

**SEXTA ADENDA AL CONTRATO DE FINANCIAMIENTO NO REEMBOLSABLE DEL
PROYECTO "INSTALACIÓN DE BANDA ANCHA PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL Y
DESARROLLO SOCIAL DE LA REGIÓN MOQUEGUA" E "INSTALACION DE BANDA ANCHA
PARA LA CONECTIVIDAD INTEGRAL Y DESARROLLO SOCIAL DE LA REGIÓN TACNA"**

Conste por el presente documento, la Sexta Adenda al Contrato de Financiamiento No Reembolsable del Proyecto "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Moquegua" e "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna", que celebran de una parte el Programa Nacional de Telecomunicaciones, en adelante PRONATEL, con Registro Único de Contribuyentes N° 20604676372, con domicilio en Jr. Zorritos N° 1203, Cercado de Lima, departamento y provincia de Lima, representado por el Director Ejecutivo, Renato Adrián Delgado Flores, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 29640767, designado mediante Resolución Ministerial N° 0134-2020-MTC/01, y de otra parte, la empresa OROCOM S.A.C., con Registro Único de Contribuyentes N° 20603080590; con domicilio en Avenida Manuel Olguín N° 375 – Int. 506, distrito de Santiago de Surco, provincia y departamento de Lima, representado por el señor, Jairo Alberto Cossio Mesa, identificado con Carné de Extranjería N° 000164804 quien obra según los poderes de fecha 02 de marzo de 2018, inscritos en la Partida N° 14065551 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima; a quien en adelante se le denominará OROCOM, en los términos y condiciones siguientes:

CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MTC, se aprobó la fusión del Fondo de Inversión en Telecomunicaciones - FITEL en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, correspondiéndole a este último la calidad de entidad absorbente, el cual mantiene su intangibilidad. Asimismo, mediante dicho Decreto Supremo se creó el Programa Nacional de Telecomunicaciones - PRONATEL, en el ámbito del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, dependiente del Viceministerio de Comunicaciones teniendo como una de sus funciones la administración del Fondo de Inversión en Telecomunicaciones –FITEL.
- 1.2 De conformidad con la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 018-2018-MTC, una vez aprobado el Manual de Operaciones del PRONATEL, toda referencia al Fondo de Inversión en Telecomunicaciones - FITEL como persona jurídica de Derecho Público o la Secretaría Técnica del FITEL debe entenderse hecha al PRONATEL.
- 1.3 Con fecha 09 de mayo de 2018, el Fondo de Inversión en Telecomunicaciones - FITEL, ahora PRONATEL, y la empresa OROCOM, suscribieron el Contrato de Financiamiento No Reembolsable del Proyecto "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Moquegua" e "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna".
- 1.4 Con fecha 20 de diciembre de 2018, se suscribió la Primera Adenda al Contrato de Financiamiento mediante la cual se modificó el numeral 7.4 de la Cláusula Séptima, el numeral 9.5 de la Cláusula Novena y el numeral 24.3 de la Cláusula Vigésima Cuarta del Contrato de Financiamiento. Asimismo, se incorporó el "Procedimiento que regula la modificación de la Propuesta Técnica por cambio de marca, modelo de equipamiento o proveedor de infraestructura propuestos para la red de transporte y red de acceso" como Anexo N° 13 al Contrato de Financiamiento No Reembolsable del Proyecto "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Moquegua" e "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna".
- 1.5 Con fecha 03 de abril de 2019, mediante Carta PR-RTE-406-D, OROCOM presentó la comunicación de la Dirección Desconcentrada de Cultura de la Región Tacna respecto a la desestimación de la solicitud del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA, debido a que el despliegue aéreo del cable de fibra óptica se superpone con el sector D del Complejo Arqueológico Miculla - Pachia en el Distrito de Pachia, Provincia y Región de Tacna.



