

TERMINOS DE REFERENCIA

Servicio de Mantenimiento de los Equipos de Aire Acondicionado de Precisión y Confort de las Sedes de SEDAPAR S.A.

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Mantenimiento de los Equipos de Aire Acondicionado de Precisión y Confort de las Sedes de SEDAPAR S.A.

2. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene como finalidad pública **asegurar la continuidad, seguridad y confiabilidad de los servicios públicos de saneamiento** que brinda **SEDAPAR S.A.**, mediante el mantenimiento especializado de los equipos de aire acondicionado de **precisión y confort** instalados en el **Data Center Principal y los Data Rooms** de la entidad.

El adecuado funcionamiento de dichos equipos es indispensable para mantener las **condiciones ambientales controladas de temperatura y humedad** requeridas por la infraestructura tecnológica crítica, permitiendo:

- Garantizar la **operación ininterrumpida de los sistemas de información y comunicaciones**.
- Salvaguardar la **integridad, disponibilidad y seguridad de la información institucional**.
- Prevenir fallas que puedan generar **interrupciones en los procesos operativos, comerciales y administrativos** que soportan la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado.

3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo de la contratación es **asegurar la operatividad continua, confiable y eficiente** de los equipos de aire acondicionado de **precisión y confort** instalados en el Data Center Principal y Data Rooms de **SEDAPAR S.A.**, mediante la prestación de un **servicio especializado de mantenimiento preventivo y correctivo**.

4. ACTIVIDAD DEL POI

AOI50012900004 GESTION DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE GOBIERNO DIGITAL IMPLEMENTADO.

5. CÓDIGO CATÁLOGO ÚNICO DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS (CUBSO)

Ítem: 242

Código: 7210151100356816

Título: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE

6. TÉRMINOS DE REFERENCIA

6.1. Inventario de Equipos considerados en el Servicio

N°	Marca	Modelo	Serie	Ubicación	Año de Adquisición
1	Coldpoint	CHUA-60CNR1-N	860-12538408	Sede Central	2022
2	OmniLite	CLD-025	W202202140001	Sede Central	2022
3	OmniLite	CLD-025	W202202140002	Sede Central	2022
4	YORK	YNFFXC060BBQ-FX	316301078170400008	Operaciones y Mantenimiento	2020
5	Climaveneta	CRCX-0071-FULL-SYS	32108173	Operaciones y Mantenimiento	2020
6	DAIKIN	FTXS12SX216	4M06600001097	Camaná	2022
7	YORK	YHJE12XJ6AXB-RX	S/N	Mollendo	2022

Deberá incluir el total de los componentes y accesorios de los equipos que se detallan en el cuadro anterior

6.2. Servicio de Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo deberá presentarse en forma cuatrimestral (3 veces al año) durante la vigencia del contrato.

El contratista deberá entregar al inicio del mantenimiento el plan de trabajo, cronograma de los mantenimientos, relación del personal de trabajo incluyendo tipo, número de Documento de Identificación y SCTR vigente.

Las actividades del mantenimiento preventivo deben incluir:

- Verificación del estado del equipo.
- Desenergizado de la fuente de alimentación eléctrica del equipo.
- Limpieza de la unidad condensadora con hidrolavadora y químico no caustico (aditivo).
- Limpieza integral de la lámina de calor de la unidad condensadora (serpentín).

- Limpieza de los contactos eléctricos.
- Revisión y verificación de los dispositivos de seguridad.
- Revisión y limpieza de las aspas/paletas del ventilador.
- Verificación de los sistemas de amortiguación de vibración en el condensador.
- Revisión del estado de la base del condensador.
- Limpieza integral de la lámina de calor de la unidad evaporadora (serpentín).
- Verificación de funcionamiento de dispositivos de seguridad.
- Limpieza de los filtros de aire.
- Limpieza del sistema eléctrico y de control.
- Verificación del estado del compresor y aislamiento de la unidad.
- Verificación del funcionamiento del humificador.
- Verificación del sistema de drenaje.
- Energizado de la fuente de alimentación eléctrica del equipo.
- Regularización de parámetros y pruebas de funcionamiento.
- Medición de presiones en baja y alta.
- Medición de consumo eléctrico del compresor.
- Medición de consumos eléctricos de ventiladores de la unidad condensadora.
- Medición de voltaje de alimentación.
- Medición de temperatura en el compresor.
- Medición de temperatura de salida.
- Registro y entrega al cliente de hoja de servicio.
- Informe técnico de mantenimiento.

El informe técnico de mantenimiento realizado a los equipos de aire acondicionado deberá indicar el trabajo realizado, observaciones y recomendaciones necesarias para la optimización de estos.

