



RESOLUCIÓN DE INTENDENCIA

No. 43 -2019/SUNAT/8B0000

APRUEBA ESTANDARIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE EQUIPOS MULTIPLEXORES DE LA MARCA FIBERNET

Lima, 10 MAYO 2019

VISTOS:

El Informe Técnico de Estandarización N° 004-2019-SUNAT/1U5200 de la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica, el Informe N° 27-2019-SUNAT/8B1100 de la División de Programación y Gestión, y el Memorandum N° 154-2019-SUNAT/8B1000 de la Gerencia Administrativa, y;

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, el acto administrativo puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición de que se les identifique de modo expreso, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto;

De conformidad con los fundamentos y conclusiones contenidos en el Informe Técnico de Estandarización N° 004-2019-SUNAT/1U5200 y el Informe N° 27-2019-SUNAT/8B1100, que se adjuntan y forman parte de la presente resolución, y;

En aplicación de lo dispuesto en el Artículo 29, numeral 29.4, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y de conformidad con los lineamientos establecidos en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD; y, en uso de las facultades conferidas mediante Resolución de Superintendencia N° 111-2017/SUNAT;

Carmen Salardi Bramont
CARMEN SALARDI BRAMONT
Intendente Nacional
INTENDENTE NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN



SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la estandarización para la contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca Fibernet, por un periodo de veinticuatro (24) meses; dicha vigencia se mantendrá siempre que no varíen las condiciones que determinaron la presente estandarización.

ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER que la División de Programación y Gestión, publique la presente resolución junto con los informes que forman parte de la misma, en la página web Institucional, al día siguiente de producida su aprobación.

Regístrese y comuníquese.



CARMEN SALARDI BRAMONT
Intendente Nacional
INTENDENTE NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN



MEMORANDUM N° 154-2019-SUNAT/8B1000

A : **CARMEN LUCY SALARDI BRAMONT**
Intendente Nacional de Administración

DE : **FELIPE OSWALDO PANTA CAMPOS**
Gerente Administrativo

ASUNTO : Estandarización para la contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca Fibernet.

REFERENCIA : a) Informe N° 27-2019-SUNAT/8B11000
b) Memorandum N° 66-2019-SUNAT/1U1200
c) Informe Técnico de Estandarización N° 004-2019-SUNAT/1U5200

FECHA : Lima, **08 MAYO 2019**

Me dirijo a usted, con el fin de comunicar que mediante Informe Técnico de la referencia c), la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica, sustentó la necesidad de realizar el proceso de estandarización para la contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca Fibernet.

En virtud a lo señalado en el informe de la referencia a), la División de Programación y Gestión, recomendó la aprobación de la estandarización para la contratación de dicho servicio, informe que cuenta con la opinión favorable de esta Gerencia, habiéndose justificado la estandarización acorde con lo dispuesto en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD - "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular".

En este sentido, se remite el proyecto de Resolución de Intendencia y los documentos que sustentan la misma, para la aprobación correspondiente.

Atentamente,

.....
FELIPE OSWALDO PANTA CAMPOS
Gerente Administrativo
INTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN

FPC/FAC/RAG.
c.c.: División de Programación y Gestión

SUNAT INTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN GERENCIA ADMINISTRATIVA		
10 MAYO 2019		
RECIBIDO		
Reg. N°	Hora	Firma

SUNAT INTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN		
10 MAYO 2019		
RECIBIDO		
Reg. N°	Hora	Firma

INFORME N° 27-2019-SUNAT/8B1100

A : **FELIPE OSWALDO PANTA CAMPOS**
Gerente Administrativo

DE : **HERMES FERNANDO AGUILAR CÁCERES**
Jefe de la División de Programación y Gestión

ASUNTO : Estandarización para la contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca Fibernet.

