

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO PARA LA DIRECCIÓN DE
LÍMITES**

FECHA: Lima, 30 de octubre de 2025	
Unidad de Organización	DIRECCIÓN DE LÍMITES DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
Código Tarea / Actividad Operativa	AOI00004500229 Preservación y defensa de la soberanía territorial
Meta Presupuestaria	335
Objeto de la contratación	Contratación del servicio de mantenimiento correctivo de un equipo de aire acondicionado tipo fan coil, que incluye el suministro e instalación de una válvula de paso de agua helada, ubicado en la Dirección de Límites

I. MARCO LEGAL
El marco legal comprende la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, en adelante la Ley, y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF, en adelante el Reglamento, las directivas que emita la Dirección General de Abastecimiento del Ministerio de Economía y Finanzas, así como el OECE y demás normativa especial que resulte aplicable.
II. INCLUSIÓN EN EL CMN
<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de Modificación del CMN N° 1049 (ANEXO 03) - Aprobación de Modificaciones al CMN N° 104 (ANEXO 04) <p align="center">601000010034 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO</p>
III. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN
La presente contratación se sustenta en la necesidad de contar con un servicio de suministro y cambio de una válvula de paso de agua helada para un equipo de aire acondicionado tipo fan coil ubicado en el área de dirección de Límites, con la finalidad de garantizar el funcionamiento óptimo del sistema de climatización en un entorno crítico que alberga documentación y personal, asegurando así la continuidad operativa y la preservación de los activos bajo custodia.
IV. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN
<p>Objetivo General Garantizar el funcionamiento óptimo y continuo del sistema de climatización en el área de Dirección de Límites, mediante la ejecución del servicio de mantenimiento correctivo que incluye el suministro e instalación de una válvula de paso de agua helada en el equipo de aire acondicionado tipo fan coil.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asegurar la continuidad operativa del equipo de aire acondicionado tipo fan coil en el área de Dirección de Límites. - Prevenir posibles daños a la infraestructura y los activos bajo custodia debido a fallas en el sistema de climatización. - Garantizar un ambiente adecuado para el confort del personal que labora en el área.



V. JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACION

La contratación del servicio de suministro y cambio de válvula de paso de agua helada para un equipo de aire acondicionado tipo fan coil para la Dirección de Límites es indispensable para mantener un ambiente adecuado para la conservación de la documentación y el confort del personal. La falla o mal funcionamiento de la válvula de paso de agua helada puede provocar interrupciones en el servicio de aire acondicionado, lo que podría comprometer la integridad de los documentos y la eficiencia del personal. Por lo tanto, es necesario contar con un servicio de suministro y cambio de la válvula para garantizar la continuidad operativa y prevenir posibles daños a la infraestructura y los activos bajo custodia.

VI. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

6.1. Descripción general

Los servicios solicitados son los siguientes:

Ítem	Descripción del servicio	Cantidad	Unidad de medida
1	Mantenimiento correctivo de equipo de aire acondicionado	1	Servicio

6.2. Términos de referencia de los servicios

6.2.1. Descripción del Servicio

El servicio consiste en la ejecución de un mantenimiento correctivo de un equipo de aire acondicionado tipo fan coil, marca First Co., modelo 20HYB-4 RH, ubicado en el área de la Dirección de Límites, que presenta fallas en la válvula de paso de agua helada.

La atención técnica comprende la intervención programada del sistema hidrónico, con el fin de asegurar su correcto funcionamiento, prevenir filtraciones y restaurar la continuidad operativa del sistema de climatización. El equipo intervenido opera a 230 V, 50/60 Hz, 1 PH, Motor: 1/4 HP, con una capacidad estimada de 1.5 toneladas de refrigeración ($\approx 18\ 000 - 20\ 000$ BTU/h) y flujo de aire entre 700–800 CFM.

El servicio incluye como mínimo las siguientes actividades técnicas:

- Cierre seguro de las válvulas centrales del sistema de agua del piso.
- Drenado completo del agua de la red troncal correspondiente.
- Desmontaje técnico de la válvula defectuosa, con retiro controlado.
- Suministro e instalación de una válvula nueva compatible con el sistema existente.
- Apertura de válvulas principales y purgado integral de la línea de agua.
- Verificación de estanqueidad, asegurando ausencia de filtraciones o goteos.
- Aislamiento térmico de la válvula instalada mediante cinta foam o material aislante equivalente.