La hoja de atención del servicio deberá incluir información del equipo o dispositivo reportado con avería o con falla.

El horario del mantenimiento preventivo será 07:10 a 15:30 horas de Lunes a Viernes.

6.3. Servicio de Mantenimiento Correctivo

Se aplicará a los equipos detallados en el Cuadro del numeral 6.1.

Las actividades del mantenimiento correctivo deben incluir:

- El contratista otorgará una bolsa de cien (100) horas hombre para las actividades de mantenimiento correctivos, las cuales se ejecutarán bajo la modalidad de precios unitarios.
- Apagado y encendido de los equipos por solicitud del Dpto. de TIC.
- El contratista proporcionará la mano de obra necesaria para reparar cualquier falla en los equipos.
- Desconexión y reconexión del equipo por mantenimiento correctivo.
- Repuestos para la reparación serán proporcionados por Sedapar S.A.
- El servicio de mantenimiento en caso de fallas se brindará en modalidad 7 x 24 (7 días x 24 horas) durante la duración del contrato.
- El diagnóstico de falla de un equipo no deberá exceder las cuarenta y ocho (48) horas desde que se identifica el desperfecto.
- En caso de requerir repuestos o materiales, el contratista deberá detallarlo por escrito en el informe. El suministro de repuestos será asumido por Sedapar S.A., previa aprobación del área usuaria.

El horario del mantenimiento correctivo será coordinado con el Dpto. de TIC y la Oficina de Patrimonio.

6.4. Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA)

- El servicio de mantenimiento en caso de fallas debe garantizar un tiempo de atención de:
 - o Arequipa Metropolitana: No superior a **tres (3)** horas.
 - o Camaná y Mollendo: No superior de **veinticuatro (24)** horas desde la notificación del incidente por parte de Sedapar S.A.
- El contratista debe mantener un centro de atención de llamadas de servicio con al menos un número telefónico y correo electrónico permanentes y operativos durante la ejecución del contrato.

6.5. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS NACIONALES

- El contratista debe cumplir con las normas técnicas vigentes para los servicios de electricidad y mantenimiento de equipos electromecánicos, indicados en el Código Nacional de Electricidad.
- Recomendaciones del fabricante de los bienes, en lo referido al mantenimiento de estos y su normal funcionamiento

- Norma E.M.030 Instalaciones de ventilación.
- Norma ASHRAE.
- ANSI/TIA/EIA-568
- R.M. 111-2013-MEM-DM, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.
- Ley 29783 — Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. 005 — Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6.6. REQUERIMIENTOS DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL

A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 30 000,00 (treinta mil y 00/100 soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- servicios de mantenimiento o instalación de equipos de aire acondicionado de precisión de salas de cómputo,
- servicios de mantenimiento o instalación de equipos de aire acondicionado de precisión en salas de informática,
- servicios de mantenimiento o instalación de equipos de aire acondicionado de precisión en centros procesadores de datos,
- servicios de mantenimiento o instalación de equipos de aire acondicionado de precisión en centros de cálculos,
- servicios de mantenimiento o instalación de equipos de aire acondicionado de precisión en centrales telefónicas,
- servicios de mantenimiento o instalación de equipos de aire acondicionado de precisión en salas de servidores,
- servicios de mantenimiento o instalación de equipos de aire acondicionado de precisión en salas de UPS,
- servicios de mantenimiento o instalación de equipos de aire acondicionado de precisión para laboratorios o similares.

Acreditación:

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

B. PERFIL DEL PERSONAL

Requisitos del Personal

- **01 Encargado del Servicio:**
 - Ingeniero o bachiller titulado en ingeniería mecánica, mecánica eléctrica, eléctrica, industrial o electrónica o técnico en refrigeración y aire acondicionado.
 - Deberá acreditar mínimo tres (03) años de experiencia en soporte de instalación, reparaciones y/o mantenimiento en equipos de aire acondicionado de precisión.
 - Copia Simple de Certificado de Capacitación del fabricante o el representante autorizado en el país, para mantenimiento de equipos de aire acondicionado de precisión y confort, de las marcas instaladas (OmniLite, Climaveneta, York, Daikin o equivalentes) emitidas en los últimos 5 años.
- **01 Personal Técnico**
 - Técnico en mecatrónica, mecánica, electrónica, electricidad industrial o aire acondicionado y refrigeración de instituto superior.
 - Deberá acreditar mínimo tres (03) años de experiencia en soporte de instalación, reparaciones y/o mantenimiento en equipos de aire acondicionado de precisión.

