

INFORME OTI/GA/SATT N° 085- 2026

A : Lic. Erika Zegarra Pereda
Gerente de Administración

DE : Ing. Percy Edward Chávez Llamoga
Responsable de Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones (e)

ASUNTO : REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO SAN

REFERENCIA : INFORME SOP/OTI/SATT N°027-2026

FECHA : Trujillo, 16 de abril del 2026



Por intermedio del presente, me es grato dirigirme a usted, a fin de saludarla cordialmente y a la vez, en base al documento de referencia, **INFORME SOP/OTI/SATT N°27-2026**, informarle que:

Siguiendo con el "Plan Integral de Mejora Tecnológica" y, al haberse culminado con éxito el despliegue de Backbone de fibra óptica, la habilitación del MCD y, al recibir por parte de la MPT equipamiento tecnológico como servidores de alta gama y sistemas de almacenamiento; la infraestructura del SATT sigue en proceso de migración hacia un entorno de alta criticidad, por lo cual se presenta la necesidad de un montaje y puesta en marcha de un nuevo núcleo de procesamiento y almacenamiento en donde existen puntos críticos tales como: **alta disponibilidad (HA), compatibilidad SFP28 (25GbE) y conectividad SAN Dedicada**; dichos puntos críticos serán cubiertos con el uso de switches específicos, lo cual es algo de lo que carece la entidad pero son necesarios de adquirir ya que, sin estos switches, el equipamiento recibido (equipos donados por la MPT) permanecerá inactivo, ya que los switches actuales de la red LAN no cuentan con la densidad de puertos ni las velocidades SFP28 requeridas para conectar los 05 nodos y los 02 sistemas de almacenamiento de manera eficiente.

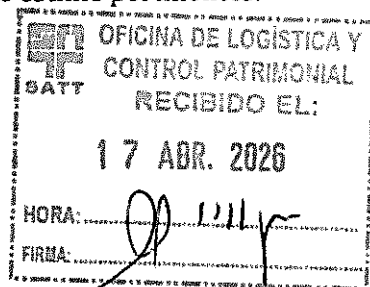
Por todo lo anteriormente expuesto se está solicitando la adquisición del equipo detallado en los Términos de Referencia (TDR) adjuntos, con requerimiento denominado, "**ADQUISICION DE SWITCH SAN**", lo cual nos permite asegurar la sostenibilidad tecnológica institucional.

Se adjunta términos de referencia.

Es todo cuanto puedo informar a usted para los fines que estime pertinentes.

Atentamente


Ing. Percy Edward Chávez Llamoga
RESP. OFICINA DE TECNOLOGÍA DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (e)
SATT






**SERVICIO DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA
DE TRUJILLO
PROVEÍDO DE GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN**

Remitido a: LOGÍSTICA

Para: Tramite Compras

Fecha: 17/04/2012


.....
Lic Erika María Zagarra Pereda
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN
SATT

INFORME SOP/OTI/SATT N. ° 027 – 2026

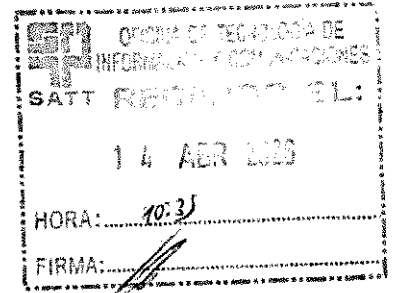
A : Ing. Chávez Llamoga, Percy Edward.
Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones.

DE : Tec. Villena Salinas, Miguel Angel.
Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones.

ASUNTO : Requerimiento de Equipamiento SAN.

REFERENCIA : INFORME SOP/OTI/SATT N. ° 087 – 2025.
Acta de Entrega 02-2026-MPT.

FECHA : martes, 14 de abril de 2026.



