

TÉRMINOS DE REFERENCIA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SWITCHES DE LA ZONA REGISTRAL N° IV

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Mantenimiento Preventivo de los Switches de la Zona Registral N° IV.

Actividad Operativa: Operación de los Servicios Informáticos y de Seguridad que dan soporte a la plataforma de Tecnologías de la Información.

2. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene por finalidad alargar la vida útil de los Switches, así como el buen desempeño de los mismos garantizando la continuidad de los servicios prestados en la Zona Registral N° IV, para con la ciudadanía.

3. ANTECEDENTES

En virtud de que los Switches a la fecha se encuentran fuera de la garantía comercial, y habiendo la necesidad de que estos se encuentren operativos, es indispensable la contratación de un servicio de mantenimiento preventivo para asegurar la continuidad del servicio de comunicación de datos de la Oficina Registral de Iquitos de la Zona Registral N° IV.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

- Proveer un servicio de soporte de mantenimiento preventivo para los Switches instalados en el Data Center y en los Gabinetes de la Unidad de Tecnología de Información.
- Proveer una rápida y eficaz solución para los incidentes y/o fallos sobre los equipos de hardware incluidos en el presente servicio.
- Brindar una gestión proactiva de la plataforma (Mantenimiento Preventivo) identificando posibles eventos que atenten contra el desenvolvimiento normal de los productos y soluciones soportadas.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El alcance del servicio incluye el servicio de mantenimiento preventivo de la relación de equipos especificados en el anexo 1.1.

Por consideraciones de disponibilidad de los equipos, a efectos del mantenimiento preventivo, este servicio se deberá realizar los días fuera del horario laboral (sábados y/o domingos) que no interfieran con la productividad de los mencionados equipos, previa coordinación con la Unidad de Tecnología de la Información de la Zona Registral N° IV.

5.1 ACTIVIDADES

Las principales actividades incluidas en este servicio son las siguientes:

- a. El presente servicio se deberá realizar al total de los equipos descritos en el anexo 1.1.
- b. En coordinación con el personal técnico de la Zona Registral N° IV, el proveedor del servicio realizará la verificación de los Switches, al inicio del servicio propuesto, con la finalidad de verificar y validar el correcto funcionamiento de los equipos incluidos.
- c. Deberá considerar, la actualización de los firmwares, parches, herramientas y software de gestión del fabricante, que la empresa recomiende para su correcto funcionamiento.

- d. Diagnóstico y chequeo general de hardware: memoria, tarjetas y puertos del equipo, microprocesador, etc.
- e. Desmontaje y limpieza de componentes de switch que sean necesarios (tarjetería, terminales, ventiladores o fans)
- f. Actualización de Sistema Operativo a la versión más reciente cuando esté disponible y probada. El proveedor debe disponer de los accesos a estos realeases, de sistemas operativos y microcode vigentes o los últimos que han liberado por cada modelo de switch indicado en el alcance del servicio.
- g. Detectar componentes o dispositivos defectuosos las mismas que deben ser advertidas inmediatamente a la Unidad de tecnologías de la información para su posterior reemplazo de corresponder, en este punto es preciso aclarar que todo cambio de componentes no acarreará ningún costo para la entidad, así mismo la Zona Registral N° IV deberá proporcionar el dispositivo identificado como defectuoso.
- h. El proveedor deberá realizar el ordenamiento y amarre técnico del cableado de red, asegurando su correcta canalización y evitando cruces o tensiones indebidas. Deberá identificar todos los puntos de red conectados a cada *switch*, junto con sus terminales físicos (*rosetas empotradas*), mediante etiquetas visibles y legibles, utilizando una nomenclatura estandarizada previamente aprobada por la entidad.

En caso de detectarse alguna roseta en mal estado, esta deberá ser reportada de forma detallada en el informe final, indicando su ubicación, código identificatorio (si existiera) y el tipo de daño.

Como parte de esta actividad, el proveedor deberá elaborar:

1. Mapa de Red (Formato Excel)

- Listado completo y ordenado de los puntos de red, incluyendo:
- Ubicación física (área, piso, número de roseta).
- Switch y puerto correspondiente.
- Tipo de servicio (Datos/Teléfono/Especial).
- Estado y observaciones relevantes.
- La información deberá permitir identificar de forma inequívoca la correspondencia entre cada punto y su conexión en el switch.