6.2.2 Condiciones de seguridad para la ejecución del servicio:

El personal designado por el contratista para la ejecución del servicio deberá contar con los Equipos de Protección Personal (EPP) adecuados y con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) vigente, durante toda la prestación.

La verificación del cumplimiento de esta condición se realizará en el momento del acta de inicio del servicio.



Todo daño o perjuicio a los bienes del Ministerio de Relaciones Exteriores, como consecuencia de los trabajos será de entera responsabilidad del contratista, debiendo subsanar de forma inmediata los daños ocasionados o el respectivo reemplazo de bienes.

6.3. Requisitos según leyes, reglamentos, normas metroológicas y normas técnicas de naturaleza obligatoria vinculadas al objeto de la contratación.

-Código Nacional de Electricidad

-Ley N.º 29783 – Seguridad y Salud en el Trabajo

-Normas técnicas de climatización

6.4. Impacto ambiental.

No aplica

6.5. Condición de operación.

No aplica

6.6. Transporte.

No aplica

6.7. Seguros.

No aplica

6.8. Garantía comercial.

El periodo de garantía comercial de los servicios será de seis (6) meses, por lo que el contratista se obliga a subsanar cualquier defecto de funcionamiento del equipo de aire acondicionado tipo fan coil, incluyendo fallas técnicas, filtraciones, problemas de válvula o cualquier otra deficiencia relacionada directamente con la intervención realizada, sin costo adicional para la Entidad, el cual se considera a partir de la conformidad efectuada por el Entidad.

Se debe entender que dentro del periodo de garantía el contratista aceptará entre otros, los cambios a que hubiera lugar, quien deberá atender en un plazo máximo de tres (3) días calendario luego de la comunicación escrita o vía correo electrónico por parte de la Oficina de Logística a solicitud del área usuaria.

6.9. Prestaciones accesorias a la prestación principal.

No aplica

6.10. Mantenimiento preventivo y/o correctivo.

No aplica

VII. CRONOGRAMA DEL SERVICIO

No aplica

VIII. REQUISITOS DEL PROVEEDOR



8.1. Del proveedor

- El proveedor debe contar con Registro Único de Contribuyente (RUC) activo y habido
- El proveedor debe contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente.
- No tener impedimento para contratar con el Estado.
- El proveedor por contratar deberá contar con experiencia de por lo menos dos (2) servicios iguales y/o similares al presente requerimiento en instituciones públicas o privadas.

Se considera servicios iguales o similares a la instalación de equipos de refrigeración y climatización.

Acreditación:

- La experiencia del postor se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicio 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.
- El Registro Único del Contribuyente (RUC) y el Registro Nacional de Proveedores (RNP) se acredita con copia simple.

Nota: Se deberá acreditar la experiencia solicitada.

IX. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

9.1. Confidencialidad

El contratista no deberá divulgar, revelar, entregar o poner a disposición de terceros, dentro o fuera de la entidad, salvo autorización expresa de la misma, la información proporcionada por esta, para la prestación y en general toda la información a la que tenga acceso o la que pudiera producir con ocasión de la prestación, durante y después de concluida la vigencia del presente documento. Dicha información puede consistir en fotografías, informes, material videográfico, documentos y otros similares.

9.2. Anticorrupción y antisoborno

EL PROVEEDOR 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 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.

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 contrato.

Finalmente, el incumplimiento de estas obligaciones, 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, este incumplimiento 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.

9.3. Conflicto de intereses (Ley N° 31564)

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. Asimismo, 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.

9.4. Propiedad intelectual

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual incluidos, sin limitación, así como las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución de la prestación o que se hubiere creado o producido como consecuencia o en el desarrollo de la ejecución de la prestación.

9.5. Recursos y facilidades a ser provistas por la entidad

No corresponde.

9.6. Responsabilidad por defectos o vicios ocultos

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no obsta su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, de acuerdo con lo dispuesto en el literal c) del numeral 69.2 del artículo 69 de la Ley.

El plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

9.7. Gestión de riesgos las partes

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en la presente contratación 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.

9.8. Otras obligaciones de la Entidad

- Brindar facilidades de acceso al local institucional para la correcta instalación del equipo.
- Designar un responsable del área usuaria para coordinar y supervisar la ejecución del servicio.



- Emitir oportunamente la conformidad de la prestación, una vez verificado el cumplimiento de las condiciones contractuales.
- Proporcionar en caso sea necesario, la energía eléctrica y los puntos de conexión para la puesta en marcha de los equipos.