Mediante el presente tengo el agrado de dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente; y a la vez, informarle que:

1. Antecedentes:

- En el marco del "Plan Integral de Mejora Tecnológica", se han culminado con éxito la Fase 2 (Despliegue de Backbone de Fibra Óptica) y la Fase 3 (Habilitación del Mini Centro de Datos).
- Recientemente, la Municipalidad Provincial de Trujillo (MPT) realizó la entrega de equipamiento tecnológico en calidad de donación, que incluye 05 servidores de alta gama, 02 sistemas de almacenamiento (Storage) los cuales cuentan con interfaces de alta velocidad que requieren una infraestructura de conmutación compatible para operar.
- La infraestructura actual del SATT se encuentra en un proceso de migración hacia un entorno de alta criticidad, donde la disponibilidad del servicio es el pilar fundamental.

2. Análisis de la Necesidad

Para el montaje y puesta en marcha del nuevo núcleo de procesamiento y almacenamiento, se identifican los siguientes puntos críticos:

- **Alta Disponibilidad (HA):** Se requieren dos unidades de switches para configurar una topología de red redundante (Malla), evitando que un solo punto de falla detenga el acceso a los datos institucionales.
- **Compatibilidad SFP28 (25GbE):** Los servidores y storages donados operan con tecnología de 25Gb, lo que garantiza una baja latencia y el ancho de banda necesario para el tráfico masivo de base de datos y virtualización.
- **Conectividad SAN Dedicada:** El uso de switches específicos para la red de almacenamiento separa el tráfico de datos del tráfico de usuario, mejorando la seguridad y el rendimiento del sistema.

3. Impacto operativo

Sin la adquisición de estos switches, el equipamiento recibido permanecerá inactivo, ya que los switches actuales de la red LAN no cuentan con la densidad de puertos ni las velocidades SFP28 requeridas para conectar los 05 nodos y los 02 sistemas de almacenamiento de manera eficiente.



SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE TRUJILLO – SATT
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

4. Recomendaciones

Se recomienda proceder con la adquisición del equipo detallado en los Términos de Referencia (TDR) adjuntos, asegurando la sostenibilidad tecnológica institucional.

Es todo cuanto puedo informar a usted para los fines que estime pertinentes.

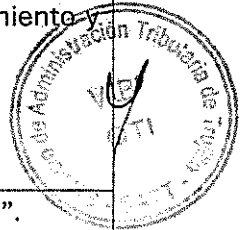
Atentamente,

Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones.
Oficina de Soporte Técnico.
Villena Salinas, M. Angel.

Anexo N°01 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Órgano y/o Unidad Orgánica	Oficina de Tecnologías de la información y comunicaciones
Actividad del POI:	
Denominación de la contratación:	Adquisición de Switch SAN
Principio de Contratación	Valor por Dinero

1. FINALIDAD PÚBLICA	
fortalecer la infraestructura de red de datos de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, asegurando una conectividad de alta velocidad, baja latencia y alta disponibilidad para el acceso al sistema de almacenamiento centralizado (Storage Area Network - SAN). Esto permitirá garantizar la continuidad operativa de los servicios críticos y la integridad de la información institucional.	
2. OBJETIVO DE LA ADQUISICIÓN	
<u>Objetivo General</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Adquirir un (01) Switches de alto rendimiento para la red SAN, que permitan la interconexión de servidores y sistemas de almacenamiento mediante tecnología de fibra óptica de última generación. 	
<u>Objetivo Específico</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Implementar una arquitectura de red redundante de 25GbE/100GbE para eliminar cuellos de botella en el procesamiento de datos y asegurar la escalabilidad de la infraestructura tecnológica. 	
3. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR	
3.1. Descripción de los bienes a contratar	
Suministro de hardware de red especializado para centros de datos, específicamente dos (02) unidades de Switch de alto rendimiento tipo SAN o equivalente técnico, diseñados para cargas de trabajo de almacenamiento y virtualización.	
3.2. Características técnicas	
CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA REQUERIDA
Arquitectura	Switch de configuración fija 1U para montaje en rack de 19".
Capacidad de conmutación	Mínimo 1.08 Tbps (2.16 Tbps full duplex).
Tasa de reenvío (throughput)	Mínimo 720 Mpps (1.42 Bpps full duplex).
Puertos de acceso	24 puertos SFP28 de 25GbE (Se debe incluir como mínimo 24) puertos SFP28 de 25GbE).
Puertos de uplink	04 puertos QSFP28 de 100GbE (Se debe incluir como mínimo 02 Cable DAC QSFP28 a QSFP28 por Switch).
Puertos de gestión	01 puerto consola RJ45, 01 puerto micro-USB, 01 puerto USB tipo A.
Memoria y procesamiento	Procesador multinúcleo, mínimo 16 GB RAM y 64 GB SSD.
Latencia	Inferior a 890 nanosegundos
Redundancia de energía	Dos (02) fuentes de poder hot-swappable (1+1) 100-240V AC.