2. Diagrama de Infraestructura de Red

- Elaborado en software de diagramación profesional (ej. Microsoft Visio, Lucidchart, Draw.io, AutoCAD, etc.).
- Representación gráfica de la topología de la red (física y/o lógica según corresponda).
- Detalle de la conexión de cada equipo al *switch* respectivo.
- Debe incluir los equipos del *data center* y todos los terminales de la oficina registral.
- Entrega en **formato impreso** a todo color (tamaño mínimo A3) y en **archivo digital editable**.

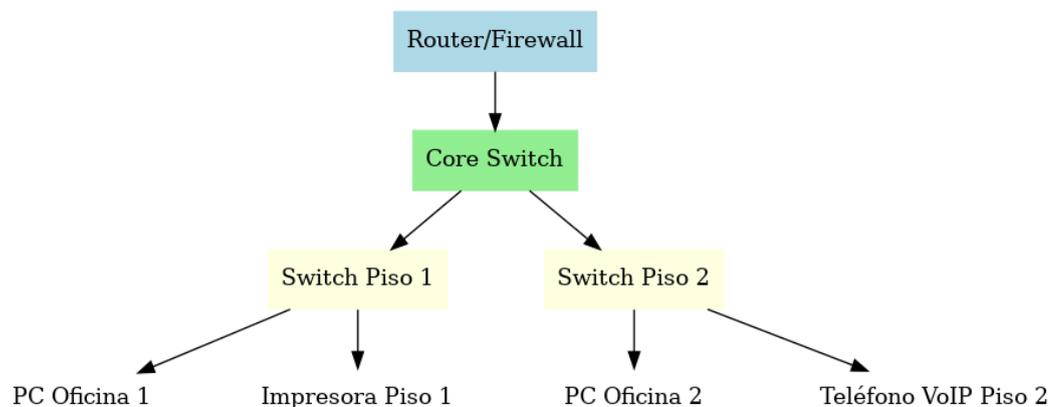
Nota técnica y estándares de entrega

- **Formato de nomenclatura sugerido:**
- [Edificio/Área]-[Piso]-[N° Roseta] → [Switch]-[Puerto]

Ejemplo: OFI-2-05 → SW1-08 (Oficina, piso 2, roseta 05 conectada al switch 1, puerto 08)

- **Código de color en etiquetas:**
 - Azul → Datos
 - Rojo → Teléfono/VoIP
 - Amarillo → Servicio Especial/Restringido
- **Ejemplo visual del diagrama esperado:**

[Router/Firewall] → [Core Switch] → [Switch de Piso] → [Rosetas] → [PC/Impresora/VoIP]



Cada enlace debe estar claramente identificado con el número de puerto y su función.

- **Ejemplo visual del mapa de red (Excel):**

Código Punto Red	Ubicación	Piso	Roseta	Switch	Puerto	Tipo Servicio	Estado	Observaciones
OFI-2-05	Oficina Legal	2	05	SW1	08	Datos	Operativo	—
ADM-1-12	Administración	1	12	SW2	15	Teléfono	Defectuoso	Roseta dañada

Consideraciones adicionales: las observaciones advertidas en el Anexo 1.1, establece las acciones que el proveedor en principio debe considerar a efectos de brindar el servicio, este tendrá como prioridad catalogada como elevada, sin perjuicio de lo antes mencionado el proveedor deberá dar cumplimiento al total de las actividades descritas en las actividades en el punto 5.1, en tal sentido la inobservancia de estas devenirá en incumplimiento del presente servicio el mismo que habilitara a la institución a ejercer las acciones legales que correspondan.

5.2 PLAN DE TRABAJO

- A los tres (3) días calendarios, contados desde el día siguiente de notificado la orden de servicio, el contratista deberá presentar el Plan de Trabajo para que el Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información valide el Plan de Trabajo.
- El área usuaria en un plazo de dos (02) días deberá aprobar el Plan de Trabajo, en caso exista alguna observación este deberá ser subsanada en un plazo máximo de un (01) día.