En caso de fuerza mayor, el personal capacitado y acreditado podrá ser reemplazado por otro técnico con la misma capacitación y acreditación. Deberá comunicar a la Entidad el cambio del personal.

7. PRESTACIONES ACCESORIAS

Servicio de Mantenimiento Correctivo.

8. OTROS RECURSOS QUE EL CONTRATISTA NECESITE PARA EJECUTAR LA CONTRATACIÓN

- Deberá proporcionar el Seguro SCTR salud y pensión del personal Técnico que realizará los trabajos. Asimismo, adjuntar el Formato AST y otros que sean requeridos por la Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Proporcionar Equipos de Protección Personal necesarios para el personal que realizará las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.

9. MODALIDAD DE PAGO

Modalidad de Esquema Mixto:

- Prestación Principal: Suma Alzada
- Prestación Accesorio: Precios Unitarios

De conformidad con el artículo 130 del Reglamento

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **365 días calendarios**, el mismo que se computa desde el día siguiente de la firma del contrato o notificada la orden de Servicio, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

11. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Las actividades de mantenimiento se realizarán en las siguientes sedes:

- **Sede Central** de Sedapar S.A. (Arequipa, Arequipa, Arequipa) ubicado en la Av. Virgen del Pilar 1701. Coordenadas: 16°24'41.8"S 71°31'57.8"W
- **Sede de Operaciones y Mantenimiento de Sedapar SA** (Arequipa, Arequipa, Miraflores), ubicado en la calle Unión 413. 16°23'42.76"S 71°31'16.77"W
- **Sede de Camaná de Sedapar SA** (Arequipa, Camaná, Camaná), ubicado en la Av. Lima 349. 16°37'11.85"S 72°42'33.88"W
- **Sede de Mollendo de Sedapar SA** (Arequipa, Islay, Mollendo), ubicado en la calle Comercio 113-115. 17°1'48.07"S 72°0'53.20"W

12. SISTEMA DE ENTREGA

No Aplica

13. FORMA DE PAGO

Se procederá de la siguiente forma:

Prestación Principal:

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en tres (03) armadas iguales a lo largo de los 365 días calendario, con una periodicidad de cuatro (04) meses.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Conformidad emitida por el Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación, emitiendo su conformidad de la prestación efectuada, cumplimiento de Términos de Referencia y demás obligaciones del contratista.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en SGD (Sistema de Gestión Documental) ubicado en la página Web de SEDAPAR S.A. (<https://sgd.sedapar.com.pe/pages/inicio>) o en la Oficina de Tramite Documentario (Mesa de Partes) de SEDAPAR S.A. sito en Av. Virgen del Pilar N° 1701, distrito de Arequipa, provincia de Arequipa, departamento de Arequipa.

El pago se realiza en un plazo máximo de diez días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

Prestación Accesorio:

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista de forma mensual, en el caso de haberse realizado mantenimientos correctivos durante dicho mes.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Conformidad emitida por el Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación, emitiendo su conformidad de la prestación efectuada, cumplimiento de Términos de Referencia y demás obligaciones del contratista.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en SGD (Sistema de Gestión Documental) ubicado en la página Web de SEDAPAR S.A. (<https://sgd.sedapar.com.pe/pages/inicio>) o en la Oficina de Tramite Documentario (Mesa de Partes) de SEDAPAR S.A. sito en Av. Virgen del Pilar N° 1701, distrito de Arequipa, provincia de Arequipa, departamento de Arequipa.

El pago se realiza en un plazo máximo de diez días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

14. CONFORMIDAD

La conformidad será emitida por el Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete días contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, o si se trata de consultorías, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte días, bajo responsabilidad del servidor o funcionario que debe emitir la conformidad. La sola recepción de bienes en la entidad o en el destino final, según sea el caso, no constituye la conformidad del área usuaria.

15. GARANTÍA COMERCIAL

No aplica

16. VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

17. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

- La garantía del servicio será brindada por el contratista durante la vigencia del contrato y **3 meses después** de finalizado el último servicio.
- Deberá proporcionar los medios de comunicación para atención de incidentes por fallas (Correo electrónico, teléfono u otro)
- Será responsabilidad del contratista fijar y coordinar el trabajo para evitar interferencias indebidas, congestión y retrasos en la instalación.
- Los trabajos de mantenimiento preventivo se ejecutarán siguiendo las recomendaciones, normas y estándares de los fabricantes de los equipos.
- Los materiales y componentes menores como: materiales de limpieza, lubricación y pintado de gabinetes serán suministrados por el contratista.
- Los equipos, instrumentos y herramientas a emplearse en los trabajos de mantenimiento serán de primera calidad. Asimismo, deberán contar con información, software y herramientas especializadas para realizar el diagnóstico y mantenimiento de los equipos descritos.
- El contratista será responsable por todos los desperfectos causados por su personal, y deberá reparar o reponer las instalaciones y bienes dañados por su personal.
- Cualquier omisión, mal uso o incumplimiento en el uso de los EPP, utilización de las herramientas e instrumentos para la instalación de los bienes implicará la paralización del servicio, siendo la responsabilidad exclusivamente del contratista, así como las penalidades que se generen por este incumplimiento.
- El contratista deberá asegurar a sus trabajadores mediante el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) por la cobertura de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- El contratista deberá contar con personal permanente o disponible durante el tiempo de duración del servicio.