9.9. Otras condiciones para la contratación

No aplica.

9.10. Medidas de control durante la ejecución contractual

a) **Áreas que coordinarán con el proveedor:** Unidad Funcional de Servicios Generales de la Oficina de Logística del MRE.

b) **Área responsable de las medidas de control:** Dirección de Límites.

9.11. Modalidad de pago

Suma alzada.

X. GARANTÍA POR PAGO ANTICIPADO

Cuando sea condición de mercado para la ejecución de las obligaciones a cargo del proveedor para la prestación de servicios, que el pago se realice íntegra o parcialmente al inicio del contrato (pago anticipado), éste se realiza previo otorgamiento de la correspondiente garantía por el mismo monto.

Para tales efectos, se debe contemplar lo señalado en la Ley y su Reglamento.

XI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

11.1. Lugar de prestación del servicio:

La prestación del servicio se efectuará en la Dirección de Límites, ubicada en Jr. Lampa 545 Cercado de Lima, Piso 7 de Edificio García Bedoya.

11.2. Plazo de prestación del servicio:

El plazo de prestación del servicio es de siete (7) días calendario, el mismo que se computa desde el acta de inicio del servicio, previa notificación de la orden de servicio

XII. ENTREGABLE

En mérito al servicio a desarrollar, se deberá presentar el siguiente entregable:

Nº Entregables	Detalle del entregable y plazo de presentación
UNICO ENTREGABLE	Informe técnico del servicio ejecutado , que incluya: descripción detallada de las actividades realizadas, registro fotográfico del antes y después de la intervención, resultados de verificación y recomendaciones. Plazo de presentación: dentro de los siete (7) días calendario contados a partir del acta de inicio del servicio.



XIII. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas. La conformidad es otorgada por Dirección de Límites previo visto bueno o informe técnico de la Unidad Funcional de Servicios Generales en el plazo máximo de siete (7) días, computados desde el día siguiente de recibido el entregable.

De existir observaciones, la ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, 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 CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes, conforme a lo señalado en el numeral 144.4. del Reglamento, u optar con resolver el contrato, de acuerdo con el supuesto de resolución establecido en el literal b) del numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley. En caso se otorgue periodos adicionales corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo inicial para subsanar, sin considerar los días en los que pudiera incurrir la ENTIDAD 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 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.

XIV. FORMULA DE REAJUSTE

No aplica

XV. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en moneda soles en una sola armada, 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 por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días del día siguiente de recibido el entregable, 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 efectúa el pago en un plazo máximo de diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

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

- Documento del funcionario responsable de la Dirección de Límites emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.

¹ En caso de que el plazo obtenido como resultado de la aplicación del porcentaje sea una cifra decimal, corresponde que la entidad efectúe el redondeo a favor del contratista, computándose como un día completo adicional en dicho supuesto.



Salvo los documentos de conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante por Mesa de Partes de la Entidad a la siguiente dirección: <https://www.gob.pe/20416-acceder-a-mesa-de-partes?child=27623> la cual está habilitada las veinticuatro (24) horas del día y los siete (7) días de la semana o Mesa de Partes de forma presencial en la dirección: Jr. Lampa 545, Lima, en el horario de 08:30 a 16:30 horas.

XVI. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el literal b)² del numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. De encontrarse en el citado supuesto 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, se puede efectuar la resolución contractual, en los siguientes casos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- c) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- d) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- e) Asimismo, puede resolverse de forma total o parcial la Orden de servicio y/o contrato por mutuo acuerdo entre las partes, previa opinión del área usuaria.

XVII. SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante CONCILIACIÓN, conforme con lo establecido en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

XVIII. PENALIDADES

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no puede exceder el 10% del monto del entregable correspondiente.

18.1 Penalidad por mora en la ejecución de la prestación

18.1.1 En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la entidad contratante 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:

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

- Donde F tiene los siguientes valores:

² b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.



Para servicios: F = 0.40

- 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.

18.1.2 Tanto el monto como el plazo se refieren, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

18.1.3 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

No corresponde.