5.3 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

- El proveedor brindará todos los equipos necesarios para el éxito del desarrollo del servicio, así como los materiales necesarios para el servicio solicitado, corriendo en todo momento a costo total del proveedor y/o contratista.
- El proveedor asumirá íntegramente todos los costos que represente la ejecución íntegra del servicio.

Todo cambio o alteración de las fechas y horas debe ser coordinado con la Unidad de Tecnologías de la Información y la Unidad de Administración.

5.4 RECURSOS A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La entidad brindará las facilidades necesarias para la implementación y cumplimiento del servicio.

5.5 IMPACTO AMBIENTAL

No aplica.

5.6 SEGUROS

El personal que ingrese a la entidad debe estar debidamente uniformados. Asimismo, deben contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), Equipos de Protección Personal (EPP) los cuales deberán ser presentados antes de iniciar el servicio y la relación del personal que desarrollará las actividades.

5.7 PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

No aplica.

5.8 REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL

Perfil del Proveedor

Deberán considerar:

- Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente y en los casos que la contratación supere una (1) UIT.
- Persona Natural y/o Persona Jurídica con RUC activo y habido.
- Experiencia comprobable y/o acreditada en servicios similares.
- Personal técnico acreditado.
- El proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/8,000 (ocho mil y 00/100 soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto en contratación, durante los (8) años anteriores a la fecha de presentación de las cotizaciones. Acreditando mediante la presentación de constancias, facturas canceladas u otro documento que acredite la experiencia durante los últimos años.

Perfil del Personal

La empresa deberá contar como mínimo con el siguiente personal, cabe mencionar que este detalle no limita a la empresa a colocar mayor cantidad o calidad de personal, de acuerdo a la eficiencia para el cumplimiento del servicio:

- **Un (01) Especialista**
 - **Años de Experiencia:**
 - Mínimo 02 años en Administración de redes y comunicaciones
 - Mínimo de haber realizado 01 mantenimiento a switches de preferencia marc DELL
 - **Capacitación**
 - Redes y comunicaciones
 - **Carrera Profesional**
 - Bachiller y/o Ingeniero de Telecomunicaciones o Bachiller y/o Ingeniero de Sistemas e Informática

Deberá acreditar los siguientes documentos:

- Presentar Título de Profesional o Grado de Bachiller en copia simple.
- Presentar Constancias de capacitaciones requeridas
- La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos:
 - (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Estos documentos deberán ser presentados junto con la cotización para validar la capacidad del personal solicitado.

5.9 LUGAR Y PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO

- Los servicios se realizarán on-site en la Oficina Registral de Iquitos de la Zona Registral N° IV, ubicado en Jr. Arica 564 – Iquitos, Loreto, de 8:30 am hasta 4:30 pm. Así mismo en el local alterno de la Calle Raymondi 252
- El periodo máximo del servicio, no deberá exceder los 10 días calendarios previa coordinación con el Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información y posterior a la recepción de la orden de servicio.

5.10 ENTREGABLES

El proveedor deberá hacer entrega de los siguientes documentos:

- Plan de trabajo de las actividades, al iniciar el servicio.
- El proveedor deberá entregar un Informe Final incluyendo todas las actividades del servicio y recomendaciones finales para el correcto funcionamiento de los Switches.
- Declaración Jurada donde se indique el periodo de garantía del servicio contratado.
- Acta de Conformidad de fin del servicio de mantenimiento, a ser firmada por el encargado de la Unidad de Tecnologías de la Información, en las instalaciones de la Oficina Registral de Iquitos de la Zona Registral N° IV.

5.11 CONFIDENCIALIDAD

El proveedor se compromete a guardar absoluta reserva y confidencialidad sobre toda la

documentación e información recibida, revisada, analizada, evaluada, editada, impresa y entregada, cuyos derechos de propiedad pertenecen a la Zona Registral N° IV.

En tal sentido, el proveedor declarará garantizar y mantener este compromiso durante y después de la presentación de sus servicios, el cual es extensivo e irrevocable para todo el personal que se encuentra bajo su responsabilidad.