Sistema de ventilación

Mínimo cuatro (04) ventiladores redundantes intercambiables en caliente.

3.3. Condiciones de operación

- **Temperatura de operación:** 0°C a 45°C.
- **Humedad relativa:** 5% a 95% (sin condensación).

3.4. Funcionalidades de Software

- Soporte de Open Networking (ONIE – Open Network Install Environment) para instalación de sistemas operativos de terceros.
- Soporte de protocolos de Capa 2: LACP, VLAN 802.1Q, STP, RSTP y MSTP, y/o VLT o equivalente para agregación de enlaces sin bucles.
- Soporte de protocolos de Capa 3: enrutamiento estático, OSPFv2/v3, BGP, ECMP y VRRP.
- Soporte de VXLAN para virtualización de red y segmentación mediante gateway de hardware.

3.5. Embalaje y rotulado

Los bienes adquiridos y sus componentes relacionados deben ser embalados de manera segura y adecuada para garantizar su protección durante el transporte, almacenamiento y manipulación.

- Embalaje Seguro: Los bienes y sus accesorios deben ser embalados en cajas o contenedores resistentes a impactos, diseñados para soportar las condiciones normales de manipulación y transporte. Los materiales de embalaje deben ser adecuados para prevenir daños físicos y proteger los productos de la humedad, el polvo y otros factores ambientales.
- Protección Interior: Cada unidad debe estar protegida individualmente con material amortiguador que minimice el riesgo de daños por golpes y vibraciones. Los componentes delicados o sensibles deben recibir una protección especial para evitar posibles daños.
- Accesorios y Documentación: Los accesorios, manuales, cables y cualquier otro componente adicional deben estar colocados de manera ordenada y segura dentro del embalaje. Se debe proporcionar una guía de instalación rápida y un manual completo de usuario en un lugar fácilmente accesible.
- Identificación del Contenido: Cada embalaje debe llevar una etiqueta de identificación clara y legible que indique el contenido exacto del paquete. La etiqueta debe incluir información sobre el modelo del producto, cantidad de unidades, números de serie (si aplica) y una descripción general de los accesorios incluidos.
- Rotulado Exterior: Las cajas o contenedores de embalaje deben llevar rótulos visibles en el exterior que identifiquen claramente el contenido y la naturaleza frágil de los bienes. Se debe incluir el logotipo y nombre del proveedor, así como instrucciones para la manipulación adecuada.
- Documentación Adjunta: Junto con cada envío, se debe proporcionar una lista detallada de todos los elementos incluidos en el embalaje, junto con su correspondiente número de parte o código de identificación. Esto facilitará la verificación y conciliación del contenido recibido.
- Protección de Datos Sensibles: En caso de que los bienes adquiridos contengan datos sensibles o información confidencial, se debe garantizar que la información almacenada en los dispositivos esté protegida adecuadamente durante el proceso de embalaje y transporte. Si es necesario, se deben seguir los protocolos de seguridad recomendados.

El cumplimiento riguroso de estas directrices de embalaje y rotulado es esencial para asegurar que los bienes lleguen en condiciones óptimas a su destino final y puedan ser desplegados o utilizados con éxito.