- 1.6 Con fecha 29 de abril de 2019, se suscribió la Segunda Adenda al Contrato de Financiamiento mediante la cual se modificó el literal c) del numeral 1.1 y el literal b) del numeral 1.2 del Apéndice N° 14-A "Lineamientos de Ejecución de las Actividades de Sensibilización" del Anexo 8-B de las Bases de los Proyectos "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Moquegua" e "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna".
- 1.7 Con fecha 27 de setiembre de 2019, PRONATEL y OROCOM suscribieron la Tercera Adenda al Contrato de Financiamiento de los Proyectos "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Moquegua" e "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna", que aprueba la ampliación de plazo de la ETAPA DE INSTALACION de la RED DE TRANSPORTE a veinte (20) meses y la ETAPA DE INSTALACION de la RED DE ACCESO a diecinueve (19) meses y el PERIODO DE INVERSION DE LA RED DE TRANSPORTE a veintidós (22) meses y el PERIODO DE INVERSION DE LA RED DE ACCESO a veintiún (21) meses.
- 1.8 Con fecha 5 de noviembre de 2019, PRONATEL y OROCOM suscribieron la Cuarta Adenda al Contrato de Financiamiento, mediante la cual se modificó el Apéndice N° 1, Listado de LOCALIDADES BENEFICIARIAS e INSTITUCIONES ABONADAS OBLIGATORIAS de las Especificaciones Técnicas de la Red de Acceso, Anexo 8-B de las Bases y el Anexo N°1, LOCALIDADES BENEFICIARIAS e INSTITUCIONES ABONADAS OBLIGATORIAS del Contrato de Financiamiento del Proyecto "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Moquegua" e "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna".
- 1.9 Mediante Oficio N° 1383-2020-MTC/24, de fecha 15 de octubre de 2020, el PRONATEL remitió a OROCOM el proyecto de Quinta Adenda que formaliza la ampliación de plazo otorgada, de conformidad con los Informes Nos. 266-2020-MTC/24.09 y 047-2020-MTC/24.06, elaborados por la Dirección de Ingeniería y Operaciones y la Oficina de Asesoría Legal del PRONATEL, respectivamente.
- 1.10 Mediante Informes Nos. 327 y 465-2020-MTC/24.09, de fechas 13 y 28 de octubre de 2020, respectivamente, la Dirección de Ingeniería y Operaciones del PRONATEL emitió opinión favorable a la propuesta remitida por la empresa OROCOM sobre la solución técnica de instalación del cable de fibra óptica de manera subterránea en el tramo Pachia - Palca correspondiente a los Proyectos "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Moquegua" e "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna".
- 1.11 Con Informes Nos. 415 y 536-2020-MTC/24.09, de fechas 23 de octubre y 3 de noviembre de 2020, respectivamente, la Dirección de Ingeniería y Operaciones del PRONATEL emitió opinión favorable a la modificación del Apéndice 1-A del Anexo 8-A de los proyectos "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna" e "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Moquegua", relacionado a la ubicación del Nodo de Conexión Zofratacna a la localidad de Tacna.
- 1.12 Mediante Informe N° 115-2020-MTC/24.06, de fecha 3 de noviembre del 2020, la Oficina de Asesoría Legal del PRONATEL emitió opinión favorable respecto a la suscripción de la adenda.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO DE LA ADENDA

- 2.1 La presente Adenda tiene por objeto modificar los numerales 1.5, 2.2, 2.2.6, 2.4, 2.5, 2.6, el Apéndice 3 "Contenido Mínimo de la Propuesta Técnica General, Propuesta Técnica Definitiva y Expediente Técnico" y el Apéndice 1-D "Diagrama de la Red de Transporte, Nodos de Infraestructura de Soporte", así como modificar el Apéndice N° 1-A "Listado de los nodos de la Red de Transporte" para la región Tacna, del Anexo 8-A de las Bases de los proyectos "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social



de la Región Moquegua" e "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna".

- 2.2 En ese sentido, se modifican los numerales 1.5, 2.2.6 y 2.6 del Anexo 8-A de las Bases de los proyectos "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Moquegua" e "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna", bajo el siguiente tenor:

"1. CONSIDERACIONES GENERALES

(...)

- 1.5 *EL CONTRATADO es responsable de cumplir con la normativa y estándar internacional aplicable en materia de telecomunicaciones para la instalación, pruebas, documentación, operación y mantenimiento, tales como los estándares UIT: G.650.3, G.652D, G.671, UIT-T G.650.1, G.650.2 L.43, G.651 L.12, L.26; IEC: 60794- 4-20, 61300-3-25; IEEE: P1222, TIA: 526-7, 4561; entre otros".*

"2. RED DE FIBRA ÓPTICA

(...)

