entre puntos dentro del territorio nacional, entre éstos y otros puntos fuera del territorio nacional, con o sin uso del Espectro Radioeléctrico.

El Servicio de Transporte de Telecomunicaciones, comprende también la transmisión de señales de video, audio y/o voz para uso privado, con conexión a la red telefónica pública conmutada solamente cuando se trate de tráfico inherente a las empresas que conforman la red privada o cuando los circuitos sean arrendados a concesionarios que brinden servicios básicos de telecomunicaciones, servicios de telefonía móvil celular, servicio de comunicaciones personales (PCS) y/o servicio de centro de llamadas (Call Center).

ÁREA GEOGRÁFICA DE COBERTURA

Es el territorio nacional o porción de éste, en donde LA CONCESIONARIA está autorizada a prestar el servicio objeto de esta concesión.

Para los efectos de la presente Resolución, LA CONCESIONARIA podrá prestar el servicio concesionado dentro de la República de Panamá.

Cualquier modificación al área concesionada deberá ser previamente autorizada por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

[Handwritten signatures and initials]

VIGENCIA

La presente concesión tiene un término de duración de veinte (20) años prorrogables hasta por veinte (20) años más, contados a partir de la fecha en que quede ejecutoriada la presente resolución.

RENOVACIÓN

Dentro de los dos (2) años anteriores al vencimiento del plazo de duración de la concesión, LA CONCESIONARIA podrá solicitar, sin costo alguno, la renovación de la misma. En caso que no solicite la renovación dentro de este término, se entenderá que no tiene interés en renovarla, por lo que la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos procederá a cancelarla sin más trámite.

INICIO DE OPERACIONES

LA CONCESIONARIA deberá iniciar operaciones dentro de los doce (12) meses siguientes a la fecha en que quede ejecutoriada la presente resolución. No obstante, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos podrá prorrogar dicho plazo por un periodo de hasta doce (12) meses, previa solicitud justificada de LA CONCESIONARIA, quien deberá indicarlo así en su solicitud, la cual deberá presentar con un mínimo de sesenta (60) días de anticipación a la fecha de expiración del plazo.

LA CONCESIONARIA deberá presentar con la solicitud de prórroga, pruebas que demuestren el avance en la ejecución del plan de implementación de la red necesaria para prestar el servicio concesionado.

La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos cancelará la presente concesión, mediante resolución motivada, si vencido el plazo LA CONCESIONARIA no ha iniciado operaciones o si luego de habérsele otorgado la prórroga correspondiente, expira el término y no ha cumplido la obligación de iniciar operaciones.

DERECHOS

LA CONCESIONARIA tendrá los siguientes derechos:

1. Instalar bajo su propia cuenta y riesgo, los equipos necesarios para operar el servicio objeto de la concesión.
2. Administrar el servicio concedido y, en consecuencia, podrá realizar directamente las operaciones y actividades correspondientes, así como instalar y modificar las instalaciones y equipos destinados a la operación del servicio dado en concesión, siempre que dicha modificación no conlleve una interrupción indebida o desmejora en el mismo.
3. Prestar el servicio y percibir de los clientes el precio fijado como retribución.
4. Verificar que sus clientes o usuarios no hagan mal uso del servicio prestado.
5. Previo aviso por escrito, podrá suspender la prestación del servicio objeto de la concesión a cualquier cliente que se encuentre moroso por más de cuarenta y cinco (45) días calendario.



6. Establecer una tasa de reconexión y cobrar un interés por mora, el cual no excederá al interés máximo que contempla la Ley para las operaciones comerciales.
7. A que la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos le otorgue un periodo de cura de ciento cincuenta (150) días calendario para corregir cualquier infracción a la concesión o a la Ley.
8. Proceder cautelarmente a descontar de su red, cualquier aparato, equipo, dispositivo o sistema que afecte gravemente o produzca daños muy graves en su red de telecomunicaciones. De ello, LA CONCESIONARIA notificará a la Autoridad Reguladora en un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la ocurrencia del hecho.

Quando se trate de uso fraudulento o no autorizado del servicio, el corte podrá ser inmediato. LA CONCESIONARIA podrá cobrar, de conformidad con los precios vigentes al momento en que se cometió el fraude o uso no autorizado, un cargo retroactivo a partir de la fecha en que la utilización fraudulenta o no autorizada del servicio pueda comprobarse; en caso de no poder probarse, el cargo retroactivo aplicado no será superior al importe prorrateado de los últimos seis (6) meses de consumo.

9. Inspeccionar los equipos de los clientes para determinar que están haciendo uso correcto del servicio. LA CONCESIONARIA tendrá derecho de discontinuar el servicio si los clientes se negasen a que se realice la inspección.
10. A que no se considere como incumplimiento de una obligación derivada de la concesión, si éste obedece a cualquier circunstancia que se encuentre fuera de su control por razones de fuerza o caso fortuito.
11. Previa autorización de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, LA CONCESIONARIA podrá ceder o transferir su concesión a otra persona que reúna las condiciones para ser concesionaria del Servicio de Telecomunicación Tipo B.
12. A que se le asignen las frecuencias necesarias para prestar el servicio cuya concesión se le otorga. En caso de requerirlo, la asignación se hará de acuerdo con el procedimiento establecido en el Título IV del Reglamento.
13. Solicitar la cancelación de su concesión, lo cual esta Autoridad Reguladora autorizará mediante Resolución motivada.
14. A registrar tecnología de espectro disperso y/o tecnología de acceso fijo inalámbrico de banda ancha, de acuerdo al numeral II del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (P.N.A.F.).

OBLIGACIONES

Serán obligaciones de LA CONCESIONARIA:

[Handwritten signatures]

1. Instalar el sistema de telecomunicaciones necesario para la prestación del servicio que se le otorga en concesión.
2. Comunicar a esta Autoridad Reguladora el inicio de operaciones, dentro de los primeros cinco (5) días del mes siguiente de haber iniciado las mismas.
3. Mantener a disposición de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, la información concerniente a las especificaciones técnicas de los servicios que opera. La Autoridad Reguladora podrá exigirle la presentación de informes periódicos sobre la operación de su sistema de telecomunicaciones.
4. Una vez inicie operaciones, dentro de los tres (3) meses siguientes al vencimiento de su año fiscal, deberá presentar la información técnica, comercial y estadística en la forma que le requiera la Autoridad Reguladora.
5. Remitir sus estados financieros auditados dentro de los tres (3) meses siguientes al vencimiento de su año fiscal. El periodo fiscal registrado por LA CONCESIONARIA ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos se extiende del 1ro de enero al 31 de diciembre de cada año.

Si LA CONCESIONARIA presta más de un servicio de telecomunicaciones, podrá presentar los estados financieros por cada uno de los servicios que tiene en concesión, o identificándolos por tipo de servicio Tipo B.
6. Dentro del primer trimestre de cada año, deberá presentar, ante esta Autoridad Reguladora, Declaración Jurada que indique que ha cumplido con todas las condiciones establecidas en su concesión, las leyes y reglamentos en materia de telecomunicaciones, incluyendo el uso de las frecuencias asignadas.
7. Pagar mensualmente la Tasa de Control, Vigilancia y Fiscalización.
8. Facilitar la labor regulatoria y fiscalizadora a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, para lo cual estará obligada a permitirle el acceso a sus instalaciones técnicas.
9. Operar el servicio objeto de la concesión en forma ininterrumpida, en condiciones de normalidad y seguridad.
10. Rectificar, corregir o remediar cualquier violación o incumplimiento de las disposiciones de la Ley No.31 de 8 de febrero de 1996, su reglamento o de las resoluciones que emita esta Autoridad.
11. Cumplir con las directrices técnicas y de gestión que emita esta Autoridad.

CAUSALES DE TERMINACIÓN

Las siguientes serán causales justificadas para declarar la resolución administrativa de la presente concesión:

1. El no haber iniciado operaciones dentro del plazo señalado o su prórroga.

2. La modificación no autorizada del objeto de la concesión.
3. El traspaso, enajenación, uso o gravamen de los bienes destinados a la operación del servicio concedido, cuando ese hecho permita su utilización a terceros en forma contraria a la prevista o autorizada en la concesión.
4. El estado de cesación de pago por parte de LA CONCESIONARIA, aún cuando no se hubiese declarado formalmente su quiebra o concurso de acreedores.
5. La incapacidad técnica o financiera de LA CONCESIONARIA que incida, a juicio de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, en incumplimiento de la concesión.
6. La interrupción, en grado significativo y sin causa justificada, del servicio dado en concesión. Para estos efectos, el caso fortuito y la fuerza mayor constituirán causa justificada.
7. La reincidencia en el incumplimiento de las normas jurídicas en materia de telecomunicaciones, o el incumplimiento sustancial, a juicio de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, de las obligaciones establecidas en la concesión.
8. El incumplimiento de las sanciones que se impongan a LA CONCESIONARIA.
9. El incurrir en forma reiterada en cualquier otra infracción contenida en la Ley.
10. La expiración del plazo de la concesión sin que LA CONCESIONARIA haya manifestado, dentro del término, su interés de renovarla.
11. La obsolescencia del servicio.

RESPONSABILIDAD

Sin perjuicio de las responsabilidades de carácter penal y civil que puedan ser exigidas a LA CONCESIONARIA, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos podrá imponerle las sanciones previstas en la Ley No.31 de 1996.