3.6. Instalación

El proveedor será responsable de realizar la instalación completa y adecuada de los bienes, cuando la naturaleza del bien así lo requiera. La instalación deberá efectuarse en el lugar designado por la entidad y en coordinación con el área usuaria. El proveedor deberá asegurarse de que los bienes queden completamente operativos y listos para su uso, realizando las configuraciones básicas necesarias, así como pruebas de funcionamiento. Todos los costos asociados a la instalación estarán incluidos en el precio ofertado.

3.7. Seguros

Durante el transporte y hasta la entrega conforme de los bienes, el proveedor asumirá toda la responsabilidad sobre posibles pérdidas, daños, robos u otros incidentes que puedan afectar los bienes. Por tanto, deberá contar con las coberturas de seguro necesarias que protejan la integridad de los bienes hasta su recepción y conformidad por parte de la entidad. El costo de dicho seguro estará incluido en el precio total del bien.

3.8. Garantía comercial

Alcance de la Garantía:

La garantía cubrirá los defectos de diseño y/o fabricación, así como averías, fallos de funcionamiento y pérdida total de los bienes contratados, siempre que estos no sean atribuibles al uso normal o habitual de los bienes y no hayan sido detectados en el momento de la otorgación de la conformidad.

Periodo de la Garantía:

El período de garantía no podrá ser inferior a tres (03) años a partir de la firma de la conformidad de la adquisición. El tiempo de respuesta para el soporte telefónico no deberá exceder un día en ningún caso.

Inicio del Cómputo del periodo de Garantía:

La garantía entrará en vigencia a partir de la fecha de otorgación de la conformidad del bien.

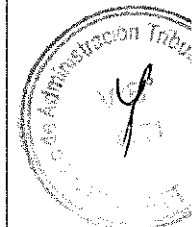
Es importante que el proveedor garantice la cobertura de los aspectos especificados en la garantía, asegurando así la calidad y la funcionalidad de los bienes contratados, además de brindar un servicio de soporte eficiente y oportuno en caso de requerirse.

3.9. Prestaciones accesorias del bien a contratar

3.9.1. Instalación

Como parte de las prestaciones accesorias del bien a contratar, el proveedor será responsable de ejecutar la instalación integral, configuración y puesta en funcionamiento de los bienes suministrados, garantizando su correcta operatividad en el entorno del centro de datos de la entidad.

La instalación deberá realizarse en el lugar designado por la entidad, en coordinación con el área usuaria, y será ejecutada por el personal clave



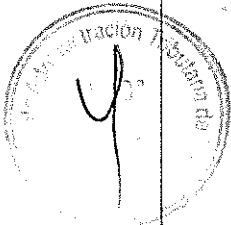
propuesto, en particular por el Especialista en Networking y Seguridad TI, quien será responsable de la correcta implementación técnica de la solución.

Las actividades mínimas para considerar comprenden:

- Instalación física y rackeo de los equipos tipo Switch SAN en el gabinete designado.
- Energización de los equipos, considerando buenas prácticas de cableado eléctrico y redundancia, de ser aplicable.
- Configuración inicial y puesta en marcha de los equipos.
- Configuración de VLANs, redes y subredes de acuerdo con los requerimientos de la entidad.
- Integración de los switches con la infraestructura existente, incluyendo:
 - Cinco (05) servidores físicos, cada uno con dos (02) puertos con módulos SFP de 25 Gbps.
 - Dos (02) sistemas de almacenamiento (storage), cada uno con cuatro (04) puertos SFP de 25 Gbps.
- Verificación de conectividad, rendimiento y operación entre switches, servidores y sistemas de almacenamiento.
- Ejecución de pruebas funcionales y de desempeño que garanticen la correcta operación de la solución implementada.
- Como parte de la instalación, el proveedor deberá considerar el suministro e instalación de veinte (20) patch cord de fibra óptica multimodo OM3 o OM4 de 2 metros, con conectores LC/UPC a LC/UPC, necesarios para la interconexión de los equipos.
- Asimismo, el proveedor deberá contemplar, como mínimo, las siguientes buenas prácticas:
 - Ordenamiento y etiquetado del cableado estructurado y de fibra óptica.
 - Documentación de la configuración implementada (diagramas de red, direccionamiento IP, VLANs, entre otros).
 - Aplicación de configuraciones básicas de seguridad en los equipos.
 - Respaldo (backup) de las configuraciones finales.
 - Coordinación con el área usuaria para ventanas de trabajo y pruebas.
 - Minimización de riesgos operativos durante la implementación.
- El proveedor deberá garantizar que los equipos queden completamente operativos, integrados y listos para su uso en ambiente productivo.