- 2.2.6 *Uso de la Infraestructura de las Empresas Concesionarias Eléctricas. El CONTRATADO realizará el tendido de la fibra óptica sobre infraestructura eléctrica, tales como torres y postes de alta tensión, media tensión y baja tensión, según corresponda, para lo cual deberá obtener los permisos y suscribir los contratos de compartición de infraestructura correspondientes. El CONTRATADO también podrá utilizar la infraestructura eléctrica instalada por gobiernos regionales o municipales, previa aprobación del PRONATEL, para lo cual el CONTRATADO deberá comunicar y acreditar de forma fehaciente que esta infraestructura será transferida a un concesionario eléctrico. En este caso, para la determinación de la contraprestación por el acceso y uso de la infraestructura que se estipule en el contrato de compartición de infraestructura o su equivalente, será de aplicación la metodología establecida en el Reglamento de la Ley N° 29904, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2013-2013-MTCy sus modificatorias; en tanto no se expida normativa específica aplicable al caso.*

Excepcionalmente, únicamente cuando la utilización de la infraestructura indicada en el párrafo precedente no sea posible y este hecho haya sido acreditado por el CONTRATADO, previa aprobación del PRONATEL, el CONTRATADO podrá hacer uso de infraestructura de soporte de otros concesionarios de servicios públicos diferentes a los señalados en el párrafo precedente y que exista a la FECHA DE CIERRE, siempre que esto no incremente los costos asociados al arrendamiento ni los plazos de instalación establecidos en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO ni afecte la continuidad de la operación de la RED DE TRANSPORTE. Para estos casos, de requerirse el uso de postes, el CONTRATADO debe cumplir como mínimo lo siguiente: (i) material: concreto armado centrifugado o de poliéster reforzado con fibra de vidrio, (ii) altura: al menos doce (12) metros, (iii) vida útil mínima de veinte (20) años.

Así mismo respecto al tendido del cable de fibra óptica subterráneo, EL CONTRATADO deberá obtener los permisos y/o autorizaciones necesarias para la instalación del cable de fibra óptica".

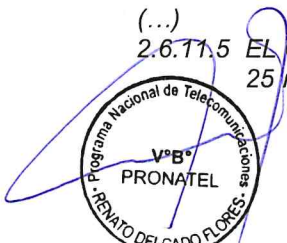
"2.6. CONSIDERACIONES PARA LA INSTALACIÓN

(...)

- 2.6.9.6 *EL CONTRATADO deberá utilizar ductos apropiados para el tipo de cable subterráneo, acorde al diámetro del cable de Fibra Óptica, acorde al medio donde se instalarán los ductos.*

(...)

- 2.6.11.5 *EL CONTRATADO debe proveer una reserva mínima en cada buzón de 25 m en las terminaciones del cable en cada extremo del enlace con el*



fin de facilitar las futuras reubicaciones de las unidades distribuidoras de fibra óptica.

2.6.11.6 *EL CONTRATADO debe proveer una reserva mínima en cada buzón de 20 m en cada buzón del total del trayecto para facilitar las maniobras de instalación del cable de Fibra Óptica subterránea y facilitar el mantenimiento correctivo a futuro.*

(...)

2.6.17 *Para la instalación del cable subterráneo, EL CONTRATADO debe asegurar que la instalación del cable cumpla con los métodos estándares y las buenas prácticas de la industria.*

2.6.18 *EL CONTRATADO deberá tener en cuenta las condiciones del entorno para la instalación y operación del cable de fibra óptica, a fin de que las características físicas del cable subterráneo sean las adecuadas.*

2.6.19 *EL CONTRATADO deberá cumplir con los procedimientos de instalación recomendados por el fabricante del cable y por las buenas prácticas de la industria. En caso de discrepancia, los procedimientos del fabricante deben tener prioridad y documentará el hecho en el EXPEDIENTE TÉCNICO.*

2.3 Asimismo, se incluyen algunos subnumerales a los numerales 2.2 y 2.4 del Anexo 8-A de las Bases de los proyectos "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Moquegua" e "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna", bajo el siguiente tenor:

"2.2 DISEÑO DE LA RED DE FIBRA ÓPTICA

(...)

2.2.3 *EL CONTRATADO debe realizar los estudios de ingeniería que sustenten el diseño e implementación del backbone de fibra, el cual incluirá:*

(...)

2.2.3.9 *Estudios técnicos y cálculos mecánicos de los cables de fibra óptica subterráneo, que sustenten la clase de cubierta del cable de fibra óptica a utilizar.*

2.2.3.10 *Especificaciones Técnicas del tipo de fibra óptica y de cable subterráneo.*

2.2.3.11 *Descripción detallada del método de instalación para el cable subterráneo."*

"2.2.4 *Al concluir los trabajos de tendido, terminaciones, empalmes, mediciones y puesta en funcionamiento del enlace de fibra óptica, se entregará como parte del EXPEDIENTE TÉCNICO, tanto en físico como digital, la siguiente documentación:*

(...)