REF. : a) Memorandum N° 66-2019-SUNAT/1U1200
b) Informe Técnico N° 004-2019-SUNAT/1U5200

FECHA : **06 MAYO 2019**

1. Antecedentes

Mediante el Informe Técnico de la referencia b), la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica sustenta la estandarización para la contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca Fibernet.

2. Objetivo

Verificar si el Informe, señalado en los antecedentes, permite concluir que resulta inevitable contratar dicho servicio haciendo referencia a una marca, con el objetivo de que la Intendencia Nacional de Administración apruebe el proceso de estandarización.

3. Base Legal

- a. Texto Unico Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- b. Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- c. Directiva N° 004-2016-OSCE-CD - Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular.

4. Análisis

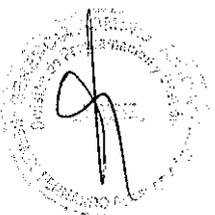
4.1 Sobre el proceso de estandarización para la contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca Fibernet.

En el Informe Técnico de la referencia b) la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica, sustenta el cumplimiento de los siguientes presupuestos:

4.1.1 La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura preexistente.

En el Anexo N° 1 - Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones define la estandarización como "Proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes".

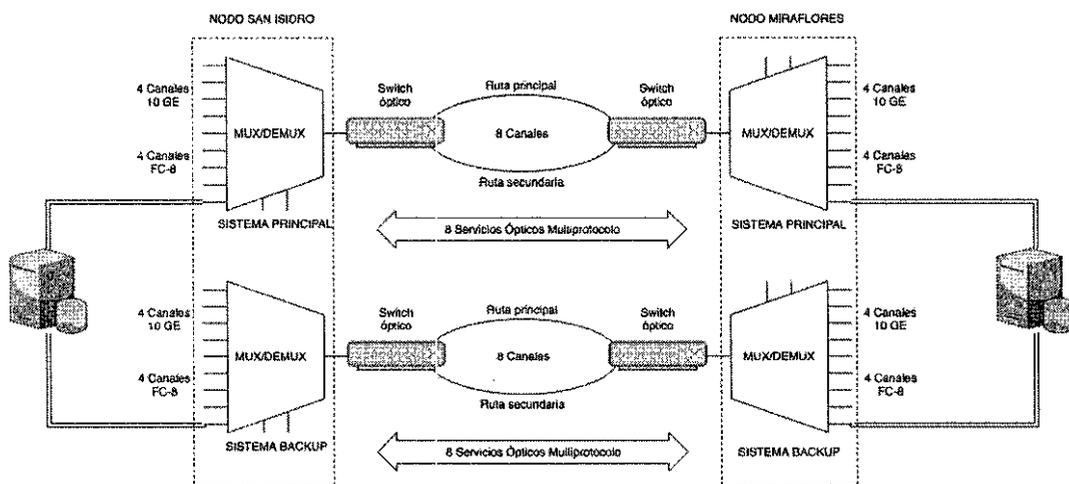
En el literal a) del numeral 4, del Informe Técnico de la referencia b), la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica, indica que "El equipamiento de multiplexores instalado en cada uno de los dos datacenters de la SUNAT consiste en dos (2) multiplexores WDM modelo DUSAC 4800 para 8 canales y dos (2) switches ópticos para



protección de ruta modelo OSW-3, todos de la marca FIBERNET”, los mismos que se especifican en el siguiente cuadro.

Código del Fabricante	Detalle	Cantidad
Equipo Base		
DUSAC-4800-1BPO-16 slots	Sistema DUSAC con un subrack de 16 slots para interfaces usuario (FTX)	4
PWR2-DC	Chásis alimentación con doble F.A (220 Vac)	4
Elementos comunes de arquitectura		
GASC	Gestor. Agente SNMP. Log local	4
FMD-16	MUX/DEMUX para 16 ch.	4
FMDIS	MUX/DEMUX distribución	4
OSW-3	Switch óptico para red DWDM	4
Interfaces sistemas DUSAC		
FTX-n	Interfaz multiprotocolo hasta 10 Gbps	32
Interfaces usuario		
FB-SFP+ (8/10Gbps)	Interfaz usuario - 850/1310 nm	16
Amplificadores ópticos		
FB-SFP LX (1Gbps)	Interfaz usuario - 850/1310 nm (1 Gbps)	16