INFRACCIONES Y SANCIONES

Las infracciones serán sancionadas de acuerdo a lo establecido en el Título III de la Ley No.31 de 1996 y el Título X del Decreto Ejecutivo No.73 de 1997 que se refieren al proceso sancionador y las multas a imponer al infractor de la Ley y su Reglamento.

LEGISLACIÓN APLICABLE

La presente concesión está sujeta a las leyes vigentes de la República de Panamá, sus Reglamentos y las Resoluciones que emita la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

SEGUNDO: AUTORIZAR a LA CONCESIONARIA la utilización del Equipo Terminal, para la prestación del Servicio de Transporte de Telecomunicaciones identificado con el No.200, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en los Registros de Homologación de Equipo Terminal No.00771 y No.00772, que forman parte integrante de la presente Resolución.

TERCERO: ADVERTIR a LA CONCESIONARIA que la presente Resolución entrará a regir a partir de su notificación y que, contra la misma podrá interponer Recurso de Reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.26 de 29 de enero de 1996 modificada y adicionada por el Decreto Ley No.10 de 22 de febrero de 2006; Decreto Ejecutivo No.143 de 29 de septiembre de 2006; Ley No.31 de 8 de febrero de 1996 y su modificación; Decreto Ejecutivo No.73 de 9 de abril de 1997; Resolución No.JD-025 de 12 de diciembre de 1996 y sus modificaciones; y Resolución AN No.5820-Telco de 17 de diciembre de 2012.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,


ZELMAR RODRÍGUEZ CRESPO
Administradora General


SCT-21586-200

El presente documento es fiel copia de su original, según consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 23 días del mes de diciembre del 2013


FIRMA AUTORIZADA



República de Panamá
AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No.7894- Telco Panamá, 1 de octubre de 2014

“Por la cual se le otorga a la empresa **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**, concesión para prestar el Servicio de Internet para Uso Público identificado con el No.211”.

EL ADMINISTRADOR GENERAL
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que mediante el Decreto Ley No.10 de 22 de febrero de 2006 se reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, organismo autónomo del Estado, encargado de controlar, regular y fiscalizar la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;
2. Que la Ley No.31 de 8 de febrero de 1996, reglamentada mediante Decreto Ejecutivo No.73 de 9 de abril de 1997, establece el régimen jurídico aplicable al sector de las telecomunicaciones en la República de Panamá;
3. Que es una atribución de esta Autoridad Reguladora, otorgar en nombre del Estado y mediante Resolución motivada, concesión para operar y explotar los servicios Tipo B que requieran o no del Uso del Espectro Radioeléctrico;
4. Que mediante Resolución AN No.6898-Telco de 13 de diciembre de 2013, esta Autoridad Reguladora estableció los periodos para el año 2014, en los cuales los interesados en solicitar servicios de telecomunicaciones Tipo B con Uso del Espectro Radioeléctrico y frecuencias adicionales, pudiesen efectuar sus trámites;
5. Que consta en acta fechada 5 de septiembre de 2014, que la empresa **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**, solicitó concesión para prestar el Servicio de Internet para Uso Público identificado con el No.211, dentro de la República de Panamá;
6. Que de conformidad con la clasificación de los servicios de telecomunicaciones, adoptada por esta Autoridad Reguladora mediante Resolución No.JD-025 de 12 de diciembre de 1996 y sus modificaciones, el servicio que ha solicitado la empresa **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**, está clasificado como un servicio de telecomunicaciones Tipo B, identificado con el No.211;
7. Que previo análisis de los documentos aportados junto con la solicitud, esta Autoridad Reguladora concluye que la empresa **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**, ha cumplido con los requisitos técnicos y legales para ser concesionaria del Servicio de Internet para Uso Público identificado con el No.211;
8. Que surtidos los trámites de Ley; y, en mérito de las consideraciones

expuestas, corresponde a esta Administración General realizar los actos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funciones de esta Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, de conformidad con lo que dispone el artículo 20 de la Ley No.26 de enero de 1996, tal cual fue modificada y adicionada por el citado Decreto Ley No.10 de 22 de febrero de 2006, por lo que;

RESUELVE:

PRIMERO: OTORGAR a la empresa **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**, sociedad anónima debidamente inscrita en el Registro Público a la Ficha 812364, Documento 2451764 de la Sección de Micropelículas (Mercantil), en adelante, **LA CONCESIONARIA**, concesión para prestar el Servicio de Internet para Uso Público identificado con el No.211, de acuerdo a las siguientes condiciones:

DEFINICIONES DE TÉRMINOS

Para los efectos de esta Resolución, los términos contenidos en ella tendrán el significado que le adscribe la Ley No.31 de 8 de febrero de 1996, el Decreto Ejecutivo No.73 de 9 de abril de 1997, los que establece la presente Resolución, los señalados en las Resoluciones que expida la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos y los que atribuya la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

OBJETO DE LA CONCESIÓN

Esta concesión tiene por objeto autorizar a **LA CONCESIONARIA**, para que por su propia cuenta y riesgo, preste el **Servicio de Internet para Uso Público** identificado con el **No.211**.

Para los efectos de la presente concesión, se entiende por Servicio de Internet para Uso Público, el servicio que permite a un cliente conectarse con la red mundial Internet. Este servicio no incluye la conexión física o inalámbrica entre el cliente de Internet y el concesionario del servicio, que es el proveedor de acceso a la red mundial de Internet.

ÁREA GEOGRÁFICA DE COBERTURA

Es el territorio nacional o porción de éste, en donde **LA CONCESIONARIA** está autorizada a prestar el servicio objeto de esta concesión.

Para los efectos de la presente concesión, **LA CONCESIONARIA** podrá prestar el servicio concesionado, dentro de las provincias de Bocas del Toro, Coclé, Colón, Chiriquí, Darién, Herrera, Los Santos, Panamá, Veraguas; y las Comarcas Embera, Comarca Ngöbe Bugle y Kuna Yala.

Cualquier modificación al área concesionada deberá ser previamente autorizada por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

VIGENCIA

La presente concesión tiene un término de duración de **veinte (20) años** prorrogables hasta por veinte (20) años más, contados a partir de la fecha en que quede ejecutoriada la presente resolución.

RENOVACIÓN

Dentro de los dos (2) años anteriores al vencimiento del plazo de duración de la concesión, **LA CONCESIONARIA** podrá solicitar, sin costo alguno, la

renovación de la misma. En caso que no solicite la renovación dentro de este término, se entenderá que no tiene interés en renovarla, por lo que la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos procederá a cancelarla sin más trámite.

INICIO DE OPERACIONES

LA CONCESIONARIA deberá iniciar operaciones comerciales dentro de los veinticuatro (24) meses siguientes a la fecha en que quede ejecutoriada la presente resolución. No obstante, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos podrá prorrogar dicho plazo **por un periodo de hasta doce (12) meses, previa solicitud justificada** de **LA CONCESIONARIA**, quien deberá presentar con un mínimo de sesenta (60) días de anticipación a la fecha de expiración del plazo.

LA CONCESIONARIA deberá presentar con la solicitud de prórroga, pruebas que demuestren el avance en la ejecución del plan de implementación de la red necesaria para prestar el servicio concesionado.

La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos cancelará la presente concesión si vencido el plazo **LA CONCESIONARIA** no ha iniciado operaciones, o si luego de habérsele otorgado la prórroga correspondiente, expira el término y no ha cumplido la obligación de iniciar operaciones.

DERECHOS

LA CONCESIONARIA tendrá los siguientes derechos:

1. Instalar bajo su propia cuenta y riesgo, los equipos necesarios para prestar el servicio objeto de la concesión.
2. Administrar el servicio concedido y, en consecuencia, podrá realizar directamente las prestaciones y actividades correspondientes, así como instalar y modificar las instalaciones y equipos destinados a la prestación del servicio dado en concesión, siempre que dicha modificación no conlleve una interrupción indebida o desmejora del mismo.
3. Prestar el servicio y percibir de los clientes el precio fijado como retribución.
4. Verificar que sus clientes o usuarios no hagan mal uso del servicio prestado.
5. Previo aviso por escrito, podrá suspender la prestación del servicio objeto de la concesión a cualquier cliente que se encuentre moroso por más de cuarenta y cinco (45) días calendario.
6. Establecer una tasa de reconexión y cobrar un interés por mora, el cual no excederá el interés máximo que contempla la Ley para las operaciones comerciales.
7. Que la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos le otorgue un período de cura de ciento cincuenta (150) días calendario para corregir cualquier infracción a la concesión o a la Ley. Se exceptúa el concurso o quiebra de **LA CONCESIONARIA** y la venta o traspaso, de todo o parte de las acciones de la empresa concesionaria, en contravención a la ley o al contrato de concesión.
8. Proceder cautelarmente a desconectar de su red, cualquier aparato,

equipo, dispositivo o sistema que afecte gravemente o produzca daños muy graves en su red de telecomunicaciones. De ello, **LA CONCESIONARIA** notificará a la Autoridad Reguladora en un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la ocurrencia del hecho.

Cuando se trate de uso fraudulento o no autorizado del servicio, el corte podrá ser inmediato. **LA CONCESIONARIA** podrá cobrar, de conformidad con los precios vigentes al momento en que se cometió el fraude o uso no autorizado, un cargo retroactivo a partir de la fecha en que la utilización fraudulenta o no autorizada del servicio pueda comprobarse; en caso de no poder probarse, el cargo retroactivo aplicado no será superior al importe prorrateado de los últimos seis (6) meses de consumo.

