INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN N° 03-2024-DP/SSG-OTI

ESTANDARIZACIÓN PARA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN (SWITCH) DE LA MARCA CISCO MODELO CATALYST O EQUIVALENTE

1. OBJETIVO

Elaborar el sustento técnico que permita estandarizar la adquisición equipos de comunicación (switch) de la marca Cisco modelo Catalyst o equivalentes, donde están los componentes del Sistema de Comunicaciones del Despacho Presidencial, toda vez que ello garantizará la compatibilidad, funcionalidad y operatividad, de los diferentes servicios de datos y telecomunicaciones unificadas entre las sedes de la Entidad.

2. ANTECEDENTES

2.1. El Despacho Presidencial, actualmente cuenta con una plataforma de comunicaciones de la marca Cisco familia Catalyst con doble fuente de alimentación y POE (Power Over Ethernet) instalada en las diferentes sedes (Palacio de Gobierno, Edificio Palacio y Loreto)

2.2. Mediante Resolución N° 022-2019-DP/SSG de fecha 26/06/2019, la Subsecretaría General aprueba por un periodo de cinco (05) años la estandarización de la plataforma de comunicaciones existente. La estandarización de los equipos que componen el sistema de Comunicaciones (switch) del Despacho Presidencial se describe conforme al siguiente detalle:

- Componente Switch Catalyst.
- Marca: CISCO.
- Fuente de alimentación redundante.

3. MARCO LEGAL

3.1. El artículo 8 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, establece que para la descripción de los bienes y servicios a adquirir o contratar, no se hará referencia a marcas o nombres comerciales, patentes, diseños o tipos particulares, fabricantes determinados ni descripción que oriente a la adquisición o contratación de marca, fabricante o tipo de producto específico.

3.2. Excepcionalmente, el citado artículo del Reglamento establece; que procede el requerimiento donde se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, salvo que la entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su titular.

3.3. En el Anexo Único – Anexo de Definiciones, del citado Reglamento, señala que la estandarización es un proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo de bienes o servicios a adquirir o contratar, en atención a los equipamientos preexistentes.

3.4. De acuerdo a lo establecido en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, la estandarización procede siempre que se verifique el cumplimiento del presupuesto que se indican en el numeral 7.2 del rubro VII. Disposiciones Específicas.

Firma Digital
Despacho Presidencial
Firmado digitalmente por QUINTANA DAVILA James Francisco FAU 20161704378 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18.07.2024 13:13:35 -05:00

4. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO PREEXISTENTE.

La plataforma de equipos de comunicaciones (switch) en la marca Cisco de modelo Catalyst, los cuales están instalados en los gabinetes de comunicaciones de las áreas usuarias distribuidos en las sedes (Palacio de Gobierno, Edificio Palacio y Loreto) del Despacho Presidencial, son los siguientes:

Cuadro N° 01: Descripción del Equipamiento Preexistente

ITEM	MODELO	CATEGORIA	CANT.	SERIE	AÑO DE INSTALACIÓN	NOTA
1	Catalyst 2960XR	Acceso	16	FDO1820B0PB, FDO1738B0E0, FDO1910I027, FDO1906I0RU, FDO1820B0N3, FDO1906I1CT, FDO1820B0Y1, FDO1906I1A3, FDO1910I02H, FDO1910I02F, FDO1820B0NH, FDO2004B0KH, FDO1820B0NC, FDO1910I02P, FDO1847I10L, FDO1820B0N7.	2013 – 2017	Se requiere la renovación del equipamiento, debido a que el fabricante ya no lo comercializa ni brinda soporte.
2	Catalyst 3650	Acceso	01	FDO2026V0RF	2017	Se requiere la renovación del equipamiento, debido a que el fabricante ya no lo comercializa ni brinda soporte.

