

 Oficina Nacional de Procesos Electorales	<b>FORMATO</b>	Código:	FM22-GAD/LOG
		Versión:	09
	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (BIENES) PARA PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN</b>	Fecha de aprobación:	21/05/2025
		Página:	<b>1 de 7</b>

## ADQUISICIÓN DE SWITCH PARA RED DE 48 PUERTOS – EG 2026

### 1. **ÁREA SOLICITANTE**

Gerencia de Informática y Tecnología Electoral (GITE).

### 2. **ANTECEDENTES**

Resolución Jefatural N° 000051-2025-JN/ONPE (07ABR2025) se aprobó el “Plan Operativo Electoral – Elección del Presidente de la República, Vicepresidentes, Senadores y Diputados del Congreso de la República y Representantes Peruanos ante el Parlamento Andino 2026, Versión 00”.

Resolución Jefatural N.º 000143-2025-JN/ONPE (09/09/2025) que aprueba la modificación de la Resolución Jefatural N.º 000131-2025-JN/ONPE, con la finalidad de incorporar precisiones procedimentales relativas a la invitación de proveedores, las condiciones aplicables a contrataciones con proveedores, los requisitos de documentación obligatoria y las garantías exigibles; así como adecuar la normativa interna a lo dispuesto en la Ley N.º 32416 y en la Ley N.º 32069, en lo que corresponda. Se precisa que los demás extremos de la Resolución Jefatural N.º 000131-2025-JN/ONPE y sus anexos, que no han sido objeto de modificación mediante la presente resolución, conservan plena vigencia.

La Adquisición de Switch para red de 48 puertos permitirá cumplir la Actividad Operativa: AOI00047901054: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y BASE DE DATOS.

### 3. **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO**

El presente requerimiento corresponde a la adquisición de switch de red de 48 puertos, el cual permitirá ampliar y optimizar la infraestructura de red local (LAN) de la Institución. Esta solución facilitará una conectividad estable y de alto rendimiento para los dispositivos finales, garantizando una gestión eficiente, segura y escalable del tráfico de datos, así como el acceso continuo a recursos críticos y servicios institucionales.

### 4. **FINALIDAD PÚBLICA**

La presente adquisición de switches de red con 48 puertos tiene como finalidad fortalecer la infraestructura tecnológica institucional, mediante la mejora de la conectividad interna y externa de la red de datos. Esta mejora permitirá optimizar el desempeño de los sistemas informáticos, las plataformas digitales y los servicios en línea, asegurando su disponibilidad, integridad y eficiencia operativa. Asimismo, contribuirá al cumplimiento del Objetivo Estratégico Institucional OEI.01: “Fortalecer la organización de los procesos electorales transparentes y eficientes”, en el marco de las Elecciones Generales EG 2026 y del periodo post electoral.

### 5. **OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN**

- Renovar la infraestructura de red de la ONPE, mediante la implementación de nuevos equipos de conmutación de acceso, alineados a los estándares actuales de gestión y seguridad de redes.
- Garantizar una conectividad eficiente, segura y escalable a través de la adquisición de switches de acceso administrables, que contribuyan al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica institucional.
- Mejorar la conectividad de dispositivos finales —tales como estaciones de trabajo, impresoras, teléfonos IP y puntos de acceso inalámbrico— mediante la adquisición de switches con múltiples interfaces Ethernet y soporte de alimentación por PoE+.
- Optimizar el rendimiento y la confiabilidad de la red local (LAN), mediante el uso de switches que soporten gestión de tráfico, políticas avanzadas de calidad de servicio (QoS) y segmentación de red basada en VLANs, asegurando un desempeño adecuado para las aplicaciones críticas institucionales.

### 6. **FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

Recursos Ordinarios (R.O.).

 <b>ONPE</b> Oficina Nacional de Procesos Electorales	<b>FORMATO</b>	Código:	FM22-GAD/LOG
		Versión:	09
	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (BIENES) PARA PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN</b>		Fecha de aprobación: 21/05/2025
		Página:	<b>2 de 7</b>

## 7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ÍTEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN
1	104	UNIDAD	SWITCH PARA RED DE 48 PUERTOS

Las características técnicas mínimas del Switch para red de 48 puertos se presentan a continuación:

**Tabla N° 01**

<b>CARACTERÍSTICAS DEL SWITCH PARA RED DE 48 PUERTOS</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>DETALLE</b>
Cantidad de puertos	Mínimo: 48 puertos Ethernet 10/100/1000 Mbps con soporte PoE+ (IEEE 802.3at) 30W en todos los 48 puertos, potencia de POE disponible de 1440 W mínimo, 02 puertos SFP+ uplink, 02 transceiver de 10 Gbps SFP+ multimodo (mini-GBIC) uplink o superior con conector del tipo LC, y 01 puerto de consola RJ-45 y/o USB.
Configuración de puertos	Asignar direcciones MAC, VLAN.
Protocolo de enlace de datos	Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, STP, RSTP.
Otros	Los equipos deben tener el último firmware disponible.
	Capacidad de alta disponibilidad en stack.
	La habilitación de los puertos SFP+ no debe deshabilitar ninguno de los 48 puertos 10/100/1000.
	Ante un evento de port security, el switch debe bloquear el puerto y enviar al log los siguientes datos: Puerto bloqueado, Evento que bloquea el puerto (port-security), MAC address que ocasiona el evento.
	Soporte de agregación de puertos, LACP, IEEE 802.3ad y/o IEEE 802.1AX (LAG), de modo que se pueda usar cualquier puerto del mismo tipo y velocidad.
	Administrables con soporte de SNMP v2c y v3, para envío de eventos de seguridad (port security o port MAC Address Security).
	Debe contar con diferentes niveles de acceso: Administración (write/read) y monitoreo (read)
	Administración vía protocolos seguros como SNMPv3 encriptado, HTTPS, SSH, SSL.
	Administración de archivos vía protocolo TFTP y/o SFTP.
	Permitir la deshabilitación del acceso al switch vía telnet y http.
	Incorporar protocolo NTP o SNTP, DHCP, DNS.
	Proporcionar características de capa 2 (L2) y funcionalidad de enrutamiento de capa 3 (L3), con capacidad de soportar enrutamiento estático IPv4 e IPv6.
	Capacidad de configurar VLAN, port security (obligatorio), protección contra ataques arp spoofing y puertos troncales.
	Contenido de monitoreo y descubrimiento de la red en forma automática. Soporte NetFlow o Sflow o Jflow o cflows o Netstream o Rflow o IP-Flow o equivalente.
	Contar con el estándar IEEE 802.1q para formar troncal con teléfonos IP, para la clasificación y separación de VLAN
	Contar con el estándar IEEE 802.1p CoS/QoS avanzado, para la detección de teléfonos IP y configuración de políticas de servicio.
	Contar con el estándar 802.1x para la autenticación de usuarios al registrarse en la red. Autenticación RADIUS y/o TACACS+ y/o equivalente, y desconexión de dispositivos no autorizados.
	Con VLAN de voz para teléfonos IP, seguridad del puerto y asignación ACL.
	Memoria Flash: 1 GB o superior, memoria DRAM o SDRAM: 4 GB o superior.

<b>FORMATO</b>	Código:	FM22-GAD/LOG
	Versión:	09
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (BIENES) PARA PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN</b>	Fecha de aprobación:	21/05/2025
	Página:	<b>3 de 7</b>

<b>CARACTERÍSTICAS DEL SWITCH PARA RED DE 48 PUERTOS</b>	
<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>DETALLE</b>
	Rendimiento de re-envío (forwarding), en base a paquetes de 64 bytes: 340 Mpps o superior. Ancho de banda de conmutación (switching): 496 Gbps o superior. Contar con el protocolo virtual extensible LAN (VXLAN) y/o OpenFlow.
Alimentación	Cada puerto debe tener un LED para evidenciar tráfico, debe contar con los cables de consola con las interfaces que cuenta el equipo, asimismo con el kit de montaje en bastidor de 19".  Debe contar con dos (02) fuentes de alimentación reemplazables internas y de tipo hotswap, en redundancia. Rango de operación: 100 a 220 VAC, 50 a 60 Hz Considerar los cables de energía.

#### 7.1. CONDICIONES GENERALES

- Los bienes entregados por el contratista, deben ser nuevos y deben estar en perfectas condiciones para su uso, en donde los rótulos permitan identificar las características y la marca respectiva y si fuera el caso deberá estar impreso en el mismo bien.
- No se aceptará bienes reciclados, reensamblados o reacondicionados, tampoco se aceptará aquel que tenga la denominación "refurbished", "remarketing" o su equivalente comercial.
- En caso se requiera licencias para el funcionamiento del bien ofertado, el contratista deberá registrar las licencias de hardware y software a nombre de la ONPE al correo electrónico: licenciasonpe@onpe.gob.pe.