3.9.2. Capacitación y/o entrenamiento

El proveedor deberá brindar capacitación técnica, dirigida al personal de Soporte Técnico de la entidad. Esta capacitación deberá ser impartida por el personal clave responsable de la instalación, y su contenido debe estar alineado con los estándares y lineamientos oficiales del producto. El objetivo es garantizar el uso adecuado, seguro y eficiente del bien, así como su mantenimiento básico y resolución de incidencias. La capacitación podrá realizarse de forma presencial o virtual, según



acuerdo con el área usuaria, y deberá entregarse constancia o certificado oficial de participación a cada asistente. Los costos asociados a esta actividad estarán incluidos en el precio total del bien.

3.9.3. Otras prestaciones accesorias

Entre otras, se podrán considerar como prestaciones accesorias, las siguientes:

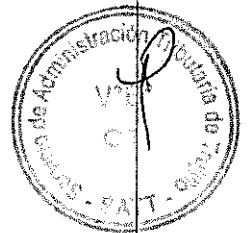
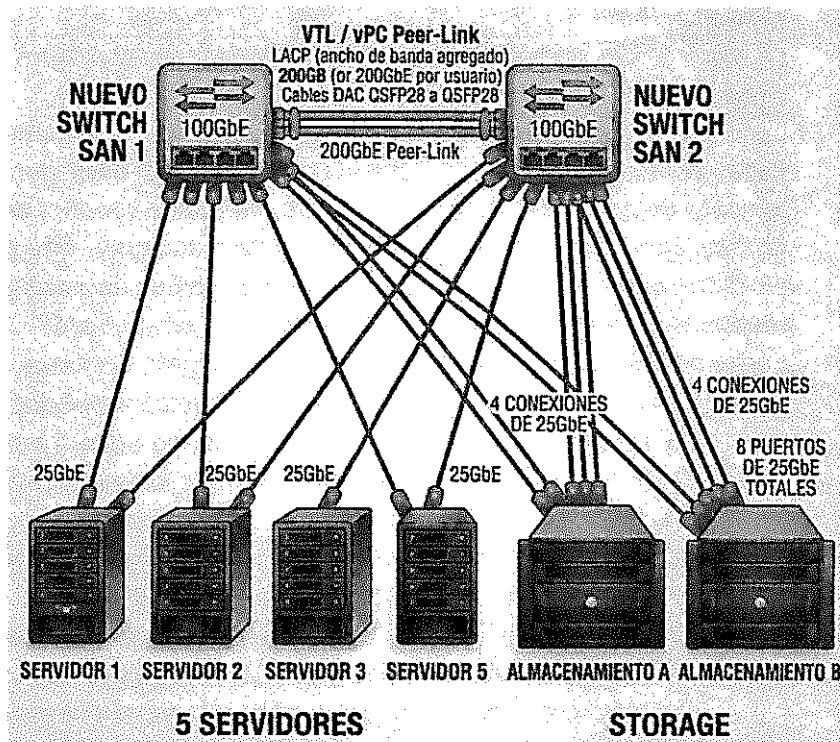
Mantenimiento preventivo

El proveedor se compromete a ofrecer servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos durante el período de garantía. Estos servicios deben abarcar la revisión periódica de los equipos, diagnóstico de problemas, reparaciones necesarias y ajustes requeridos para mantener un óptimo funcionamiento

Soporte técnico

El proveedor deberá contar con una infraestructura tecnológica adecuada para brindar soporte vía telefónica, internet, en línea, fax y presencial en las oficinas de la Institución, cuando sea necesario, durante el período de garantía. Además, se establece la disponibilidad de soporte técnico telefónico y ON SITE, tipo 24 x 7 x 365, es decir, durante las 24 horas del día, los 07 días de la semana y los 365 días del año, durante el periodo de garantía, con un tiempo máximo de respuesta de 48 horas

TOPOLOGÍA POR IMPLEMENTAR



3.10. Lugar y plazo de ejecución de la adquisición

3.10.1. Lugar

El contratista entregará los bienes solicitados en el almacén de la institución, sito en Jirón Bolívar N°538 Centro Histórico de Trujillo, en la provincia de Trujillo, Región La Libertad.