Los equipos de comunicaciones descritos en el cuadro N° 01, desempeñan un papel fundamental en la red LAN, debido a que soportan el tráfico de red actual, múltiples servicios y aplicaciones de manera simultánea asegurando la disponibilidad, funcionalidad y operatividad continua de la red LAN del Despacho Presidencial, garantizando el correcto funcionamiento de los servicios informáticos (datos, voz, video, aplicaciones, etc.) y la comunicación de red entre servidores, estaciones de trabajo, equipos portátiles, teléfonos IP, cámaras IP, Access Point y otros componentes críticos para la operación diaria de la Entidad.

Descripción detallada de los equipos y sus funciones:

- ✓ Switch Cisco Catalyst 2960XR, distribuidos e instalados en los cuartos de comunicación de la Entidad, estos switches de acceso proporcionan conectividad a la red a los dispositivos finales como estaciones de trabajo, teléfonos IP, Access Point, cámaras IP, etc., permitiendo a los usuarios y dispositivos se conecten y compartan recursos de manera eficiente.
- ✓ Switch Cisco Catalyst 3650, este switch de alto rendimiento encargado de centralizar la conectividad con los switch de acceso instalados en la sede de Edificio Palacio, con el switch core de la Entidad, para acceso y comunicación para los usuarios y dispositivos de la sede.

Estos equipos garantizan la robustez y la flexibilidad necesaria para soportar el tráfico de red aseguran la disponibilidad, funcionalidad y operatividad continua de la red LAN del Despacho Presidencial.

5. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO Y BIEN REQUERIDO

Se requiere la adquisición equipos de comunicación (Switch) marca Cisco modelo Catalyst, que incluye soporte y garantía o equivalentes, a fin de garantizar el funcionamiento óptimo,

eficiente, seguro y sin interrupciones de la red LAN asegurando la continuidad de los servicios que brinda la Entidad tanto a los usuarios internos como a los ciudadanos.

Con el objetivo de fortalecer la infraestructura de red de la Entidad y asegurar la continuidad operativa de la plataforma de equipos de comunicación (switch) actual, mediante la incorporación de switch de nueva generación de la marca Cisco modelo Catalyst, los cuales brindarán mayor rendimiento, escalabilidad, seguridad y confiabilidad a la red, lo que permitirá garantizar la continuidad operativa de las comunicaciones de red de la Entidad y satisfacer las demandas actuales y futuras de conectividad.

Los equipos de comunicación (switch), desempeñan un papel importante al proporcionar una plataforma de comunicación confiable y segura que facilita la operación eficiente, garantizando la conectividad, comunicación y seguridad de los diversos servicios internos y externos de la Entidad, permitiendo un flujo de información ininterrumpido y protegido.

Los equipos detallados en el cuado N°01 han cumplido su umbral tecnológico debido a su antigüedad, puesto que ya no cuentan con garantía ni soporte técnico del fabricante, lo que pone en riesgo la continuidad operativa debido a posibles fallos y la falta de actualizaciones de seguridad.

Por lo que, es necesario la adquisición de equipos de comunicación (switch) de la marca Cisco modelo Catalyst, que cuenten con asistencia técnica y garantía directa de la marca y/o empresa autorizada del fabricante de los equipos que cuente la Entidad, asegurando el reemplazo de equipos y/o componentes en caso de fallas de hardware y/o actualización del software (firmware), manteniendo de esta manera el buen funcionamiento de la red y continuidad operativa de los equipos.

El Despacho Presidencial requiere la adquisición equipos de comunicación (switch) marca Cisco modelo Catalyst o equivalente, que permitirá contar con una plataforma de comunicación moderna, segura, confiable y de alto rendimiento que contribuirá a garantizar la funcionalidad, continuidad y operatividad de los servicios informáticos de la Entidad.

6. EL USO O APLICACIÓN QUE SE LE DARÁ AL SERVICIO REQUERIDO

Los equipos a adquirir, serán implementados en los gabinetes de comunicación de la Entidad con el objetivo de renovar la plataforma de equipos de comunicación (switch) existente. Esta actualización tecnológica mejorará la seguridad, rendimiento y funcionalidad de los equipos, asegurando la continuidad y operatividad de la red LAN, lo que garantizará la continuidad de los servicios informáticos soportados por la red, brindando al personal acceso constante y fiable a los recursos necesarios para sus labores.