#### 8. DOCUMENTOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO

El contratista deberá presentar para el perfeccionamiento del contrato copia simple de los siguientes documentos:

- Documento o referencia de web oficial del fabricante que indique que los bienes están vigentes en el mercado y se posicionan dentro de la familia de equipos de última generación en tecnología publicadas por el fabricante, asimismo, no deberán estar descontinuados (end-of-life), no deberán estar en el fin de soporte (end of support) y no deben estar en el fin de venta (end of sale). En caso el idioma original del documento, no sea el español, deberá ser traducido.
- Carta en la que indique los datos siguientes de al menos un Centro Autorizado de Servicio (CAS) o similar en la ciudad de Lima, firmada por el contratista:
  - Nombre de la compañía.
  - Dirección.
  - Número de Teléfonos.
- Carta emitida por el fabricante autorizando al postor ganador para la venta de equipos ofertados, el cual debe acreditarse como empresa autorizada por el fabricante de los equipos ofertados.

#### 9. MODALIDAD DE PAGO

El presente procedimiento se rige por la modalidad de pago de A SUMA ALZADA.

#### 10. REQUISITOS QUE DEBERÁ CUMPLIR EL POSTOR

La prestación será efectuada por una persona natural o persona jurídica, la cual debe cumplir con lo siguiente:

- El postor para la evaluación de las propuestas debe presentar la hoja de datos y/o enlaces de páginas web, en idioma inglés o español, emitidas por el fabricante, que permitan verificar las características técnicas mínimas de los bienes de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 1.

 Oficina Nacional de Procesos Electorales	<b>FORMATO</b>	Código:	FM22-GAD/LOG
		Versión:	09
	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (BIENES) PARA PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN</b>	Fecha de aprobación:	21/05/2025
		Página:	<b>4 de 7</b>

#### **11. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

El Contratista es el único responsable ante la ONPE de cumplir con la contratación, no pudiendo transferir esa responsabilidad a otras entidades ni terceros en general.

#### **12. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

Se prestará por el periodo de cuarenta (40) días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de notificada la orden de Compra o suscrito el contrato, lo que ocurra primero.

#### **CONDICIONES Y PLAZOS DE ENTREGA**

- Los bienes serán provistos en una sola entrega.

#### **13. ENTREGABLES**

El contratista deberá cumplir con el siguiente entregable:

**Entregable 1:** Dentro de cuarenta (40) días calendario siguientes de notificada la orden de compra o suscrito el contrato, lo que ocurra primero:

- a) Los bienes con su Guía de Remisión de entrega de ciento cuatro (104) switches que cumplan con las características técnicas, con sus respectivos accesorios de instalación, sellado por el área de Almacén de la ONPE.
- b) Documento (Informe o carta) del contratista indicando las fechas del inicio y fin de la garantía, contados a partir de la entrega de los bienes.
- c) Carta del fabricante o impresión de página web, donde indique la marca, modelo y serie del equipo ofertado.
- d) Carta del fabricante o impresión de página web, donde indique claramente la cuenta de acceso y dirección web del portal de soporte, descargas de información y actualizaciones de software.
- e) Carta del Contratista donde se detalle el enlace de las licencias y/o softwares ofertados además del procedimiento de solicitud de garantía en caso de fallo en los equipos.
- f) Documento del contratista donde se indique los medios de comunicación (mínimo el correo electrónico y número de teléfono) para el registro de la atención del soporte de hardware de fábrica

El lugar de entrega de la documentación será en la oficina de trámite documentario de la Sede Central de la ONPE, situado en el Jr. Washington 1894, Cercado de Lima o mediante la mesa de partes virtual externa de la Institución a través de la página web de la ONPE (<https://www.web.onpe.gob.pe/mpve>), en el horario de lunes a viernes de 8:30 a 16:30 horas, con atención a la Subgerencia de Infraestructura y Seguridad Tecnológica de la Gerencia de Informática y Tecnología Electoral.

#### **14. LUGAR DE ENTREGA**

Los bienes serán entregados en el área de Almacén sito en Jr. Washington 1894 – Cercado de Lima, de lunes a viernes en el horario de 09:00 a 16:00 horas.

#### **15. GARANTÍA**

El contratista deberá otorgar una garantía de tres (03) años, contados a partir de la recepción de los bienes por parte de la entidad. Durante dicho periodo, el contratista será responsable de efectuar la reparación, reposición o sustitución de los bienes, según corresponda, sin costo alguno para la entidad contratante.

#### **16. REPOSICIÓN DE BIEN DEFECTUOSO**

El cambio del bien por defectos de fábrica deberá realizarse en un plazo de cinco (05) días calendario, contados a partir de la notificación remitida al contratista mediante correo electrónico por personal de la Gerencia de Informática y Tecnología Electoral (GITE).