9. Inspeccionar los equipos de los clientes para determinar que están haciendo uso correcto del servicio. **LA CONCESIONARIA** tendrá derecho a discontinuar el servicio si los clientes se negasen a que se les realice la inspección.
10. A que no se considere como incumplimiento de una obligación derivada de la concesión, si éste obedece a cualquier circunstancia que se encuentre fuera de su control por razones de fuerza mayor o caso fortuito.
11. Previa autorización de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, **LA CONCESIONARIA** podrá ceder o transferir su concesión a otra persona que reúna las condiciones para ser concesionaria de Servicio de Telecomunicación Tipo B.
12. Solicitar la cancelación de su concesión, lo cual, esta Autoridad Reguladora autorizara mediante Resolución motivada.

OBLIGACIONES

Serán obligaciones de **LA CONCESIONARIA**:

1. Competir en un ambiente leal y libre.
2. Instalar el sistema de telecomunicaciones necesario para la prestación del servicio que se le otorgue en concesión.
3. Comunicar a esta Autoridad Reguladora el inicio de prestaciones, dentro de los primeros (5) días del mes siguiente de haber iniciado las mismas.
4. Una vez inicie operaciones, dentro de los tres (3) meses siguientes al vencimiento de su año fiscal, deberá presentar la información técnica, comercial y estadística en la forma que le requiera la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.
5. Mantener a disposición de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, la información concerniente a las especificaciones técnicas de los servicios que preste. La Autoridad Reguladora podrá exigirle la presentación de informes periódicos sobre la prestación de su sistema de telecomunicaciones.
6. Remitir sus estados financieros auditados dentro de los tres (3) meses siguientes al vencimiento de su año fiscal. El periodo fiscal registrado ante esta Autoridad Reguladora se extiende del 1ro. de enero hasta el 31

de diciembre de cada año.

Si **LA CONCESIONARIA** presta más de un servicio de telecomunicaciones, podrá presentar los estados financieros por cada uno de los servicios que tiene en concesión, o identificándolos por tipo de servicio Tipo B.

7. Dentro del primer trimestre de cada año, deberá presentar ante esta Autoridad Reguladora, Declaración Jurada que indique que ha cumplido con todas las condiciones establecidas en su concesión, las leyes y reglamentos en materia de telecomunicaciones.
8. Pagar mensualmente la Tasa de Control, Vigilancia y Fiscalización.
9. Facilitar la labor regulatoria y fiscalizadora a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, para lo cual estará obligada a permitirle el acceso a sus instalaciones técnicas.
10. En todo momento, deberá mantener a disposición de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, la documentación legal que permita la identificación de las personas naturales que controlan directa e indirectamente, por cualquier medio, cada una de las acciones o cuotas de participación de **LA CONCESIONARIA**.
11. Operar los servicios objeto de la concesión de forma ininterrumpida, en condiciones de normalidad y seguridad, y sin incomodidades irrazonables para los clientes, salvo las interrupciones que sean necesarias por motivos de seguridad, mantenimiento y reparación.
12. Cuando ocurra cualquier interrupción del servicio que presta **LA CONCESIONARIA** y éste afecte a más del 20% de sus clientes simultáneamente por un periodo de ocho (8) horas consecutivas o más, deberá notificarlo por escrito a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos dentro de un plazo no superior a dos (2) días hábiles siguientes a la ocurrencia del evento, exponiendo los motivos y las medidas adoptadas para el restablecimiento del servicio a los clientes afectados en caso que la interrupción no haya sido corregida.
13. Rectificar, corregir o remediar cualquier violación o incumplimiento de las disposiciones de la Ley No.31 de 8 de febrero de 1996, su reglamento o de las resoluciones que emita esta Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, dentro de los plazos que para esos efectos se le señale.
14. Cumplir con las directrices técnicas y de gestión que emita esta Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

CAUSALES DE TERMINACIÓN

Las siguientes serán causales justificadas para declarar la resolución administrativa de la presente concesión:

1. El no haber iniciado prestaciones dentro del plazo señalado o su prórroga.
2. La modificación no autorizada del objeto de la concesión.
3. El traspaso, enajenación, uso o gravamen de los bienes destinados a la prestación del servicio concedido, cuando ese hecho permita su utilización a terceros en forma contraria a la prevista o autorizada en la

concesión.

4. La venta o traspaso, de todo o parte, de las acciones de **LA CONCESIONARIA**, en contravención al contrato o a la Ley.
5. El estado de cesación de pago por parte de **LA CONCESIONARIA**, aún cuando no se hubiese declarado formalmente su quiebra o concurso de acreedores.
6. La incapacidad técnica o financiera de **LA CONCESIONARIA** que incida, a juicio de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, en incumplimiento de la concesión.
7. La interrupción, en grado significativo y sin causa justificada, del servicio dado en concesión. Para estos efectos, el caso fortuito o fuerza mayor constituirán causa justificada.
8. La reincidencia en el incumplimiento de las normas jurídicas en materia de telecomunicaciones, o el incumplimiento sustancial, a juicio de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, de las obligaciones establecidas en la concesión.
9. El no haber presentado los Estados Financieros.
10. El incumplimiento de las sanciones que se impongan a **LA CONCESIONARIA**.
11. El incurrir en forma reiterada en cualquier otra infracción contenida en la Ley.
12. La expiración del plazo de la concesión sin que **LA CONCESIONARIA** haya manifestado, dentro del término, su interés por la Ley.
13. La obsolescencia del servicio.

RESPONSABILIDAD

Sin perjuicio de las responsabilidades de carácter penal y civil que puedan ser exigidas a **LA CONCESIONARIA**, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos podrá interponerle las sanciones previstas en la Ley No.31 de 1996.

INFRACCIONES Y SANCIONES

Las infracciones serán sancionadas de acuerdo a lo establecido en el Título III de la Ley No.31 de 1996 y el Título X del Decreto Ejecutivo No.73 de 1997 que se refieren al proceso sancionador y las multas a imponer al infractor de la Ley y su Reglamento.

LEGISLACIÓN APLICABLE

La presente concesión está sujeta las leyes vigentes de la República de Panamá, sus reglamentos y las Resoluciones que emita la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

SEGUNDO: AUTORIZAR a **LA CONCESIONARIA**, la utilización del Equipo Terminal, para la prestación del Servicio de Internet para Uso Público identificado con el No.211; de acuerdo con las especificaciones técnicas

descritas en el Registro de Homologación de Equipo Terminal No.00807, que forma parte integral de la presente Resolución.

TERCERO: ADVERTIR a LA CONCESIONARIA, que esta Resolución regirá a partir de su notificación y contra la misma procede el Recurso de Reconsideración que deberá interponerse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.26 de 29 de enero de 1996 modificada y adicionada por el Decreto Ley No.10 de 22 de febrero de 2006; Decreto Ejecutivo No.143 de 29 de septiembre de 2006; Ley No.31 de 8 de febrero de 1996 y su modificación; Decreto Ejecutivo No.73 de 9 de abril de 1997; Resolución No.JD-025 de 12 de diciembre de 1996 y sus modificaciones; y, Resolución AN No.6898-Telco de 13 de diciembre de 2013.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

ROBERTO MEANA MELÉNDEZ
Administrador General

SCT-22487-211

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DAPB- 006 -2020
De 19 de noviembre de 2020

Que aprueba la viabilidad ambiental para un tramo del proyecto **SOTERRAMIENTO DE UN CABLE DE FIBRA ÓPTICA DENTRO DE LA SERVIDUMBRE DE LA AVENIDA MADDEN ADYACENTE AL ÁREA PROTEGIDA PARQUE NACIONAL SOBERANÍA**

La suscrita Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad, en uso de sus facultades legales,
y

CONSIDERANDO:

Que mediante memorial presentado el 11 de septiembre de 2020, ante la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, **EDGARDO OMAR BENAVIDES H.**, varón panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-421-525, en su condición de apoderado especial de la sociedad **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**, persona jurídica debidamente inscrita al folio 812364 de la Sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, solicitó viabilidad ambiental para un tramo del proyecto denominado **SOTERRAMIENTO DE UN CABLE DE FIBRA ÓPTICA DENTRO DE LA SERVIDUMBRE DE LA AVENIDA MADDEN ADYACENTE AL ÁREA PROTEGIDA PARQUE NACIONAL SOBERANÍA**;

Que según se plasma en el documento “Descripción General del Proyecto”, se trata del micro zanjado e instalación de dos microductos y cable de fibra óptica a lo largo de la Avenida Madden desde la intersección del Puente Centenario hasta el cruce con el Corredor Norte en Chilibre, con las siguientes características:

1. Dos (2) micro ductos de polietileno de alta densidad (HDPE) de DI 16mm y DO 20 mm.
2. Un (1) micro cable de fibra óptica de 48 hilos
3. Cámaras de paso. Las cámaras de paso a instalar tienen las siguientes medidas: 80 cm de largo, 50 cm de ancho y 35 cm de profundidad. Las prefabricadas estarán instaladas a cada 250 metros en el recorrido de la ductería.
4. La profundidad de los micro ductos será de 50 centímetros (0.50 m)
5. Se utilizará máquinas de zanjado marca Vermeer, modelos RTX-100 y RTX-250;

Que además, indica el documento precitado que *“los trabajos de micro zanjado se ejecutarán dentro de la servidumbre vial de la Avenida Madden e incluyen la instalación de la fibra óptica dentro de los microductos y la reposición del material terroso, de modo que recobre su condición original”*;

Que el documento “Descripción General” señala también que *“no se afectará la fauna del área, no se afectará la flora del área, no se talarán árboles, no se ingresará al área boscosa del Parque Nacional, no se dejarán desechos o basura en el área, no se realizará vaciado de concreto en el área”*;

23

00

11

1118

Que mediante Memorando DAPB-M-0478-2020 de 17 de septiembre de 2020, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, solicita a la Dirección de Información Ambiental, la verificación de coordenadas del proyecto **SOTERRAMIENTO DE UN CABLE DE FIBRA ÓPTICA DENTRO DE LA SERVIDUMBRE DE LA AVENIDA MADDEN ADYACENTE AL ÁREA PROTEGIDA PARQUE NACIONAL SOBERANÍA;**

Que la Dirección de Información Ambiental a través del Memorando DIAM-01483-2020 de 25 de septiembre de 2020 indica lo siguiente:

“Con los datos proporcionados del proyecto, se generó un alineamiento con una longitud de 10,440.98 metros. Según Uso Propuesto-Ley 21, el alineamiento se ubica en las categorías de área silvestre protegida, área verde urbana y operación del canal (tierra).