Equipos que contarán con servicio de soporte y garantía, permitiendo asegurar la operatividad y adecuado funcionamiento, contando con la asistencia técnica especializada directamente de la marca y/o empresa autorizada por el fabricante, lo cual, es útil para brindar solución a eventualidades de fallas y/o averías técnicas que presenten los equipos de comunicación (switch), minimizando los tiempos de interrupción en la red LAN garantizando el correcto funcionamiento de los servicios informáticos (datos, voz, video, aplicaciones, etc.) y la comunicación de red entre servidores, estaciones de trabajo, equipos portátiles, teléfonos IP, cámaras IP, Access Point y otros componentes críticos para la operación diaria de la Entidad.

7. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN.

7.1. ASPECTOS TÉCNICOS

Los equipos de comunicación (switch) de la marca Cisco Catalyst cumplen la función de recibir y reenviar el tráfico de red, lo cual, permite la comunicación fluida y eficiente entre las estaciones de trabajo, servidores, cámaras de seguridad, sistemas de información, correo electrónico, internet entre otros. Estos equipos son parte fundamental de la infraestructura de red LAN, debido a su capacidad para gestionar eficientemente el tráfico de la red, proporcionar seguridad avanzada y facilitar la gestión centralizada, esto los convierte en elementos esenciales para la disponibilidad, seguridad y confiabilidad de los servicios de red LAN brindados por la Oficina de Tecnologías de la Información.

La Oficina de Tecnologías de la Información, posee personal altamente calificado y experimentado en la gestión de equipo de comunicación (switch) en la marca Cisco modelo Catalyst, lo que permite administrar de manera eficiente la plataforma de comunicación actual. Esto elimina la necesidad de incurrir en costos adicionales para implementar una nueva plataforma, incluyendo la instalación, el despliegue, la capacitación del personal y la carga de trabajo adicional que implicaría administrar otro equipamiento de red adicional al preexistente.

En este sentido, con la finalidad de asegurar la disponibilidad de plataforma de comunicación, así como garantizar la continuidad de los servicios informáticos y aprovechar el conocimiento y experiencia de los profesionales de la Oficina de Tecnologías de la Información en la administración de la plataforma de comunicación de la Entidad, se considera conveniente y necesario adoptar como estándar los equipos de comunicación (switch) de la marca Cisco modelo Catalyst.

7.2. VERIFICACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS DE LA ESTANDARIZACIÓN

a. La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinaria, equipos, vehículos u otro tipo de bienes, así como servicios especializados.

El Despacho Presidencial cuenta con una plataforma de comunicación, compuesta por treinta y tres (33) equipos de la marca Cisco modelo Catalyst, instalados desde el año 2016, donde se requiere renovar el equipamiento descrito en el cuadro N°1. Dichos equipos son esenciales para garantizar una red LAN segura, confiable y de alto rendimiento, manteniendo su uso constante a lo largo del tiempo, convirtiéndose en un recurso importante para la continuidad de los servicios informáticos de la Entidad.

Es importante mencionar que, desde su adquisición e implementación los equipos de comunicación (switch), han cumplido satisfactoriamente con las expectativas de los administradores, convirtiéndose en una herramienta clave para labores de gestión de la infraestructura de la red LAN existente.

Sin embargo, a pesar de su excelente desempeño, algunos equipo actualmente en uso, han cumplido su ciclo de vida útil o ya no cuentan con un servicio de soporte y garantía vigente, los que se describen en el cuadro N°01, por lo cual, es necesario; renovar equipamiento donde el fabricante ya no lo comercializa ni brinda soporte técnico, lo cual genera un riesgo en la operatividad y continuidad de la red.

b. Los bienes o 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.

Los bienes a adquirir, son imprescindibles para mantener la conectividad del equipamiento informático de la Entidad, el cual garantizará la continuidad operativa de la plataforma de comunicación a través de la renovación de equipos Catalyst 2960XR y 3650, donde el fabricante ya no lo comercializa ni brinda soporte, y que incluya servicio de soporte técnico y garantia por parte de la marca y/o empresa autorizada del fabricante.