3.10.2. Plazo

EL plazo de para la entrega del bien es de cincuenta (50) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato o de la recepción de la Orden de Compra

4. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

4.1. Del proveedor

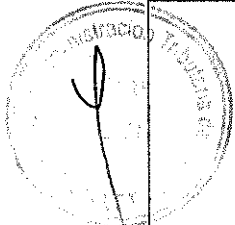
- El Proveedor no deberá estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano. Tampoco deberá tener sanción vigente aplicada por el OSCE.
- Persona jurídica o persona natural que se encuentre activo y habido en el registro de la SUNAT.
- El proveedor podrá ser una persona Jurídica, dedicada al rubro de Tecnologías de la Información.
- El proveedor deberá de contar con el registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente, a fin de poder contratar con el Estado.
- El proveedor deberá demostrar experiencia mínima de tres (03) servicios similares al objeto de contratación, Se consideran servicios o ventas similares a los siguientes:
- Venta de equipos de comunicaciones y/o Venta de servidores y/o Venta de storage y/o Venta de sistemas de almacenamiento y/o Venta de switches SAN y/o equivalentes.

4.1.1. Acreditación

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de:

Contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o Comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, mediante voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por una entidad del sistema financiero que acredite el abono; o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

- En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se deberá acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerarán, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones.
- En los casos en que se acredite experiencia adquirida en consorcio, deberá presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio, del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones asumidas; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.
- Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la



calificación se ceñirá a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, presumiéndose que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación consignado. En caso no se consigne, se asumirá ejecución en partes iguales.

- Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

- **Con la finalidad de garantizar que el proveedor cuente con el respaldo técnico y comercial necesario, así como con la experiencia para la correcta instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los equipos ofertados, el postor deberá presentar obligatoriamente lo siguiente:**

- ✓ Al menos una (01) carta de partner, distribuidor autorizado o integrador autorizado, emitida directamente por el fabricante de los equipos ofertados.
- ✓ Al menos dos (02) certificaciones oficiales de nivel técnico, emitidas por el fabricante o la marca de los equipos ofertados.

No se aceptarán cartas emitidas por mayoristas, distribuidores intermediarios u otros terceros. Asimismo, no se aceptarán certificaciones, cursos o diplomados emitidos por entidades distintas al fabricante de los equipos ofertados.

La carta presentada deberá cumplir con lo siguiente:

- ✓ Acreditar de manera expresa que el postor mantiene una **relación comercial vigente con el fabricante.**
- ✓ Confirmar que el postor se encuentra autorizado para la:
 - Comercialización
 - Implementación
 - Garantía y soporte técnico de los equipos ofertados

La presentación de esta carta tiene como finalidad:

- ✓ Garantizar el respaldo técnico y comercial del fabricante.
- ✓ Asegurar la originalidad y procedencia de los equipos suministrados.



- ✓ Garantizar el acceso a soporte técnico especializado, repuestos y actualizaciones.
- ✓ Asegurar la validez de las garantías ofrecidas por el fabricante.
- ✓ Reducir riesgos asociados a equipos no autorizados o de procedencia no certificada.

4.2. Del Personal Clave

El postor deberá presentar un equipo de trabajo multidisciplinario de profesionales y técnicos calificados, indicando el grado académico y certificación emitida por escuelas profesionales y/o fabricantes, con el fin de asegurar una buena calidad en la ejecución y puesta en marcha de las prestaciones accesorias solicitadas.