2.2.4.5 *Estudios y cálculos que sustentan el diseño de backbone de fibra óptica subterránea propuesto, de acuerdo con lo indicado en el numeral 2.2.3.*

2.2.4.6 *Memoria Descriptiva del cable subterráneo.*

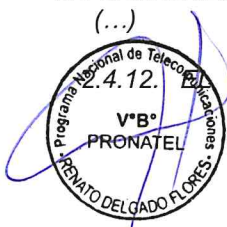
2.2.4.7 *Planos y diagramas de instalación del cable subterráneo.*

2.2.4.8 *Registro y reportes de mediciones ópticas del cable subterráneo."*

"2.4 CARACTERÍSTICAS DEL CABLE DE FIBRA ÓPTICA

(...)

2.4.12. *EL CONTRATADO debe instalar el cable de fibra óptica subterránea,*



garantizando la protección física de las fibras ópticas contra roedores a lo largo de la vida útil del cable. Asimismo, el cable fibra óptica subterráneo debe estar diseñado también para garantizar que no haya degradaciones cuando el cable está tendido, enterrado, recuperado y operado, con un tiempo de vida útil mínima de 20 años. Para ello, se debe tener en consideración las recomendaciones brindadas por el fabricante, de tal forma que se asegure la vida útil.

2.4.13 Las chaquetas de los cables de fibra óptica subterráneo deben estar marcadas con el logo del PRONATEL aprobado y con el nombre del fabricante, mes y año de fabricación, número de fibras y tipo de fibra, entre otras de ser el caso."

- 2.4 De la misma manera, se modifican e incluyen algunos subnumerales en el numeral 2.5 y en el Apéndice N° 3 "Contenido Mínimo de la Propuesta Técnica General, Propuesta Técnica Definitiva y Expediente Técnico" del Anexo 8-A de las Bases de los proyectos "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Moquegua" e Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna", correspondiente a las características de los componentes de la fibra óptica, bajo el siguiente tenor:

"2.5 CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES

(...)

"2.5.3 DUCTOS

2.5.3.1 EL CONTRATADO deberá asegurar que los ductos deben ser fabricados con material de Polietileno de Alta densidad que cumpla con las especificaciones de la norma ASTM-D-1248. Materia prima 100% virgen, sin material de reciclaje.

2.5.3.2 El CONTRATADO es responsable de cumplir con las especificaciones de las normas internacionales aplicables en materia tales como normas ASTM D-1248, ASTM - 1603, ASTM - 1238, ASTM - 638, ASTM - 1525, ASTM - 3350, ASTM - 1693, ASTM - 256, ASTM - 747, ASTM - 1708.

2.5.3.3. Ninguno de los materiales empleados para la instalación será dañino para la salud de las personas o el medio ambiente.

2.5.3.4 Los ductos instalados de forma subterránea estarán señalizados con cintas de señalización como protección para prevenir ante posibles nuevas instalaciones subterráneas."

"2.5.4 BUZÓN

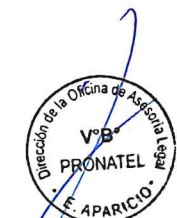
2.5.4.1 El CONTRATADO deberá asegurar que el fabricante de los buzones cuente con certificación ISO 9001 en sus procesos de manufactura.

2.5.4.2 EL CONTRATADO deberá asegurar que el material del Buzón sea de material POLIPROPILENO REFORZADO resistente a la corrosión.

2.5.4.3 EL CONTRATADO deberá asegurar que las tapas de Concreto Polimérico de alta Resistencia tengan una resistencia mayor a 240KN.

2.5.4.4 El CONTRATADO debe asegurar que las tapas de Concreto Polimérico cumplan con las especificaciones de las normas internacional aplicable en materia tales como normas ASTM - C190, ASTM-C239, ASTM-C241, ASTM-C267, ASTM-D256, ASTM-D635, ASTM-D570, ASTM-G53, ASTM-G23."

"APÉNDICE N° 3
(...)"



II. PROPUESTA TÉCNICA DEFINITIVA

La PROPUESTA TÉCNICA DEFINITIVA deberá ser presentada de manera impresa a color en dos (02) juegos y copia digital escaneada, así como deberá incluir archivos originales kmz, excel, Word, shapes, autocad. Además, deberá estar ordenada en relación a los sistemas propuestos.