De acuerdo al Diagnóstico de la Cobertura Bosque y Otras Tierras Boscosas, 2019 el alineamiento se ubica en las categorías de Bosque y Otras Tierras Boscosas y Otras Tierras.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, el alineamiento se ubica en las categorías de área poblada, bosque latifoliado mixto madura, infraestructura, vegetación herbácea y según la capacidad agrológica se ubica en el tipo VII”;

Que mediante Memorando DAPB-M-0545-2020 de 5 de octubre de 2020, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad solicitó a la Dirección Regional Metropolitana, se realizara una inspección técnica de campo, por el personal de áreas protegidas y se elaborara un informe técnico para continuar con los trámites de viabilidad;

Que la Dirección Regional Metropolitana, mediante Informe de Inspección No. SAPB-010-2020 de 16 de octubre de 2020 señala que *“el proyecto genera un alineamiento con una longitud de 10,440.98 metros y se encuentra sobre los límites del SINAP, específicamente en el Parque Nacional Soberanía con una longitud de 7,953.8 metros”*

Que a través del precitado Informe Técnico, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana indica que el proyecto **SOTERRAMIENTO DE UN CABLE DE FIBRA ÓPTICA DENTRO DE LA SERVIDUMBRE DE LA AVENIDA MADDEN ADYACENTE AL ÁREA PROTEGIDA PARQUE NACIONAL SOBERANÍA** es viable; pero deberá acogerse al cumplimiento de las recomendaciones efectuadas al proyecto, toda vez que sean presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), apegado a la normativa de las áreas protegidas, a la sostenibilidad y conservación de los recursos naturales existentes en el Parque Nacional Soberanía;

Que el Informe Técnico SAPB-010-2020, recomienda además que *“la empresa deberá ubicar las “Cámaras de paso” a una distancia prudente en el área del Sendero de Camino de Cruces-El Cañón, en la vía Forestal (vía Madden)”;*

Que mediante memorial presentado el 16 de noviembre de 2020, **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**, indica que *“la metodología a utilizar dentro de los trabajos que se ejecutarían en sectores como el Sendero de Camino de Cruces-El Cañón y las fuentes hídricas a lo largo de la vía Forestal (vía Madden), sería la de perforación direccional*

Ministerio de Ambiente
Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Resolución No. DAPB-000-2020

Fecha: 16 de noviembre de 2020

Página 2 de 4

(topo) a una profundidad aproximada de 2 metros por debajo, tanto del sendero, como de cualquier fuente hídrica (arroyo) que encontremos dentro de la trayectoria de los trabajos de soterramiento de fibra óptica”;

Que el artículo 51 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de agosto de 1998, General de Ambiente crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, identificado con la sigla SINAP, conformado por todas las áreas protegidas legalmente establecidas o que se establezcan por leyes, decretos, resoluciones, acuerdos municipales, o convenios internacionales ratificados por la República de Panamá, y que las áreas protegidas son bienes de dominio público del Estado, y serán reguladas por el Ministerio de Ambiente, reconociendo los compromisos internacionales ratificados por la República de Panamá relacionados con el manejo, uso y gestión de áreas protegidas;

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 artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006” señala que en los casos de los estudios de impacto ambiental de proyectos a desarrollarse en áreas protegidas será necesario solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ahora Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad), la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que lo crea y el plan de manejo del área protegida;

Que mediante Decreto No. 13 de 27 de mayo de 1980, se crea el Parque Nacional Soberanía;

Que mediante Resolución DM-0658-2015 de 24 de noviembre de 2015, se delegan funciones al Director (a) de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (hoy Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad) para la expedición de resoluciones referentes a la aprobación o rechazo de viabilidad para proyectos a desarrollarse en áreas protegidas;

Que mediante Resolución DM-0233-2019 de 27 de junio de 2019, se aprueba y adopta el procedimiento para el trámite de solicitudes de viabilidad de proyectos, obras o actividades a desarrollarse dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, que requieran Estudio de Impacto Ambiental;

Que la solicitud de viabilidad presentada por **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**, para un tramo del proyecto **SOTERRAMIENTO DE UN CABLE DE FIBRA ÓPTICA DENTRO DE LA SERVIDUMBRE DE LA AVENIDA MADDEN ADYACENTE AL ÁREA PROTEGIDA PARQUE NACIONAL SOBERANÍA** cumple con todos los requisitos establecidos en la Resolución DM-0233-2019 de 27 de junio de 2019 y demás normativas vigentes, además no contraviene los objetivos de creación ni las prohibiciones del Parque Nacional Soberanía;

Ministerio de Ambiente
Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad
Resolución No. DAPB-006-2020
Fecha: 19 de noviembre de 2020
Página 3 de 4

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR la viabilidad ambiental para un tramo del proyecto **SOTERRAMIENTO DE UN CABLE DE FIBRA ÓPTICA DENTRO DE LA SERVIDUMBRE DE LA AVENIDA MADDEN ADYACENTE AL ÁREA PROTEGIDA PARQUE NACIONAL SOBERANÍA**, presentado por **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**

SEGUNDO: ADVERTIR a **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**, que deberá presentar las medidas de mitigación para la evaluación del estudio de impacto ambiental.

TERCERO: ADVERTIR a **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**, que la aprobación de esta viabilidad ambiental no exime del cumplimiento de otras normativas.

CUARTO: ADVERTIR que la presente resolución tiene una vigencia de un (1) año a partir de su notificación para la presentación del estudio de impacto ambiental correspondiente; vencido este término será necesario realizar una nueva solicitud de viabilidad.

QUINTO: NOTIFICAR el contenido de la presente resolución a **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**

SEXTO: ADVERTIR que contra la presente resolución, **TRANS OCEAN NETWORK CORP.**, podrá interponer recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

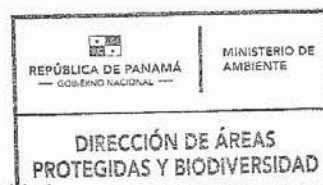
FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de agosto de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto No. 13 de 27 de mayo de 1980, DM-0658-2015 de 24 de noviembre de 2015, Resolución DM-0233-2019 de 27 de junio de 2019 y demás normas concordantes y complementarias.

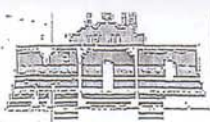
Dado en la ciudad de Panamá a los diecinueve (19) días del mes de noviembre de dos mil veinte (2020).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.


SHIRLEY BINDER

Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad





MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
PERMISO PARA ROTURAS Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS DE CALLES
EN LAS SERVIDUMBRES DE LA REPÚBLICA DE PANAMA

No. 77

FECHA: 15 DE ABRIL DE 2019

SOLICITANTE: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

REPRESENTANTE LEGAL: LIC. JOAQUÍN VICTORIA DÍAZ

TELEFONO: 390-2806 / 390-2867

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A EJECUTARSE: Permiso para roturas y reposición de pavimentos de calles para la instalación de cables de fibra óptica soterrado para telecomunicaciones en la Ciudad de Panamá, Tramo: Avenida Omar Torrijos Herrera por la Avenida Madden finalizando en la Intersección de la Autopista Panamá Colón (Ancón Forestal).

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 30 días calendario, a partir del permiso de la ATTT.

OBSERVACIÓN: Cumplir con el Manual para el Control de Tránsito durante la ejecución de trabajos de construcción y mantenimiento en calles y carreteras.

- Tomar todas las medidas de seguridad.
- Tener toda la señalización indicada.
- Reponer asfalto y concreto de inmediato.
- Cumplir con el cronograma de trabajo presentado.
- Cumplir con los Requisitos para el Trámite y Reposición de Pavimentos de Calles.