- Especialista en Networking y Seguridad TI
 Un (01) Profesional titulado en Ingeniería de Sistemas, o ingeniería informática, o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o carreras afines, deberá contar con:
 - Cinco (05) años de experiencia laboral en implementación de proyectos de seguridad y/o proyectos de networking y/o proyectos de reestructuración de red y/o equivalentes.
 - Con curso o certificación oficial en la marca de equipamiento a ofertar
 - Con curso en Diseño de Networking.
 - Certificación en Auditor Interno ISO 27001 y/o equivalente
 - Certificación en Implementador Líder ISO 27001 Seguridad de la Información y/o equivalente
 - Certificación en Cyber Security Foundation Professional Certificate – CSFPC y/o equivalente

4.2.1. Acreditación

El GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

4.3. Equipamiento Estratégico

El postor deberá presentar, juntamente con su oferta, la documentación que acredite la disponibilidad del equipamiento necesario para la correcta instalación, puesta en marcha del proyecto en mención.

- Mínimo un (01) telurómetro para mediciones de resistencia de puesta a tierra, garantizando la seguridad eléctrica de los equipos instalados.
- Mínimo una (01) pinza amperimétrica digital con tecnología TRUE RMS, apta para mediciones AC/DC y circuitos con cargas no lineales, para verificación confiable de parámetros eléctricos de los equipos instalados.
- Mínimo un (01) Analizador de red de datos (1Gb y 10Gb) El contratista deberá contar con un analizador de red para medición y diagnóstico de

enlaces Ethernet de tal forma que se pueda validar el rendimiento, detectar fallas y asegurar la correcta operatividad de la red.

- o Mínimo un (01) Microscopio analizador y/o certificador de férulas de fibra óptica, que permita la inspección de conectores de fibra para evaluar el estado y limpieza de las interfaces ópticas, detectando posibles contaminantes o imperfecciones, a fin de garantizar la confiabilidad y correcto desempeño de los enlaces de fibra óptica.

4.3.1. Documentación requerida

- o El postor deberá presentar, juntamente con su oferta, la documentación que acredite la disponibilidad del equipamiento necesario para la adecuada puesta en marcha del equipo ofertado, en caso la Entidad lo requiera durante la ejecución contractual, dicha acreditación se realizará mediante la presentación de documentos que sustenten la propiedad del equipamiento (facturas y/o boletas de compra y/o declaración jurada donde indique que el postor es propietario del equipamiento a presentar) a nombre del postor.
- o En caso de que el equipamiento no sea de propiedad del postor, este deberá acreditar su disponibilidad mediante la presentación de contratos de alquiler, cesión de uso u otro documento equivalente vigente, suscrito con el propietario de los equipos. Asimismo, deberá adjuntarse la documentación que acredite la propiedad de dichos equipos por parte del arrendador (facturas y/o boletas de compra).
- o La documentación presentada deberá ser legible, vigente y suficiente para verificar la disponibilidad real del equipamiento requerido, bajo la responsabilidad del postor. La Entidad se reserva el derecho de verificar la autenticidad y veracidad de la información presentada, conforme a la normativa vigente.

5. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

5.1. Otras obligaciones

5.1.1. Otras obligaciones del contratista

El contratista es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por la ejecución de la prestación

5.1.2. Otras obligaciones de la Entidad

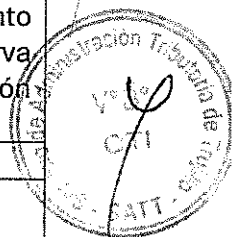
No Aplica.

5.2. Pago por Adelanto

No Aplica.

5.3. Confidencialidad

La información y documentación a la que se tendrá acceso tiene carácter confidencial, y está prohibido revelar dicha información a terceros. El contratista deberá cumplir con todas las políticas y estándares establecidos en el servicio en cuanto a la seguridad de la información, tanto la información recibida como la generada durante la realización y al concluir las actividades, incluyendo informes y datos recopilados o recibidos, sin importar su origen o medio de almacenamiento.