El diagrama de conectividad de manera referencial para la interconexión de dos servidores entre datacenters. Como se puede observar el sistema de multiplexores brinda una alta redundancia tanto de equipamiento (Sistema principal/backup) como del medio de interconexión de fibra oscura (Ruta principal/secundaria), haciendo dicho sistema altamente confiable.



4.1.2 Descripción del servicio requerido.

Conforme lo indicado en el literal b) del numeral 4, del Informe Técnico de la referencia b), el servicio a estandarizar es para brindar el mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca FIBERNET, para la interconexión de los datacenters de la SUNAT.

4.1.3 Uso o aplicación que se le dará al servicio requerido.

Conforme lo indicado en el literal c) del numeral 4, del Informe Técnico de la referencia b), "El servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca FIBERNET se contratará para brindar continuidad a la interconexión de los datacenters de la SUNAT, que soporta los servicios informáticos de la SUNAT que facilitan y fomentan el cumplimiento tributario y aduanero".

4.2 Justificación de la Estandarización.

Los servicios que se requieren contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura.

En el Informe de la referencia b) se argumenta la necesidad de estandarizar, conforme lo siguiente:

La contratación del servicio requerido es complementaria a la infraestructura preexistente

El servicio de mantenimiento correctivo es un servicio complementario a la infraestructura preexistente, en razón que el servicio le da sostenibilidad al uso de la misma, brindando actualizaciones y respaldo.

Correcta operatividad de los equipos multiplexores

Permitirá que los equipos multiplexores brinden continuidad a la interconexión de los 2 locales de datacenters de la SUNAT, y aseguren la disponibilidad de los servicios informáticos a sus usuarios internos y externos.

La contratación del servicio resulta imprescindible para garantizar la funcionalidad y la operatividad del equipamiento preexistente.

Es necesario contar con el mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca FIBERNET, para preservar la inversión realizada, y asegurar una respuesta rápida ante incidentes que afecten a los sistemas críticos de la SUNAT.

Incidencia Económica de la prestación

No contar con el servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca FIBERNET, implicaría una eventual pérdida de comunicación entre los datacenters que afectaría los servicios que brinda la SUNAT, traduciéndose en pérdidas en la recaudación de tributos y facilitación de las actividades de comercio exterior para el país.

5. Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del servicio, y del jefe del área usuaria.

Nombre: Ernesto Arevalo Arrascue

Registro: 7123

Cargo: Jefe de la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica

Nombre: César Mercado Ponce

Registro: 4738

Cargo: Especialista de la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica

Fecha de Elaboración del Informe

04 de abril de 2019

6. Conclusiones

El Informe Técnico presentado por la unidad orgánica sustenta con criterio técnico y objetivo que la contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca Fibernet, resultan complementarios e imprescindibles a la infraestructura preexistente.

El Informe Técnico N° 006-2019-SUNAT/1U5200, referido a la estandarización para la contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca Fibernet, fue evaluado por el señor César Mercado Ponce, Especialista de la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica y aprobado por el señor Ernesto Arevalo Arrascue, jefe de la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica.

Finalmente, cabe precisar que, según lo indicado en el mismo informe de la referencia, se confirma que la estandarización no constituye un mecanismo de restricción a la libre competencia.

7. Recomendación

Considerando lo señalado en los antecedentes, objetivo, análisis de los aspectos técnicos y formales, así como lo dispuesto en la Directiva N° 04-2016-OSCE-CD - Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular, se recomienda la estandarización para la contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca Fibernet, por el periodo de vigencia de veinticuatro (24) meses; sin embargo, de variar las condiciones técnicas o tecnológicas que determinan esta estandarización, esta aprobación quedará sin efecto.