Cabe indicar, que el contratista debe realizar el cambio de la totalidad de las piezas o partes que requieran ser reemplazadas para restaurar la operatividad del bien, asumiendo la totalidad del costo de dichas piezas o partes.

 <b>ONPE</b> Oficina Nacional de Procesos Electorales	<b>FORMATO</b>	Código:	FM22-GAD/LOG
		Versión:	09
	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (BIENES) PARA PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN</b>	Fecha de aprobación:	21/05/2025
		Página:	<b>5 de 7</b>

#### **17. CONFORMIDAD**

Será otorgada por la Gerencia de Informática y Tecnología Electoral (GITE), previo informe elaborado por la Subgerencia de Infraestructura y Seguridad Tecnológica (SGIST), a través de la verificación del cumplimiento de las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas en el plazo máximo de siete (07) días calendario de producida la recepción total efectuada. En caso de observaciones, se procederá de acuerdo a lo indicado en el artículo 144 del Reglamento de la Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

#### **18. FORMA DE PAGO**

El pago se realizará en un pago único, previa conformidad emitida por la Gerencia de Informática y Tecnología Electoral (GITE), en moneda nacional y a la presentación del comprobante de pago por parte del contratista, de acuerdo con lo siguiente:

Forma de Pago	Entregable	Porcentaje de Pago
Único pago	1	100%

El pago se efectuará mediante el respectivo abono en la cuenta bancaria individual del postor ganador, dentro de los diez (10) días hábiles luego de otorgada la conformidad, sea a través del Banco de la Nación o de cualquier otra institución bancaria del Sistema Financiero Nacional, para cuyo efecto EL CONTRATISTA comunicará su CODIGO DE CUENTA INTERBANCARIO (CCI), y se debe de contar además con:

- Recepción del bien por parte del área de Almacén
- Conformidad por parte de la GITE
- Comprobante de pago

Dicha documentación debe ser presentada en la oficina de trámite documentario de la Sede Central de la ONPE, situado en el Jr. Washington 1894, Cercado de Lima, en el horario de lunes a viernes de 8:30 a 16:30 horas.

#### **19. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes ofertados por un plazo de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

#### **20. PENALIDADES APLICABLES**

##### **20.1 Penalidades por mora**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento de la Ley 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

La aplicación de las penalidades por mora no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

#### **21. ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO**

El contratista declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, el contratista se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, el contratista se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área

 Oficina Nacional de Procesos Electorales	<b>FORMATO</b>	Código:	FM22-GAD/LOG
		Versión:	09
	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (BIENES) PARA PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN</b>	Fecha de aprobación:	21/05/2025
		Página:	<b>6 de 7</b>

usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, el contratista se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

## 22. **INTEGRIDAD**

En caso de falsedad de cualquiera de las declaraciones efectuadas por el contratista, la ONPE podrá declarar la nulidad del presente contrato por infracción del principio de presunción de veracidad, de conformidad a lo establecido en la Ley 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

## 23. **CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**

El contratista deberá mantener estricta confidencialidad sobre la información a que tendrá acceso durante la ejecución de la prestación, no podrá disponer de la misma para fines distintos al desarrollo de la prestación. El proveedor y su personal, deben comprometerse a mantener las reservas del caso y no transmitir los datos e información de ONPE a ninguna persona (natural o jurídica) que no sea debidamente autorizada por la ONPE.

## 24. **REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

### 24.1. **REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS**

#### A. **EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

##### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 300,000.00 (Trescientos mil con 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran bienes similares a los siguientes:

- i. Venta de Switches.
- ii. Venta de Infraestructura de Switches.
- iii. Venta de Equipo de Comutación.
- iv. Venta de Equipo de Comunicaciones o Telecomunicaciones.

##### Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o la

 <b>ONPE</b> Oficina Nacional de Procesos Electorales	<b>FORMATO</b>	Código:	FM22-GAD/LOG
		Versión:	09
	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (BIENES) PARA PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN</b>	Fecha de aprobación:	21/05/2025
		Página:	<b>7 de 7</b>

cancelación del mismo con comprobante de pago<sup>1</sup>, o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados<sup>2</sup>, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

Visado digitalmente por  
**JESUS ALBERTO FELIX ATUNCAR**  
Subgerente de Infraestructura y Seguridad Tecnológica  
SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD  
TECNOLÓGICA

Visado digitalmente por  
**ROBERTO CARLOS MONTEMNEGRO VEGA**  
Gerente de Informática y Tecnología Electoral  
GERENCIA DE INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA  
ELECTORAL

(V01)

<sup>1</sup> El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

<sup>2</sup> Entendiéndose por estas a aquellos que no son entidades contratantes.