Permiso 77-19

LIC. DAVID GONZÁLEZ - TRANS OCEAN NETWORK, CORP. - INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA SOTERRADA PARA TELECOMUNICACIONES- AVENIDA OMAR TORRIJOS HERRERA POR AVENIDA MADDEN AUTOPISTA COLÓN (ANCON FORESTAL)

Página No.2

- Fianza de garantía de reposición de pavimento emitida por un banco o empresa afianzadora de la localidad, que cubra el 100% del costo de reposición del pavimento y con una vigencia de **CIENTO CINCUENTA (150) DIAS** posteriores a la culminación de los trabajos para garantizar la reparación de los daños y/o afectaciones ocasionados durante la ejecución de la obra, previa inspección técnica del Ministerio de Obras Públicas. Dicha Fianza se mantendrá en vigor por tres (3) años después de terminada y aceptada la reposición del pavimento, a fin de responder por defectos de reconstrucción o construcción de la obra y un (1) año adicional para responder por vicios redhibitorios. Vencido dicho término y no habiendo responsabilidad exigible se cancelará la fianza.
- Póliza de Responsabilidad que cubra los daños o perjuicios que la obra pueda ocasionar a terceros, incluyendo instalaciones de cables de empresas de servicio público etc.

APROBADO: ING. RICARDO BOWEN TUNÓN
Jefe de Urbanizaciones, Calles y Drenajes Pluviales



EL SOLICITANTE DEBERA PRESENTAR ESTA NOTA A LA ATTT Y OPERACIONES DEL TRANSITO Y COORDINAR CON ELLOS LA FECHA Y HORARIO DE REALIZACION AL IGUAL QUE LA NECESIDAD DE AVISOS A LA COMUNIDAD Y SEÑALES DE PREVENCIÓN NECESARIAS PARA EJECUTAR LOS TRABAJOS. IGUALMENTE DEBERA INFORMAR AL MOP LA FECHA DE INICIO DE LOS TRABAJOS PARA LA ASIGNACION DE INSPECTORES.

RBT/ychen

**DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN
URBANIZACIONES, CALLES Y DRENAJES PLUVIALES
PERMISO PARA ROTURAS Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS DE CALLES
EN LAS SERVIDUMBRES DE LA REPÚBLICA DE PANAMA**

No. 112

FECHA: 28 DE DICIEMBRE DE 2020

SOLICITANTE: TRANS OCEAN NETWORK CORP.

REPRESENTANTE TÉCNICO: ING. MAURICIO VILLA

TELEFONO: 306-0067 / 6536-7909

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A EJECUTARSE: Permiso (prórroga) para roturas y reposición de pavimentos de calles para la instalación de cables de fibra óptica soterrado para telecomunicaciones en la Ciudad de Panamá, Tramo: Avenida Omar Torrijos Herrera por la Avenida Madden finalizando en la Intersección de la Autopista Panamá Colón (Ancón Forestal)

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 45 días calendario, a partir del permiso de la ATTT.

OBSERVACIÓN: Cumplir con el Manual para el Control de Tránsito durante la ejecución de trabajos de construcción y mantenimiento en calles y carreteras.

- Tomar todas las medidas de seguridad.
- Tener toda la señalización indicada.
- Reponer asfalto y concreto de inmediato.
- Cumplir con el cronograma de trabajo presentado.
- Cumplir con los Requisitos para el Trámite y Reposición de Pavimentos de Calles.
- Entregar copia de Fianza de Responsabilidad Civil.

Permiso 112--2020

Ing. Mauricio Villa – Permiso para roturas y reposición de pavimentos de calles para la instalación de cables de fibra óptica soterrado para telecomunicaciones en la Ciudad de Panamá, Tramo: Avenida Omar Torrijos Herrera por la Avenida Madden finalizando en la intersección de la Autopista Panamá Colón (Ancón Forestal).
PÁG. 2

- Fianza de cumplimiento emitida por una compañía de seguros o entidad bancaria registrada para operar en la República de Panamá con solvencia reconocida por la Superintendencia de Seguros o la Superintendencia de Bancos, a favor del Ministerio de Obras Públicas y que cubra el 100% del costo de excavación y reposición del pavimento.
- La vigencia de esta fianza será desglosada de la siguiente forma:
 - Por el tiempo o periodo de ejecución de los trabajos, el cual inicia con la fecha de emisión del permiso de rotura y reposición de pavimento.
 - Por un (1) año después de terminados los trabajos de reposición, a fin de responder por vicios redhibitorios.
 - Por tres (3) años después de terminados los trabajos de reposición, reconstrucción o de construcción, a fin de responder por vicios o defectos producto de los trabajos de corte o reposición de pavimento.
- Póliza de Responsabilidad Civil, a favor del Ministerio de Obras Públicas, por el monto de CIENTO MIL BALBOAS CON 00/100 (B/. 100,000.00), la cual cubrirá los daños o perjuicios que la obra pueda ocasionar a terceros, incluyendo instalaciones previamente realizadas por otras empresas o por Instituciones Públicas.


APROBADO: EDGARDO FERNÁNDEZ

Jefe del Depto. de Urbanizaciones, Calles y Drenajes Pluviales

EL SOLICITANTE DEBERA PRESENTAR ESTA NOTA A LA ATTT Y OPERACIONES DEL TRANSITO Y COORDINAR CON ELLOS LA FECHA Y HORARIO DE REALIZACIÓN AL IGUAL QUE LA NECESIDAD DE AVISOS A LA COMUNIDAD Y SEÑALES DE PREVENCIÓN NECESARIAS PARA EJECUTAR LOS TRABAJOS. IGUALMENTE DEBERA INFORMAR AL MOP LA FECHA DE INICIO DE LOS TRABAJOS PARA LA ASIGNACION DE INSPECTORES.

EF/Og

RESOLUCIÓN N° 189 de 2 de Octubre de 2017.

"Por la cual se autoriza el uso de servidumbre y soterramiento para Servicios Públicos"



1. **ALTA TENSIÓN:** Se emplea para transportar altas tensiones (aéreas y subterráneas) a grandes distancias desde las centrales generadores hasta las subestaciones y transformadores. Sistema de voltajes nominales igual o mayor de 115,000 voltios.
2. **BAJA TENSIÓN:** Tensiones inferiores (aéreas o subterráneas) que se reducen todavía más y se emplean en la industria, el alumbrado público y el hogar. Sistema de voltajes nominales de 600 voltios o menos.
3. **DRENAJE PLUVIAL:** Es el sistema de tuberías, sumideros o trampas, con sus conexiones, que permite el desalojo de líquidos generalmente pluviales, de una población.
4. **DRENAJE SANITARIO:** Son las tuberías por las cuales se trasladan las aguas negras.
5. **ESTRUCTURA:** Conjunto de elementos constructivos de acero, madera u hormigón que se fija al suelo.
6. **FIBRA ÓPTICA:** Filamento de material dieléctrico como el vidrio o los polímeros acrílicos, capaz de conducir y transmitir impulsos luminosos de uno a otro de sus extremos; permite la transmisión de comunicaciones telefónicas, de televisión, etc., a gran velocidad y distancia sin necesidad señales eléctricas.
7. **INSTALACIÓN DE POSTE:** Consiste en instalar soportes que pueden ser de madera, concreto o metálicos y sus características de pesos, longitud y resistencia a la rotura; las cuales son determinadas por el tipo de construcción de los circuitos.
8. **LÍNEA ELÉCTRICA:** Es el conjunto de dispositivos para transportar o guiar la energía eléctrica desde una fuente de generación a los centros de consumo (las cargas).
9. **MEDIA TENSIÓN:** Se emplea para transportar tensiones medias (aéreas o subterráneas) desde las subestaciones hasta los bancos de transformadores de baja tensión, a partir de las cuales se suministra corriente eléctrica a las ciudades. Sistemas de voltajes nominales mayores de 600 voltios pero menos de 115,000 voltios.
10. **SERVIDUMBRE DE CURSOS DE AGUA PARA MANTENIMIENTO:** Es un gravamen legal sobre una faja de terreno que se demarca por ley a los dos lados de todo curso de agua abierto (ríos, quebradas, zanjas, cunetas, medias cañas) o sobre sistemas pluviales subterráneos como tuberías, cajones pluviales, etc., con el fin de permitir su mantenimiento o reparaciones en casos necesarios por cuadrillas de mantenimiento del Ministerio de Obras Públicas y para protección de estos sistemas impidiendo que se construyan estructuras temporales o permanentes dentro de esta franja de servidumbre.
11. **SERVIDUMBRE ELÉCTRICA:** Franja territorial de uso público y/o privado destinada a la seguridad, mantenimiento y operación de líneas eléctricas de distribución y transmisión de energía eléctrica propiedad de la empresa.
12. **SERVIDUMBRE PÚBLICA:** Franja territorial de uso público destinada al mantenimiento, operaciones en ríos, desagües, sanitarios y pluviales, energía eléctrica, aguas potables, telecomunicaciones y vías de comunicación.
13. **SERVIDUMBRE VIAL O SERVIDUMBRE PÚBLICA DE TRÁNSITO:** Establece la medida de la distancia entre las líneas de propiedad paralelas, que delimitan todo el espacio dedicado a uso público en carreteras, calles y veredas.
14. **SOTERRAMIENTO DE CABLES:** Consiste en llevar los cables debajo de la superficie terrestre.
15. **TELECOMUNICACIONES:** Incluyen toda transmisión, emisión o recepción de los signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza,

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS



RESOLUCIÓN N° 189
(De 2 de Octubre de 2017)

Que autoriza el uso de servidumbre para instalación de utilidades públicas

El Ministro de Obras Públicas
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO

Que mediante la Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, por la cual se reorganiza el Ministerio de Obras Públicas, se concede facultades para construir, rehabilitar y administrar las vías públicas nacionales.