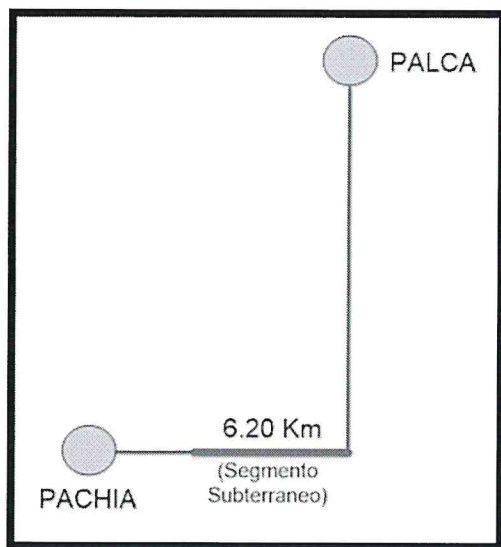
LA PROPUESTA TÉCNICA DEFINITIVA debe incluir los siguientes ítems como mínimo:

(...)

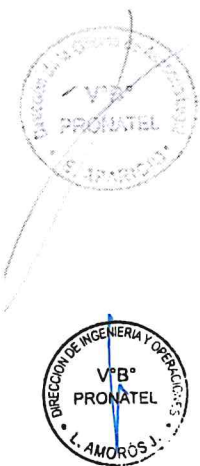
- v. Descripción detallada del método de instalación del despliegue del cable de fibra óptica subterránea.
- w. Añadir a los Estudios de Ingeniería para el tendido del cable de fibra óptica subterránea:
 - o Estudios técnico-mecánicos del cable de fibra óptica subterráneo.
 - o Descripción detallada del método de instalación del cable subterráneo.
- x. Añadir el método de instalación de acuerdo con el entorno particular, en el cual se despliega el cable de fibra óptica subterráneo, terreno, accesibilidad, características y configuraciones, entre otros, siempre que esté conforme con las prácticas y procedimientos estándares en la industria para la instalación de cable de fibra óptica subterráneo."

- 2.5 Adicionalmente, se modifica el Apéndice N° 1-D "Diagrama de la Red de Transporte, Nodos de Infraestructura de Soporte" del Anexo 8-A de las Bases de los proyectos "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Moquegua" e "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna", incluyendo el siguiente diagrama.

FIGURA 1: TRAMO PACHIA -PALCA SEGMENTO SUBTERRANEO



- 2.6 Asimismo, se modifica el ítem 1 del Apéndice N° 1-A "Listado de los nodos de la Red de Transporte" para la región Tacna, del Anexo 8-A de las Bases de los proyectos "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Moquegua" e "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social de la Región Tacna", bajo el siguiente tenor:



Apéndice N° 1-A
LISTADO DE LOS NODOS DE LA RED DE TRANSPORTE

Nro	CodINEI2015	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	LOCALIDAD	CAPITAL PROVINCIAL	CAPITAL DISTRITAL	TIPO DE NODO ÓPTICO (PROYECTO REGIONAL)	NODOS ÓPTICOS CON DIVERSIDAD DE RUTAS FÍSICAS	DATOS DE UBICACIÓN - (REFERENCIAL)			
										FUENTE	LONGITUD	LATITUD	Altura (m.s.n.m.)
1	2301010001	TACNA	TACNA	TACNA	TACNA	SI	SI	NODO DE CONEXION		INEI	-70.24780	-18.01002	585
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

CLÁUSULA TERCERA: INTEGRIDAD DE LAS DEMÁS CLÁUSULAS

- 3.1 Las partes dejan expresa constancia que los demás términos y condiciones del Contrato de Financiamiento mantienen su plena vigencia.
- 3.2 La presente adenda no regula las consecuencias de los incumplimientos del Contrato de Financiamiento que modifica, incluyendo entre ellas, las penalidades.
- 3.3 Las Partes declaran que el Contrato de Financiamiento y la presente Adenda se interpretarán y ejecutarán como un solo instrumento.
- 3.4 Las Partes acuerdan que las disposiciones del Contrato se aplicarán a la relación contractual en lo que no se oponga a lo previsto en la presente Adenda.
- 3.5 En caso de conflicto en la interpretación y/o ejecución de los términos establecidos en el Contrato de Financiamiento y los términos de la presente Adenda, primará lo establecido en esta última. Por lo tanto, lo establecido en la presente Adenda prevalece sobre cualquier disposición del Contrato que discrepe con lo señalado en este documento.
- 3.6 Las partes dejan expresa constancia que las modificaciones contenidas en la presente Adenda, no irrogará perjuicio al Estado, ni requieren desembolso adicional al establecido en el citado Contrato de Financiamiento.

Suscrito en la ciudad de Lima, a los 05 días de mes de noviembre de 2020, en dos (2) ejemplares de igual valor.



RENETO ALFONSO DELGADO FLORES
DIRECTOR EJECUTIVO
Programa Nacional de Telecomunicaciones
PRONATEL



OROCOM S.A.C.
Jairo Alberto Cossio Mesa
Director General