5.12 MODALIDADES DE PAGO

- Suma Alzada

5.13 FORMA DE PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTARTISTA en SOLES, en PAGO ÚNICO, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009- 2025-EF. Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación debe hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días del día siguiente de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días, bajo responsabilidad de dicho servidor. LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad del SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SWITCHES DE LA ZONA REGISTRAL N° IV, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato/orden de servicio.

5.14 PENALIDADES

Si EL PROVEEDOR incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde:

F = 0.40

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL PROVEEDOR acredite, de modo objetivamente sustentado,

que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme al numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009- 2025-EF.

5.15 OTRAS PENALIDADES

Si EL PROVEEDOR incurre en un retraso injustificado en la entrega del Informe Final, luego de los dos (2) días calendario establecidos para su presentación, LA ENTIDAD aplicará automáticamente una penalidad por mora equivalente al 1% de la UIT.

5.16 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de la entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en el literal c) del numeral 69.2 del artículo 69 de la Ley.

El plazo de responsabilidad del proveedor es de un (1) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

5.17 CONFORMIDAD

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. La conformidad será otorgada por el Jefe de la Unidad de Tecnología de la Información, previo informe técnico elaborado por el Técnico en Sistemas de la Unidad de Tecnología de la Información, en el plazo máximo de 7 días computados desde el día siguiente de producida la recepción del entregable. De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica a EL PROVEEDOR, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar el cual no debe ser mayor al 30% del plazo del entregable¹ correspondiente, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, EL PROVEEDOR no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar a EL PROVEEDOR periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes. Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD CONTRATANTE no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

5.18 REAJUSTE DE LOS PAGOS

No aplica.

5.19 CLAUSULA DE ANTICORRUPCION Y SOBORNO

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/orden de servicio u compra, 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 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/orden de servicio u compra con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

5.20 CLÁUSULA DE GARANTÍA

El servicio contará con una garantía de mínimo (01) año desde la fecha de conformidad del servicio, contra defectos y/o averías que se presenten los switches, siempre que tales defectos sean atribuibles al proveedor.

Esta garantía se otorga de conformidad con el artículo 61 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

5.21 CLAUSULA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación, conforme lo dispuesto en el numeral 81.3 del artículo 81 de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

5.22 CLAUSULA DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

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.

Asimismo, son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público Ley N° 31564. , en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

5.23 CLÁUSULA GESTIÓN DE RIESGOS.

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato/orden de servicio u compra 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.

5.24 PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los documentos, especificaciones técnicas, términos de referencia e informes preparados por el Especialista para el Contratante en virtud de la orden de servicio pasarán a ser de propiedad del Contratante.

5.25 ANEXOS

Anexo 1.1 Equipos incluidos y componentes

ITEM	MARCA	MODELO	COD. PATRIMONIAL	SERIE	UBICACIÓN	MOTIVO DE REQUERIMIENTO PREVENTIVO
1	DELL	N3048P	952281170001	HBN2 Y42	Gabinete 2do Piso	Requiere Mantenimiento preventivo
2	DELL	N3048P	952281170004	36N2Y 42	Gabinete 2do Piso	Requiere Mantenimiento preventivo
3	DELL	N3048P	952281170003	HYM2 Y42	Gabinete 2 Data Center	Requiere Mantenimiento preventivo
4	DELL	N3048P	952281170002	3FN2Y 42	Gabinete 2 Data Center	Requiere Mantenimiento preventivo
5	ALCATEL LUCENT	OMNIST ACK LS 6224	952217880005	0012C FC2A C60	Gabinete 1er Piso – Data Center	Requiere Mantenimiento preventivo
6	DELL	N3048EP	952281170008	7KDLX C2	Data Center	Requiere Mantenimiento preventivo
7	DELL	N2048P	952281170007	9QRR XC2	Gabinete de Catastro	Requiere Mantenimiento preventivo
8	CISCO	WS- C2960S- 48FPS- L1	952281170010	FOC1638Y3DP	Almacén Raimondi	Requiere Mantenimiento preventivo