Que mediante la Ley No. 11 de 27 de abril de 2006, se modifica la Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, y se establece en su artículo 4 que a efecto de garantizar la seguridad vial y del tránsito, se prohíbe la instalación de estructura y anuncios publicitarios o de cualquier otra edificación, en las servidumbres viales y pluviales a nivel nacional, que no constituyan infraestructuras para los servicios públicos, la cual podrá realizarse mediante aprobación escrita en la forma de que determine el Ministerio de Obras Públicas.

Que el Decreto No. 687 de 11 de octubre de 1944 en su artículo 5 señala la prohibición de toda clase de construcción en servidumbre pública, salvo líneas telegráficas, telefónicas y de transmisión eléctrica que autorice el Ministerio de Salubridad y Obras Públicas.

Que a través de la Dirección de Estudio y Diseño del Ministerio de Obras Públicas las empresas deberán someter a revisión y visto bueno los planos y documentos pertinentes a la servidumbre.

Que debido a la falta de regulación técnica sobre el tema de la instalación de las utilidades públicas este Ministerio reglamentará sobre esta materia.

Que el artículo tercero de la Ley No. 35 de 30 de junio de 1978, modificada por la Ley No. 11 de 2006, faculta al Ministerio de Obras Públicas para que dicte los reglamentos que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Para los fines de la presente resolución, los términos siguientes se entenderán así:

RESOLUCIÓN N° 179 de 2 de Octubre de 2017.

"Por la cual se autoriza el uso de servidumbre y soterramiento para Servicios Públicos"



por medio de líneas físicas, emisiones radioeléctricas, medios ópticos o por cualquier otro sistema o medio de transmisión existentes o que exista en el futuro.

16. UTILIDADES PÚBLICAS: Obra o estructura que tenga por objeto directo proporcionar al Estado y a la sociedad cualquier uso o mejora para bien general, sea ejecutado por el Estado o empresa particular debidamente autorizada, llámese línea eléctrica, telecomunicación, acueducto, sanitaria y pluvial.

17. VIGADUCTO: Es la estructura subterránea para líneas eléctricas y de telefonía, consistentes en canalizaciones de tubería rígida, metálica o no metálica.

ARTÍCULO SEGUNDO: Toda solicitud de uso de servidumbre pública para prestación de un servicio público deberá ser presentada con la Certificación o Contrato de Concesión de la Autoridad de los Servicios Públicos (ASEP), para la distribución del servicio público, con excepción de los prestados por entidades estatales.

ARTÍCULO TERCERO: Toda solicitud para la instalación de una utilidad pública (línea eléctrica, telecomunicación, acueducto, sanitaria y pluvial), en servidumbre pública deberán presentar los planos a la Dirección de Estudios y Diseños del Ministerio de Obras Públicas (MOP), los cuales serán revisados según el criterio técnico basado en el Manual de Revisión de Planos.

ARTÍCULO CUARTO: Cuando se solicite el uso de la servidumbre para la instalación de utilidades públicas, deberá cumplir con los aspectos técnicos siguientes, los cuales deberán ser presentados al Departamento de Revisión de Planos del Ministerio de Obras Públicas (MOP):

- 1) Presentar certificación emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) de las vías que son impactadas por el proyecto.
- 2) Presentar documentación que sustente que la solicitud en cuestión representa la prestación de un servicio público, avalado por la autoridad competente.
- 3) Los planos deben venir sellados por la autoridad con competencia en la temática. Presentar en los planos, las secciones típicas de las vías afectadas por el proyecto (vistas transversales), mostrando los siguientes detalles: a) Anchos de servidumbres viales (certificación del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT); b) Estructuras y otras utilidades públicas proyectadas o existentes. Igualmente, vistas de perfil de estas estructuras; c) Estructura del pavimento existente de las carreteras que se verán impactadas por este proyecto.
- 4) El plano debe venir sellado del Benemérito Cuerpo de Bomberos por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre. Además, de requerirse, debe contar con el visto bueno de la oficina de seguridad de los bomberos.
- 5) Presentar cálculos que sustenten la capacidad estructural de estructuras proyectadas en los planos, tales como: cámaras, torres, postes, fundaciones, etc.
- 6) En cuanto a la ubicación de las estructuras a construir, se pueden considerar de forma general los siguientes aspectos:
 - El retiro o ubicación de las utilidades públicas en las servidumbres viales deberán ajustarse a la clasificación según funciones de la Red Vial Nacional, considerando la proyección futura y al ancho disponible de la servidumbre vial del Ministerio de Obras Públicas.

RESOLUCIÓN N° 1079 de 23 de octubre de 2017.

"Por la cual se autoriza el uso de servidumbre y soterramiento para Servicios Públicos"



- Solo se permitirá la instalación de líneas de Alta Tensión Aéreas servidumbres viales mayores de 80 metros de ancho, en el caso que sean soterradas se aplicaría el punto anterior.
 - Se prohíbe la instalación de líneas de Alta y Media Tensión Aéreas en los casos siguientes:
 - a. En las áreas de los intercambiadores de los puentes vehiculares.
 - b. En las áreas de los puentes peatonales.
 - c. En áreas de las deltas e isletas públicas.
 - Se prohíbe anclar sistemas públicos sobre o colgados en los puentes vehiculares o peatonales.
 - Las tuberías colectoras o de conducción de aguas deberían instalarse fuera de la rodadura de la vía.
- 7) Presentar en los planos, los detalles constructivos para corte y reposición de pavimento, si viene al caso. Además, en el plano se deben incluir las notas que exige el Ministerio de Obras Públicas para proyectos a desarrollarse en servidumbre vial.
 - 8) Todos los elementos estructurales, soterrados o aéreos, que conforman el proyecto deben estar referenciados mediante sus respectivas coordenadas geográficas.
 - 9) Definir la metodología que se utilizará para instalar los elementos soterrados proyectados en el plano.
 - 10) Cuando el proyecto se desarrolla en áreas donde existen concesiones con el Estado, se deberá presentar nota de la concesionaria donde esta instancia de su "No Objeción" para que el poder concedente del Ministerio de Obras Públicas autorice el uso de servidumbre.
 - 11) Cuando se proyecte intervenir servidumbres pluviales, se deben presentar los aspectos siguientes: a) Permiso de obra en cauce, emitido por el Ministerio de Ambiente; b) Secciones transversales de los cursos de aguas que se verán afectados; c) Cálculos hidráulicos que sustenten que la nueva sección del curso de agua, a lo largo de la longitud a intervenir, tiene la capacidad para que no se causen daños a las propiedades adyacentes por motivo de inundaciones cuando ocurra la peor lluvia de uno en cincuenta años (1:50 años).
 - 12) Existirán casos especiales, que deberán ser tratados como tal llámese Líneas de Alta Tensión, sean aéreas o soterrados, así como líneas de conducción de acueductos y sistemas sanitarios con tuberías de diámetros importantes, los cuales deberán tener un tratamiento especial desde el punto de vista de seguridad vial; para tal efecto la Dirección de Estudios y Diseños del Ministerio de Obras Públicas indicará técnicamente como tratar dichos casos.

ARTÍCULO QUINTO: Una vez revisados y sellados los planos de la Dirección de Estudios y Diseños del Ministerio de Obras Públicas, los interesados deberán solicitar un inspector a la Dirección Nacional de Inspección para los inicios de los trabajos, a fin de que se inspeccionen los trabajos y se cumpla con lo indicado en los planos revisados y sellados, de haber incumplimiento se procederá con las sanciones que establece la Resolución No. 068-06 de 5 de julio de 2006, por medio del cual se reglamenta el régimen de sanciones,

RESOLUCIÓN N° 189 de 2 de Octubre de 2017.
"Por la cual se autoriza el uso de servidumbre y soterramiento para Servicios Públicos"

establecidas por el Artículo 1, Literales m), n) y o), de la Ley No. 11 de 27 de abril de 2006 que reforma la Ley No. 35 de 30 de junio de 1978 y se dictan otras disposiciones.



ARTÍCULO SEXTO: Esta resolución comenzará a regir a partir de su promulgación en la Gaceta Oficial.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 10 días del mes de Octubre del año dos mil diecisiete (2017).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


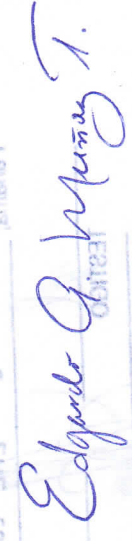
RAMÓN AROSEMENA CRESPO
Ministro de Obras Públicas



RA/YR/MC/MS.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
ES COPIA AUTÉNTICA
Panamá, 09 de Octubre de 2017

ANEXO N° 2

Firmas debidamente notariadas y número de
registro de consultores

Nombre del Profesional	Número de registro Consultor	Número de cédula	Profesión/Temas	Firma
Aida Martínez	IRC-026-2007	2-710-2312	Consultor Línea Base, Identificación de los impactos ambientales, PMA	
Edgardo Muñoz	IRC-010-2004	8-207-1518	Consultor para el componente Biológico. Identificación y valoración de impactos. PMA	

Nombre del Personal de Apoyo	Número de cédula	Profesión/Temas	Firma
Dagmar Henríquez	6-57-2592	Coordinadora del EsIA Componente biológico. Descripción del área de influencia del proyecto. Identificación y valoración de impactos. PMA.	
Elio Álvarez	9-125-379	Componente flora. Identificación y valoración de impactos. PMA.	