Esto permitirá contar con una plataforma de comunicación moderna, segura, confiable y optima con asistencia técnica en caso de averías y/o fallas a cargo del propio fabricante y/o empresa autorizada por el mismo, que asegure la garantía de los equipos, lo cual contribuirá a garantizar la funcionalidad, continuidad y operatividad de los servicios informáticos de la Entidad.

La adquisición de equipos de comunicación (switch) de la marca Cisco modelo Catalyst o equivalente resulta imprescindible, dado que resulta necesario reemplazar el equipamiento antiguo Catalyst 2960XR y 3650, que no cuenta con soporte por parte del fabricante y por la antigüedad podría dejar de funcionar.

7.3. INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA CONTRATACIÓN

De optar por cambiar la plataforma de comunicación preexistente, se incurriría en una inversión de presupuesto adicional y sería necesario volver a implementar en su totalidad la plataforma de comunicación, actualizar o modificar las configuraciones para que operen con la infraestructura de red LAN y servicios existentes.

Para la ejecución de dichas actividades, se requeriría de ventanas de tiempo para trabajos de implementación, ajustes en la configuración y capacitación en la nueva plataforma de comunicación, lo que tendría un gran impacto en la continuidad de los servicios que brinda el Despacho Presidencial, además de la posibilidad de fallas de compatibilidad y la necesidad de coordinación con el soporte técnico del fabricante de la nueva plataforma podrían generar demoras imprevistas en la operatividad de los servicios que podrían llevar una demora no estimada de la operatividad de los servicios.

8. PERIODO DE VIGENCIA DE LA ESTANDARIZACIÓN

8.1. El periodo de vigencia de la estandarización de la Adquisición equipos de comunicación (switch) marca Cisco modelo Catalyst, será de tres (03) años, precisándose, que de variar las condiciones que determinen la estandarización, dicha aprobación quedará sin efecto.

8.2. El periodo de la estandarización obedece a la necesidad de garantizar la vigencia tecnológica de la red, asegurando la adaptabilidad y eficiencia operativa a lo largo del ciclo de vida del equipamiento a adquirir, cuya continuidad se logrará mediante asistencia técnica especializada por parte de la marca y/o empresa autorizada por el fabricante, lo que contribuirá a fortalecer la efectividad y durabilidad del equipamiento.

9. CONCLUSIONES

Del análisis realizado, la estandarización de la Adquisición equipos de comunicación (switch) marca Cisco modelo Catalyst, para garantizar la operatividad, funcionalidad de la plataforma de comunicación preexistente del Despacho Presidencial, que soportan los servicios informáticos de la Entidad.

10. FECHA DE LA ELABORACIÓN DEL INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN

Lima, 16 de julio de 2024.

11. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN	FIRMA
Carlos Enrique Salazar Paucar Especialista de redes y comunicaciones Oficina de Tecnologías de la Información	Firma Digital Despacho Presidencial Firmado digitalmente por SALAZAR PAUCAR Carlos Enrique FAU 20161704378 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17.07.2024 15:29:47 -05:00
Héctor Vásquez García Consultor Oficina de Tecnologías de la Información	Firma Digital Despacho Presidencial Firmado digitalmente por VASQUEZ GARCIA Hector FAU 20161704378 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17.07.2024 15:31:49 -05:00
Victor Gilberto Diaz Canchay Director Oficina de Tecnologías de la Información	Firma Digital Despacho Presidencial Firmado digitalmente por DIAZ CANCHAY Victor Gilberto FAU 20161704378 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18.07.2024 16:43:30 -05:00

Anexo 01 – Descripción bien a estandarizar

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
1	ADQUISICIÓN EQUIPOS DE COMUNICACIÓN (SWITCH) DE LA MARCA CISCO MODELO CATALYST O EQUIVALENTE	• Marca: CISCO • Modelo: Catalyst • Fuente de alimentación redundante • POE