Es todo cuanto tengo que informar.



Hermes Fernando Aguilar Cáceres
Jefe de la División de Programación y Gestión



INFORME TECNICO DE ESTANDARIZACION
N°004-2019-SUNAT/1U5200

A : Ernesto Arévalo Arrascue
Jefe (e) de la División de Gestión Infraestructura Tecnológica.

De : Cesar Mercado Ponce
Especialista de la División de Gestión Infraestructura Tecnológica.

Asunto : Estandarización para la contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca FIBERNET

Fecha : 04 de abril del 2019.

1. MATERIA

El presente Informe Técnico sustenta la necesidad de la estandarización para la contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca FIBERNET para la interconexión de los datacenters de la SUNAT.

2. BASE LEGAL

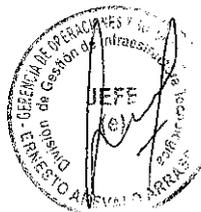
- LCE- Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente.
- Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, Lineamientos para la contratación en la que hace referencia a determinada marca o tipo particular.

3. ANTECEDENTES

A través de la LP 0005-2014-SUNAT/4G3500 la SUNAT realizó la adquisición a Telefónica del Perú S.A.A. de equipos multiplexores para la interconexión de los datacenters de la SUNAT y un servicio de soporte técnico de **5 años**, por un valor total de S/. 1'522,285.04 soles incluido-impuestos distribuidos en S/. 1,116,911.99 de provisión de equipos y capacitación y S/. 405,373.05 de servicio de soporte técnico. La fecha de fin de contrato de soporte técnico de este equipamiento es el 10/09/2019.

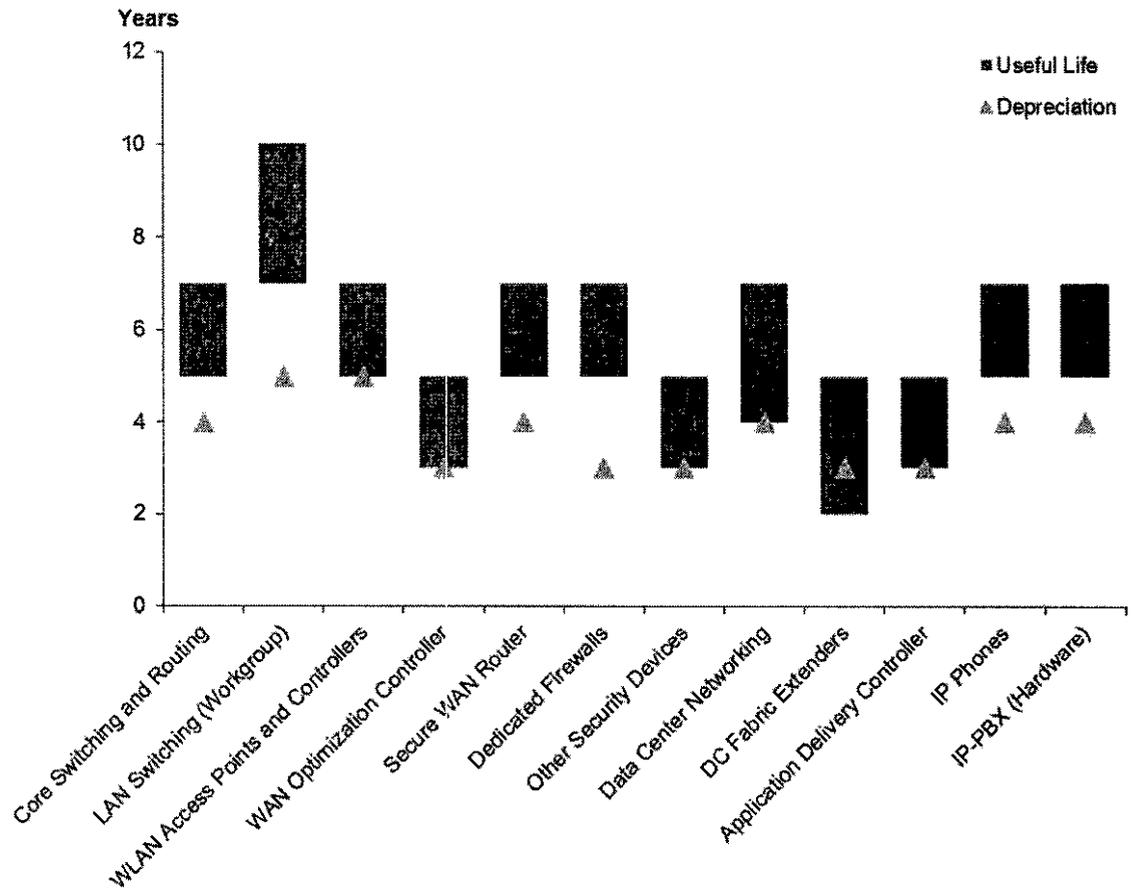
La capacitación al personal de la SUNAT encargado de la administración de los equipos denominada "Formación Técnica en Equipos de Transmisión de Datos a través de Fibra Óptica" en los temas de implementación, administración y operación de la solución se realizó en la planta del fabricante FIBERNET.