ANEXO N° 3

Mapa de Localización 1:50,000 y de la Ruta

MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA **Estudio de Impacto Ambiental (EslA)** **Categoría I**

Promotor:
TRANS OCEAN NETWORK CORP

Proyecto:
Soterramiento de Cable de Fibra Óptica.
 Ubicado en el Corregimiento de Ancón, Distrito
 y Provincia de Panamá

LOCALIZACIÓN REGIONAL



Escala 1:50,000



LEYENDA

Simbología

Coordenadas de
campo

Red hidrográfica

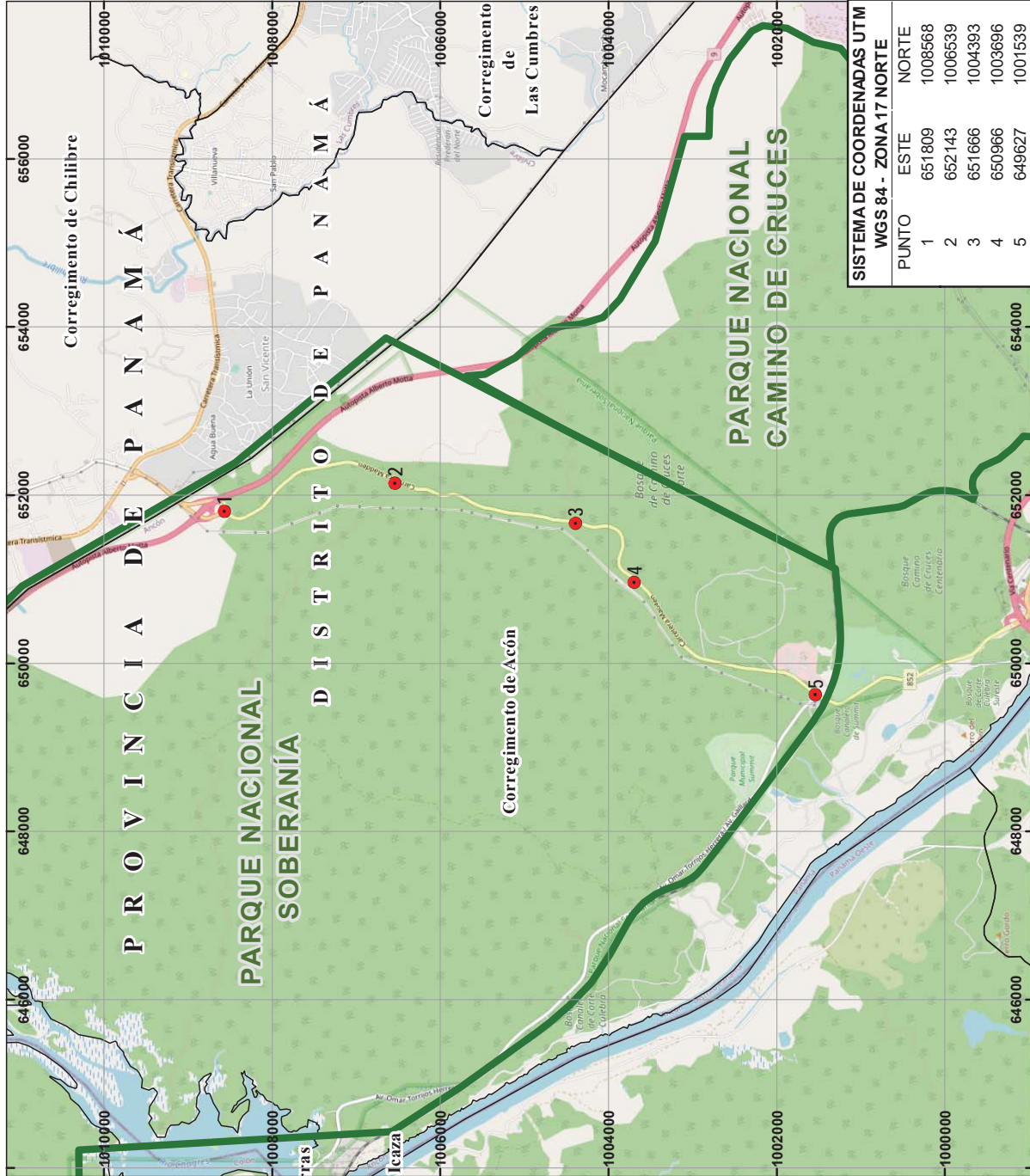
Red vial

Coordenadas..... Universal Transversal de Mercator
 Esferoide..... WGS84
 Datum..... WGS84
 Zona..... 17 N



Fuente:
 Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar
 Geographics, CNES/Airbus DS, USDA,
 USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS
 User Community

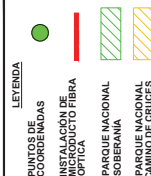
ENERO 2021



SISTEMA DE COORDENADAS UTM			
WGS 84 - ZONA 17 NORTE			
PUNTO	ESTE	NORTE	
1	651809	1008568	
2	652143	1006539	
3	651666	1004393	
4	650986	1003696	
5	649627	1001539	

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE
CABLEADO FIBRA OPTICA
EN AVE. MADDEN.

POSICION UTM WGS 84			
PUNTO	ESTE	NORTE	ZONA 17
1	651809.00	1008568.00	17
2	652143.00	1006630.00	17
3	651646.00	1004393.00	17
4	650946.00	1003096.00	17
5	649627.00	1001530.00	17



NO.	FECHA.	DISTRIBUCIÓN PARA:	M.V. DEL PROYECTO:	M.V. ING.	PROPIETARIO DE TRANS OCEAN NETWORK CORP	PROFESIONAL RESPONSABLE	ESCALA:	PROYECTO:	TRANS OCEAN NETWORK CORPORATION			REPUBLICA DE PANAMA REDES EN LA PROVINCIA DE PANAMA INSTALACIÓN DE FIBRA OPTICA EN AV. MARDEN A UN COSTADO DEL PARQUE NACIONAL SOBRIANÍA	FECHA: 10 DICIEMBRE 2020 HOJA: 01 DE 02 PLANO: TON
-----	--------	--------------------	--------------------	-----------	---	-------------------------	---------	-----------	---------------------------------	--	--	--	--

ANEXO N° 4

Fotos

INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EN AVE MADDEN A UN COSTADO DEL PARQUE NACIONAL SOBERANÍA.

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CABLEADO FIBRA ÓPTICA EN AVE. MADDEN.

ANEXOS UTILIZADOS			
PUNTO	LEYENDA	NOTA	UNIDAD
1	651809.00	1000546.00	17
2	651844.00	1000539.00	17
3	651866.00	1000539.00	17
4	651866.00	1000539.00	17
5	649827.00	1001339.00	17



ANEXO A

INTERSECCIÓN FINAL CORRECTOR NORTE



ANEXO B

MIRADOR DEL CANYON



ANEXO C

MITAD DE CAMINO AVE. MADDEN



ANEXO D

INICIANDO CAMINO DE AVE. MADDEN



VER ANEXO E

ENTRADA DE CAMBIO

LEYENDA
RUTA TRANS OCEAN NETWORK

REPÚBLICA DE PANAMÁ REYES EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EN AVE MADDEN A UN COSTADO DEL PARQUE NACIONAL SOBERANÍA.		TO Equipment TransOcean A PARTIR DE LA LÍNEA DE TRANS OCEAN NETWORK	PROYECTO: INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA CÓDIGO DE DISEÑO: TON-006-001	ESCALA: SIN ESCALA	PROPIETARIO DE TRANS OCEAN NETWORK CORP PROFESIONAL RESPONSABLE	DISEÑO: TON DIBUJO: A.R. REVISÓ: M.V. INGENIERO DE PROYECTO: M.V. DISTRIBUIDOR PARA: POR	NO FECHA:	FECHA: DICIEMBRE 2020 HOJA: 02 DE 02 PLANO: TON
---	--	---	--	-----------------------	--	--	--------------	---

ANEXO N° 5

Encuestas

VOLANTE INFORMATIVA

Estudio de Impacto Ambiental “Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica”. Ubicado a lo largo de la servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

El mecanismo de comunicación se efectúa como parte del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, que se realiza para dicho proyecto, considerando el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y las modificaciones hechas al mismo en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012, para así garantizar el bienestar del medio ambiente y de la población en las áreas cercanas al proyecto. El Estudio de Impacto Ambiental incluye los aspectos necesarios para fundamentar el análisis de las repercusiones derivadas de la ejecución del proyecto en el medio natural y antrópico en donde se inserta, tales como. Línea base, identificación de impactos positivos y negativos más significativos.

Descripción de Proyecto:

Se trata del micro zanjado e instalación de dos micro ductos y cable de fibra óptica a lo largo de la servidumbre pública de la Avenida Madden adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal)., con las siguientes características:

1. Dos (2) micro ductos de polietileno de alta densidad (HDPE) de DI 16mm y DO 20mm.
2. Un (1) micro cable de fibra óptica de 48 hilos.
3. Cámaras de paso. Las cámaras de paso a instalar tienen las siguientes medidas: 80 cm de largo, 50 cm de ancho y 35 cm de profundidad. Las cámaras están prefabricadas de concreto y acero en taller. Las cámaras prefabricadas estarán instaladas a cada 250 metros en el recorrido de la ductería.
4. La profundidad de los micro ductos será de 50 centímetros (0.50 m).
5. Se utilizará Máquinas de Zanjado marca Vermeer, modelos RTX-100 y RTX-250, como las que puede observarse en las vistas fotográficas que adjuntamos.