La consultora acepta que será responsable de los daños y perjuicios ocasionados como resultado de cualquier acto que atente contra la confidencialidad, ya sea por acción u omisión

5.4. Conformidad de los bienes

5.4.1. Área que recepcionará y brindará la conformidad

La recepción estará a cargo de la Oficina de Logística y Control Patrimonial

La conformidad del servicio estará a cargo únicamente del responsable de la Oficina de Tecnologías de la información y comunicaciones, mediante suscripción de Acta SIGA y firma de PECOSA correspondiente

5.4.2. Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes

En busca de asegurar la calidad y la adecuada funcionalidad de los bienes adquiridos, se llevarán a cabo pruebas y ensayos que garanticen su conformidad con las especificaciones técnicas establecidas. Estas pruebas se realizarán de acuerdo con los siguientes subpuntos

5.4.2.1. Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes

Se llevarán a cabo pruebas y ensayos precisos sobre los bienes adquiridos, con el objetivo de verificar su diseño, funcionamiento y rendimiento de acuerdo con las normativas y estándares establecidos. Estas pruebas se realizarán bajo condiciones controladas y supervisadas por personal técnico calificado

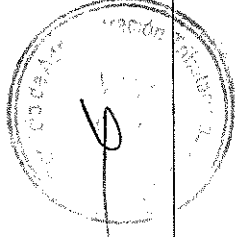
5.4.2.2. Pruebas de puesta en funcionamiento para la conformidad de los bienes

Antes de la aceptación final de los bienes, se realizarán pruebas de puesta en funcionamiento con el propósito de asegurar que los equipos adquiridos operen de manera eficiente y cumplan con las especificaciones técnicas requeridas. Estas pruebas evaluarán la conectividad, la configuración básica y la interoperabilidad de los equipos en el entorno de producción de la entidad

5.5. Forma de pago

El pago se realizará después de ejecutada la prestación y otorgada la conformidad

5.6. Penalidad por Mora



Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, el SATT aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para bienes, servicios en general: F = 0.40.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

5.7. Otras penalidades aplicables

No Aplica.

5.8. Responsabilidad por vicios ocultos

El plazo mínimo de responsabilidad del contratista es por un (1) año, contabilizado a partir de la conformidad otorgada

5.9. CLÁUSULA: GARANTÍAS

El proveedor garantiza que los bienes entregados son nuevos, libres de defectos de fabricación y funcionamiento. El periodo mínimo de garantía será de doce (12) meses contados desde la fecha de conformidad de recepción, salvo que se indique un plazo mayor en las condiciones particulares. La garantía cubrirá la reparación o sustitución del bien, incluyendo repuestos, mano de obra, transporte u otros costos asociados, sin que ello implique gasto alguno para la entidad. El proveedor deberá responder por cualquier defecto que impida el uso adecuado del bien, incluso si estos defectos se manifiestan después de su recepción, siempre que se encuentren dentro del periodo de garantía.

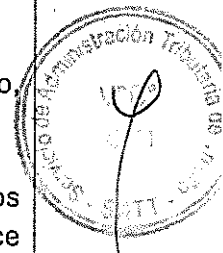
5.10. CLÁUSULA GESTIÓN DE RIESGOS

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

5.11. CLÁUSULA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento



de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF

5.12. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, 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 los evaluadores del proceso de contratación o 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 usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de 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.

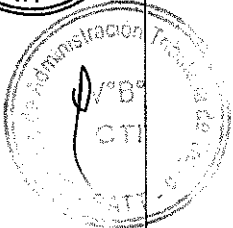
Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles 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.

5.13. CLÁUSULA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación y/o arbitraje, según el acuerdo de las partes.



Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y su Reglamento.





SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE TRUJILLO – SATT
OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas

Vº Bº Gerencia respectiva	Firma del responsable del área usuaria
	 Ing. Percy Edward Chávez Llamoga RESP. OFICINA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES(8) SATT

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It highlights the importance of using reliable sources and ensuring the accuracy of the information gathered.

3. The final part of the document provides a summary of the key findings and conclusions. It reiterates the importance of ongoing monitoring and evaluation to ensure the effectiveness of the program and the accuracy of the data.