18. PENALIDADES

18.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN

Artículo 120 del Reglamento

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, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula: Penalidad diaria = 0.10 x monto

$F \times \text{plazo en días}$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: $F = 0.40$.

Para obras:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: $F = 0.40$

b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días: $F = 0.25$

c) Para plazos mayores a ciento veinte días: $F = 0.15$

Para consultorías de obras:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: $F = 0.40$

b) Para plazos mayores a sesenta días: $F = 0.25$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

En el caso de sistemas de entrega de obra y consultoría de obra que contenga más de un componente el monto y plazo corresponde al componente que se ejecuta.

En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la entidad contratante establece en las bases la penalidad a aplicar.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista 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 contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

18.2. OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de Penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Tiempo de atención en caso de fallas	<p>Cálculo de Penalidad por tiempo de atención en caso de fallas:</p> $PeTAten = \frac{(TRRes - UTRes)}{UTRes} * PeM$ <p>TRRes = Tiempo Real de Atención, es el tiempo real que tomó atender un incidente o problema. UTRes = Umbral de Tiempo de Atención es el tiempo máximo permitido según el SLA PeM = Porcentaje de Descuento, es el porcentaje del pago (Mantenimiento Preventivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Severidad 1 (Alta) -> 1.00 % - Severidad 2 (Media) -> 0.50 % <p>La Severidad se define según el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Severidad Alta: Falla Total de un equipo de Aire Acondicionado - Severidad Media: Degradación del rendimiento de un equipo de Aire Acondicionado, Errores en la configuración, problemas de conectividad no críticos y otros que no afecten la operatividad del equipo. 	<p>Sedapar comunicará vía Telefónica ó Ticket ó Correo electrónico al Proveedor comunicando el incidente, adjuntando fotos (opcional) del evento y el nivel de severidad del mismo, para atención oportuna.</p> <p>Sedapar, a través del departamento de Logística aplicará la penalidad correspondiente, según lo indicado por el Dpto. de TIC</p>

La penalidad se acumulará hasta un máximo equivalente al 10% del monto total del contrato.

No se aplicará penalidad por interrupción de servicio por causas ajenas al proveedor.

19. ADELANTOS

No aplica

20. GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO

No aplica

21. CLAUSULA 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 contratación¹ 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.

¹ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

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 contrato². 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 Marco³. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar⁴.

22. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

La solución de controversias será a través Centro de Conciliación designado por las partes.

23. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

Se aplicará el Artículo 122 del Sub Capítulo III Incumplimiento del contrato del Capítulo V Disposiciones generales de ejecución contractual para bienes y servicios del Reglamento de la Ley General de Contratación Públicas

24. GESTIÓN DE RIESGOS

Conforme al artículo 128 del Reglamento en caso NO se realice este servicio puede ocasionar:

- Incremento no controlado de la temperatura en los ambientes donde se ubican los centros de datos y equipos críticos.
- Activación de sistemas de protección térmica y apagado automático de servidores, dispositivos de almacenamiento, equipos de comunicaciones y otros activos tecnológicos.
- Daños físicos y electrónicos en servidores, switches, UPS, sistemas de almacenamiento y demás equipos del centro de datos, reduciendo su vida útil.
- Interrupción parcial o total de los servicios informáticos y de telecomunicaciones que soportan los procesos operativos y administrativos de Sedapar S.A.
- Riesgo de pérdida o corrupción de información crítica institucional.
- Afectación a la continuidad operativa de las sedes y áreas usuarias.
- Incremento de costos por reparaciones correctivas mayores, reposición de equipos y contratación de servicios de emergencia no programados.
- Exposición a observaciones de auditoría por falta de mantenimiento de la infraestructura tecnológica crítica.

En ese sentido, la contratación del servicio de mantenimiento resulta necesaria para mitigar los riesgos identificados y asegurar la operatividad, confiabilidad y continuidad de los sistemas críticos de la Entidad.

² Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

³ Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

⁴ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.