Para recibir recomendaciones, opiniones, sugerencias o cualquier otra inquietud referente al EsIA Categoría I del proyecto, favor hacerlas llegar al correo electrónico: dhenriquez@sermalsa.com

Agradecemos su atención e interés.

ENCUESTA DE OPINIÓN No. ☐ ☒
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Paraíso Fecha: 11-12-2020
2. Nombre: Ricardo Almeyda N° de Cédula 8-227-375
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☒ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 2
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Paraiso Fecha: 11 de diciembre 2020
2. Nombre: Joshua Randell N° de Cédula E-8-144274
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☒ Secundaria ☒ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No, de ninguna manera. Es un gran servicio para nosotros tener mejor internet, especialmente con la Pandemia
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No de ninguna manera.
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 3
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Paraiso Fecha: 11/12/2020
2. Nombre: Emely Nyles N° de Cédula PE-12-2328
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☒ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
De manera positiva. El servicio de Internet es muy malo aquí.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 4
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Paraiso Fecha: 11/12/2020
2. Nombre: Yolanda Sandoval N° de Cédula: 8-706-1424
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Impacto positivo tenemos el peor internet de la ciudad y necesitamos con urgencia de esta estructura.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No hay ningún impacto negativo. Son trabajos de muy baja densidad.
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 5
Sobre el “Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica”.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del “Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **“Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica”**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Paraiso Fecha: 10/12/2020
2. Nombre: Jessica Pinzón N° de Cédula 8-735-1940
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del “Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica”?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del “Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica” impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Impacta de manera positiva, más en estos tiempos de teletrabajo y clases virtuales.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **“Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica”**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **“Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica”**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 6
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Paraíso Fecha: 10/12/2020
2. Nombre: Jeanne Mae Byrce N° de Cédula 8-497-788
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☒ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Si y el impacto será positivo ya que por años hemos sufrido a causa de un mal servicio con la única empresa que hay en el área.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No he visto ningún problema a diferencia de otros trabajos que se han causado hasta inundaciones.
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 7
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Paraíso Fecha: 10 de diciembre de 2020
2. Nombre: Angela Mayors N° de Cédula 8-235-1671
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Ayudará a mejorar las comunicaciones tecnológicas para el bien de nosotros.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
Absolutamente no.
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 8
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Paraiso Fecha: 11/12/2020
2. Nombre: Yahelín Arenas N° de Cédula: 8-436-760
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
 De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
 De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
 Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
 SÍ ☒ NO ☐

8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No, siempre y cuando se coordine, y se avise a los moradores donde y que están pasando.

9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?

No, me he enterado. Aún se ha visto perjudicado ya muchas veces como el caso de los lagos. Es necesario cumplir las normas

10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?

SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 9
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Paraiso, Ancón Fecha: 15 / dic. / 20
2. Nombre: Tania Herrera N° de Cédula 8-466-124
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☒ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☒ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐

8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Definitivamente, especialmente en estos tiempos donde es necesaria una buena conexión a internet por escuela, trabajo, etc.

9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?

ninguno.

10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?

SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 10
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pargiso Fecha: 15/dic/20
2. Nombre: Soledad Rauran N° de Cédula N-211458
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☒ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☒ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Creo que impactará de muy buena manera y aumentará la conectividad de la Comunidad.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No

10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?

SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 11
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pargiso Fecha: 15/12/2020
2. Nombre: Somida G. Fuenmayor N° de Cédula: 114790644
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☒ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☐ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Impacta de manera positiva.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No.
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 12
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Paraiso Fecha: 15/12/20
2. Nombre: Oscar Ortigoza N° de Cédula _____
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☒
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Solo de manera positiva.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 13
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Paraiso Fecha: 15-12-20
2. Nombre: JOEL CARRERA N° de Cédula 8-994-1745
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☒ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☒ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Impactará de manera positiva, ya que el actual servicio de internet que tenemos es muy malo.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No

10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?

SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 14
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Paraiso Fecha: 15/12/20
2. Nombre: _____ N° de Cédula 1-703-718
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☒ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 15
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Paraiso Ancón Fecha: 14-12-2020
2. Nombre: Abduló Carceño N° de Cédula 4-195-83
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐

8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Muchísimo, nos letramos de pésimo servicio que ofrece la inepto compañía Cable and Wireless.

9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?

Ninguno que afecta el área de Paraiso y Pedro Miguel.

10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?

SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 16
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**". Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Padro Miguel Fecha: 10 diciembre 2020
2. Nombre: José A. Buttar N° de Cédula 8-383-687
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☒ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☒ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Tengo casi 3 meses con el servicio de fibra óptica y por el momento, todo sigue a la normalidad.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No tengo conocimiento de ningún impacto ambiental a causa de los trabajos realizados.
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☐ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 17
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pedro Miguel Fecha: 11 dic. 20
2. Nombre: Hector Tomlinson N° de Cédula: 8-213-732
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☒ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☒ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
Sí ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 18

Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pedro Miguel Fecha: 15-Dic.-20
2. Nombre: Lorena Lee N° de Cédula _____
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☒ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Si, pero si se maneja de la misma forma que se hizo dentro de Pedro Miguel, seria benefactora.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No.

10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica". Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?

Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐

11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?

SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 19
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pedro Miguel Fecha: 11 de diciembre 2020
2. Nombre: Charita Small N° de Cédula 8-155-816
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☒
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
Sí ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
Sí ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 20
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pedro Miguel Fecha: 11/12/2020
2. Nombre: Elvia Williams N° de Cédula 8-429-12
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☒
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

- Si, para mejoras
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?

- No por ahora
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?

- Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 21
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Padro Miguel Fecha: 10/12/2020
2. Nombre: Luz Maria Lo Ellis N° de Cédula: 8-95-376
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☒
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 22
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pedro Miguel Fecha: 11/12/20
2. Nombre: Mitzi Mosquera N° de Cédula 8-715-2153
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☒
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 23
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pedro Miguel Fecha: 11/12/20
2. Nombre: Cecilia Best N° de Cédula 8-760-899
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☒ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Por tratarse de una vía muy transitada si, pero el beneficio vale la pena.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No.
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 24
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pedro Miguel Fecha: 11 nov. 20
2. Nombre: Victor Samudio N° de Cédula 8-758-2399
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☒ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☒
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

↳ Si es adecuado y no afecta el área del bosque ni residentes.

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 25
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pedro Miguel Fecha: 14 Dic. 20
2. Nombre: Carmela Bonnich N° de Cédula 8-233-418
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 26
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pedro Miguel Fecha: 11-12-2020
2. Nombre: Carlos Arila N° de Cédula 4-723-1704
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☒ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☒ Más De 10 Años ☐

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 27
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pedro Miguel Fecha: 15 Dic. 20
2. Nombre: Eduardo Walters N° de Cédula —
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☒
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☒ NO ☐
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 28
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pedro Miguel Fecha: 15 Dic 20
2. Nombre: George R. Beckford N° de Cédula 8-472-248
3. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☒
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No lo creo. Estas comunidades están repletas de jebitados.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 29
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pedra Miguel Fecha: 15 Dic. 20
2. Nombre: Judith Willis N° de Cédula 8-748-865
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☐ De 50 a 55 años ☒ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
No al contrario será algo positivo debido al pésimo servicio de las otras compañías.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
Ninguno.

10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?

Positivo ☒ Negativo ☐ Ambos ☐ No sabe ☐

11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?

SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!

ENCUESTA DE OPINIÓN No. 30
Sobre el "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica".

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del "Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I): **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Ubicado a lo largo servidumbre pública adyacente al Área Protegida Parque Nacional Soberanía (Vía Forestal), Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Que será presentado al Ministerio de Ambiente por el Promotor: TRANS OCEAN NETWORK, CORP.

ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

1. Lugar (comunidad): Pedro Miguel Fecha: 15 Dic 20
2. Nombre: Luz M. Flores N° de Cédula _____
3. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
4. Edad: De 15 a 19 años ☐ De 20 a 24 años ☐ De 25 a 29 años ☐
De 30 a 34 años ☐ De 35 a 39 años ☐ De 40 a 44 años ☐
De 45 a 49 años ☒ De 50 a 55 años ☐ De 56 a 59 años ☐ De 60 años y más ☐
5. Escolaridad: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒ No escuela ☐
6. ¿Qué tiempo tiene de Residir o trabajar en esta comunidad?
Menos de 3 Años ☐ Entre 3 – 5 Años ☐ Entre 5 – 10 Años ☐ Más De 10 Años ☒

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

7. ¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"?
SÍ ☐ NO ☒
8. ¿Cree usted que la realización del "Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica" impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?
Si todo se planifica y se mantiene a la comunidad informada sería para mejorar todo.
9. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía a causa de estos trabajos?
No
10. Después de escuchar una breve descripción del Estudio de Impacto Ambiental para el **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**. Cómo calificaría los efectos del proyecto: ¿en su comunidad?
Positivo ☐ Negativo ☐ Ambos ☒ No sabe ☐
11. ¿Está Ud. de acuerdo con la realización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: **"Proyecto de soterramiento de cable de fibra óptica"**?
SÍ ☒ No ☐ No contestó ☐

¡Muchas Gracias!



Foto No. 1: Aplicación de Encuestas en residencias cercanas



Foto No. 2: Aplicación de Encuestas en residencias cercanas



Foto No. 3: Aplicación de Encuestas en residencias cercanas



Foto No. 4: Aplicación de Encuestas en residencias cercanas