Ministro José Mariano De Cossío
Director (e) Límites
ÁREA USUARIA



PERÚ

Ministerio
de Relaciones Exteriores

INFORME TECNICO N° 024/RHC/2025

Al : Responsable (e) del Equipo de Trabajo de Mantenimiento
Del : Técnico de aire acondicionado del Equipo de Trabajo Mantenimiento.
Asunto : **Cambio** de equipos de aire acondicionado por deterioro y mal funcionamiento de la Dirección de Límites.
Referencia : Memorándum N° LIM003872025
Fecha : Lima, 27 de octubre de 2025

1. Antecedentes

Cumpliendo con mis funciones de supervisión y evaluación de los equipos de climatización del Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú (MRE), y en atención al requerimiento emitido mediante el Memorándum N.º LIM-00387-2025, se realizó la intervención del sistema de climatización ubicado en el piso 7 (Dirección de Límites) del edificio Carlos García Bedoya.

Durante la inspección se identificó una **fuga de agua por goteo en la válvula de ingreso del sistema fan-coil**, correspondiente al circuito de agua helada.

Como medida de control inmediata, se procedió al **cierre de dicha válvula**, lo que interrumpió el flujo normal del circuito de agua helada proveniente de la planta enfriadora (Chillers) hacia la unidad, **impidiendo su correcto funcionamiento**.

En consecuencia, el equipo no está recibiendo el suministro de agua helada y **actualmente no opera de manera óptima**.

2. Análisis

- La fuga en la válvula de ingreso representa un riesgo de filtración de agua hacia el cielo raso, además de una pérdida en la eficiencia del sistema.
- El cierre de la válvula de ingreso corrige de manera temporal el goteo; sin embargo, ha dejado la unidad fuera de servicio, al no recibir el flujo de agua helada necesario para su ciclo de operación normal.
- La ausencia de flujo de agua impide que el fan-coil enfríe el ambiente según su diseño, afectando el confort térmico, la eficiencia energética y la operatividad del equipo en el área.
- La falla en la válvula de ingreso sugiere que tanto esta como la válvula de salida (retorno de agua) podrían ocasionar desgaste, corrosión o deterioro, lo que podría dificultar futuros trabajos de mantenimiento o generar nuevas fugas e interrupciones en el sistema.

3. Recomendaciones

Para restablecer el funcionamiento y asegurar la operatividad del equipo fan-coil se recomienda lo siguiente:





PERÚ

Ministerio
de Relaciones Exteriores

a) **Cambio de las dos válvulas (ingreso y salida) de agua helada que son de 1":**

- Sustituir la válvula de ingreso actualmente averiada por una nueva, de calidad adecuada para sistemas hidráulicos de agua helada, fabricada con materiales resistentes a la corrosión y compatible con la instalación existente.
- Sustituir también la válvula de salida (retorno) a fin de garantizar que ambas se encuentren en condiciones óptimas, permitiendo futuros trabajos de mantenimiento sin interrumpir todo el sistema y asegurando un buen caudal y control hidráulico.
- Verificar que las válvulas nuevas cumplan con especificaciones de caudal, presión, materiales compatibles y estén debidamente aisladas térmica y mecánicamente.

b) **Reactivación del flujo de agua helada:**

Reactivar el circuito de agua helada lo antes posible, abriendo la válvula de ingreso tras el reemplazo y verificando que el sistema se purgue adecuadamente de aire para restablecer el flujo normal hacia el equipo.

c) **Inspección posterior y prueba de funcionamiento:**

- Verificar que no haya goteo tras el reemplazo y que las conexiones estén firmes y bien selladas.
- Verificar que el fan-coil reciba correctamente el flujo de agua helada, que el proceso de enfriamiento se realice conforme al diseño, que el termostato opere adecuadamente y que no existan obstrucciones en tuberías, filtros o bandejas.
- Verificar que la bandeja de condensado esté libre de obstrucciones y que no haya acumulación de agua indeseada.

4. **Conclusión**

La intervención realizada permitió identificar una falla en la válvula de ingreso de agua helada del equipo fan-coil ubicado en el piso 7 (Dirección de Límites). Si bien la medida temporal de cierre evitó el goteo, esta acción dejó el equipo fuera de servicio al interrumpir el flujo de agua. Por lo tanto, **se requiere el reemplazo de ambas válvulas (ingreso y salida)** a fin de restablecer su operatividad y garantizar las condiciones adecuadas de confort térmico en el área.

Atentamente,



Rogelio Leonard Huamani Córdova
Técnico de Aire Acondicionado
Equipo de Trabajo de Mantenimiento
Unidad Funcional de Servicios Generales – LOG – OGA
Ministerio de Relaciones Exteriores