Por otra parte, de acuerdo con las buenas prácticas del mercado, Gartner en su artículo "Sepa cuándo es tiempo de reemplazar el equipamiento empresarial de red" (Gartner, 2016), considera que dicho equipamiento (considerado como "datacenter networking") tiene un tiempo de vida útil de hasta siete (7) años, lo cual es graficado en la figura N° 1, por lo cual se concluye en la necesidad de



contratar el servicio de mantenimiento por dos (2) años adicionales hasta cumplir con la vida útil del equipamiento del sistema de multiplexores de la SUNAT.

Figura N° 1: Tiempo de vida útil recomendable para equipos de red



4. ANALISIS

a) Descripción del equipamiento o infraestructura preexistente:

Los equipos multiplexores adquiridos, a través de la LP 0005-2014-SUNAT/4G3500, permiten asegurar la interconexión, de forma segura y supervisada, entre los datacenters de la SUNAT.

El equipamiento de multiplexores instalado en cada uno de los dos datacenters de la SUNAT consiste en dos (2) multiplexores WDM modelo DUSAC 4800 para 8 canales y dos (2) switches ópticos para protección de ruta modelo OSW-3, todos de la marca FIBERNET. El detalle de componentes de toda la *solución* se muestra en el cuadro N° 1.

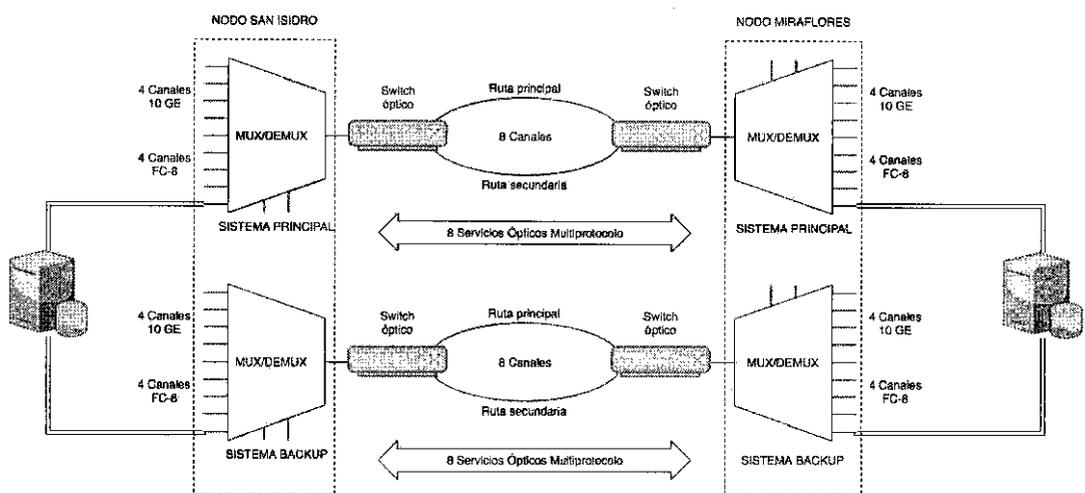
Cuadro N° 1: Detalle de componentes de la solución

Código del Fabricante	Detalle	Cantidad
Equipo Base		
DUSAC-4800-1BPO-16	Sistema DUSAC con un subrack de 16 slots para interfaces usuario (FTX)	4
PWR2-DC	Chásis alimentación con doble F.A (220 Vac)	4
Elementos comunes de arquitectura		
GASC	Gestor. Agente SNMP, Log local	4
FMD-16	MUX/DEMUX para 16 ch.	4
FMDIS	MUX/DEMUX distribución	4
OSW-3	Switch óptico para red DWDM	4
Interfaces sistemas DUSAC		
FTX-n	Interfaz multiprotocolo hasta 10 Gbps	32
Interfaces usuario		
FB-SFP+ (B/10Gbps)	Interfaz usuario - 850/1310 nm	16
Amplificadores ópticos		
FB-SFP LX (1Gbps)	Interfaz usuario - 850/1310 nm (1 Gbps)	16



La figura N° 2 muestra el diagrama de conectividad de manera referencial para la interconexión de dos servidores entre datacenters. Como se puede observar la solución de multiplexores brinda una alta redundancia tanto de equipamiento (Sistema principal/backup) como del medio de interconexión de fibra oscura (Ruta principal/secundaria), haciendo dicho sistema altamente confiable.

Figura N° 2: Diagrama de conectividad multiplexores



El servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca FIBERNET brindado por el fabricante, distribuidores o partners autorizados por la marca FIBERNET, asegura contar con un soporte técnico experto y herramientas de soporte del mismo fabricante, que en conjunto aseguran la

disponibilidad de los servicios informáticos que brinda la SUNAT a sus usuarios internos y externos.

El siguiente cuadro detalla la inversión realizada por la SUNAT en equipamiento y capacitación:

Cuadro N° 2: Costo en provisión de equipos multiplexores de la SUNAT.

Proceso	Concepto	COSTO (inc IGV)
LP 0005-2014-SUNAT/4G3500	Provisión de equipos y capacitación	S/. 1,116,911.99

b) Descripción del servicio requerido

Se requiere contratar el servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca FIBERNET, para la interconexión de los datacenters de la SUNAT con el fabricante, distribuidores o partners autorizados por la marca FIBERNET para brindar el servicio de mantenimiento experto solicitado por un periodo de dos (02) años.

La distribución de equipos con que cuenta la SUNAT se detalla en el Cuadro N° 3:

Cuadro N° 3: Distribución de equipos

Equipo	Detalle	Cantidad		
		Datacenter Miraflores	Datacenter Surco	TOTAL
DUSAC-4800-1BPO-16 slots	Sistema DUSAC con un subrack de 16 slots para interfaces usuario (FTX)	2	2	4
PWR2-DC	Chasis alimentación con doble F.A (220 Vac)	2	2	4
Elementos comunes de arquitectura				
GASC	Gestor, Agente SNMP, Log local	2	2	4
FMD-16	MUX/DEMUX para 16 ch.	2	2	4
FMDIS	MUX/DEMUX distribución	2	2	4
OSW-3	Switch óptico para red DWDM	2	2	4
Interfaces sistemas DUSAC				
FTX-n	Interfaz multiprotocolo hasta 10 Gbps	16	16	32
Interfaces usuario				
FB-SFP+ (8/10Gbps)	Interfaz usuario – 850/1310 nm	12	12	24
Amplificadores ópticos				
FB-SFP LX (1Gbps)	Interfaz usuario – 850/1310 nm (1 Gbps)	4	4	8



c) Uso o aplicación que se dará al servicio requerido.

El servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca FIBERNET se contratará para brindar continuidad a la interconexión de los datacenters de la SUNAT, que soporta los servicios informáticos de la SUNAT que facilitan y fomentan el cumplimiento tributario y aduanero.

d) Justificación de la estandarización.

1. La entidad posee determinado equipamiento o infraestructura

De acuerdo con lo indicado en el literal a) "**Descripción del equipamiento o infraestructura preexistente**".

2. Los servicios que se requieren contratar son accesorios o complementarios al equipamiento preexistente.

El servicio de mantenimiento correctivo es un servicio complementario a la infraestructura preexistente, en razón que el servicio le da sostenibilidad al uso de la misma y éstos únicamente pueden ser brindados por el fabricante, distribuidores o partner autorizados del fabricante de los productos en razón que, como propietarios y desarrolladores del hardware y software, son los únicos en proveer las actualizaciones, así como respaldar con el escalamiento las atenciones del servicio de mantenimiento.

3. Incidencia económica de la contratación.

El no contratar el servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca FIBERNET, para la interconexión de los datacenters de la SUNAT, implicaría una eventual pérdida de comunicación entre los datacenters que afectaría a los servicios que brinda la SUNAT lo que se traduciría en pérdidas para el país en la recaudación de tributos y facilitación de las actividades de comercio exterior.

4. Los servicios que se requieren contratar son imprescindibles.

Es necesario contratar con una empresa experta en el mantenimiento correctivo del equipamiento con que cuenta la SUNAT, así como contar con el respaldo de la experiencia, conocimiento que brinda el fabricante de los equipos o a través de sus partners para preservar la inversión realizada en el equipamiento de multiplexores y asegurar una respuesta rápida ante incidentes que afecten a los sistemas críticos de la SUNAT.

En consecuencia, resulta imprescindible la contratación de estos servicios únicamente a través del fabricante, distribuidores o partner de la marca FIBERNET.

5. VIGENCIA

El periodo de vigencia de la estandarización es de veinticuatro (24) meses. Sin embargo, de variar las condiciones que determinaron la estandarización, dicha aprobación quedara sin efecto al margen de que esté vigente.



6. RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN

6.1	RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN DEL INFORME	
	APELLIDOS Y NOMBRES	Mercado Ponce Cesar
	REGISTRO SUNAT	4738
	CARGO	Especialista
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	División de Gestión Infraestructura Tecnológica

6.2	JEFE DEL AREA USUARIA RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN DEL INFORME	
	APELLIDOS Y NOMBRES	Arevalo Arrascue Ernesto
	REGISTRO SUNAT	7123
	CARGO	Jefe (e) de División
	UNIDAD ORGANIZACIONAL	División de Gestión Infraestructura Tecnológica

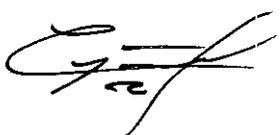
7. CONCLUSIÓN

A fin de asegurar la disponibilidad del servicio de interconexión; se recomienda aprobar la estandarización para la contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca FIBERNET, para la interconexión de los datacenters de la SUNAT.

La estandarización propuesta no constituye un mecanismo de restricción a la libre competencia.

8. RECOMENDACIÓN

En base a lo señalado y teniendo en cuenta la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD – Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular, se recomienda realizar la gestión de la estandarización para la contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de equipos multiplexores de la marca FIBERNET, para la interconexión de los datacenters de la SUNAT.

	
RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN 4738 - Cesar Mercado Ponce	ERNESTO AREVALO ARRASCUE JEFE DEL AREA USUARIA RESPONSABLE (firma y sello) 7123 – Ernesto Arevalo Arrascue