

HOSPITAL CENTRAL DE MAJES U.A. DEC	TÉRMINOS DE REFERENCIA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT	
---	---	---

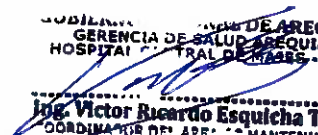
DETALLE DEL REQUERIMIENTO	
Área usuaria / Área técnica estratégica	Servicio de Banco de Sangre
Número de Cuadro Multianual de Necesidades	NO
Objetivo estratégico	AOI00165701087: MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS ELECTROMECANICOS
Denominación de la Contratación	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT
Compatibilización del requerimiento	No corresponde

TÉRMINOS DE REFERENCIA:

FINALIDAD PÚBLICA	Garantizar la conservación adecuada de los hemocomponentes, asegurando su calidad, seguridad e inocuidad para los pacientes, personal médico y visitantes, mediante el mantenimiento preventivo integral del aire acondicionado del Banco de Sangre, lo que contribuye directamente a la prevención de eventos adversos transfusionales, la inviabilidad de productos, la transmisión de enfermedades infecciosas y al cumplimiento de las normas sanitarias nacionales e internacionales.
OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN	Evitar fluctuaciones térmicas que causan hemólisis, pérdida de factores de coagulación, reducción de función plaquetaria y aumento de reacciones transfusionales. Asegurar disponibilidad permanente de hemocomponentes viables mediante prevención de paradas no programadas y plan de contingencia ante fallas

ALCANCES/CARACTERÍSTICAS y CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:
- Descripción Del Servicio A Contratar

Código de ITEM	DESCRIPCIÓN
60.10.0001.0011	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
 GERENCIA DE SALUD AREQUIPA
 HOSPITAL CENTRAL DE MAJES - GRA

Ing. Victor Ricardo Esquicha Tejada
 COORDINADOR DE APOYO - MANTENIMIENTO

Denominación	Marca	Modelo	Nro. Serie
Aire Acondicionado Tipo Split	Coldpoint	TCP-18CSA/ZI2	S/S

Actividades o detalle del servicio

- Desmontar filtros de la unidad evaporadora (interior)
- Aspirar polvo acumulado con aspiradora.
- Lavar con agua tibia (máx. 40 °C) y detergente neutro
- Inspeccionar visualmente la unidad evaporadora y tuberías de refrigerante
- Verificar ausencia de aceite o gotas de refrigerante en uniones
- Revisar bandeja de condensados en busca de agua estancada
- Confirmar que drenaje funciona sin retenciones
- Inspeccionar visualmente la unidad evaporadora y tuberías de refrigerante
- Verificar ausencia de aceite o gotas de refrigerante en uniones
- Revisar bandeja de condensados en busca de agua estancada
- Confirmar que drenaje funciona sin retenciones
- Inspeccionar el aislamiento (cinta térmica) en tuberías
- Accionar manualmente la bomba para verificar funcionamiento
- Verificar que el agua fluya correctamente hacia el punto de descarga
- Comprobar que no exista agua estancada en la bandeja
- Revisar sensor de nivel (flotador) sin obstrucciones
- Verificar alarma (si la hay) responde al desbordamiento simulado
- Limpieza de aletas del serpentín evaporador
- Revisión de anclajes y soportes
- Prueba de controles y sensores de temperatura
- Mantenimiento de unidad condensadora exterior
- Verificar continuidad de conexión a tierra ($< 1 \Omega$)
- Revisar que interruptor termomagnético no haya disparado
- Verificación de presiones y temperaturas de operación
- Revisión de aislamiento térmico de líneas de refrigerante
- Inspección de soldaduras y uniones
- Revisión de tarjeta electrónica inverter y capacitores
- Desinfección terminal del equipo
- Pruebas finales del equipo, control de termostato y temperatura de flujo forzado

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA DE SALUD AREQUIPA
HOSPITAL CENTRAL DE MASES - GRA

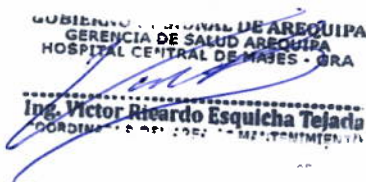
Ing. Victor Ricardo Esquicha Tejada
COORDINADOR DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Condiciones de la Contraprestación

- **Calidad y Compatibilidad de los Componentes:** Todos los repuestos, insumos y accesorios utilizados en la cámara frigorífica deberán ser nuevos, originales de fábrica y estrictamente compatibles con los componentes del sistema (unidad motocompresora, evaporador, condensador y el sistema de control).
- **Compatibilidad con el Sistema y Fluido Refrigerante:** Los componentes reemplazados deberán garantizar total compatibilidad con el gas refrigerante R410A.
- **Responsabilidad por Daños en los Equipos:** El contratista será civil y técnicamente responsable por cualquier daño material, mecánico o electrónico ocasionado a los

paneles aislantes, estructura de la cámara, motocompresor, motores ventiladores o cualquier otro componente sensible durante la manipulación e intervención técnica. ○ Protocolo de Seguridad: El contratista deberá aplicar procedimientos adecuados de seguridad electrostática y manipulación electrónica durante las labores de mantenimiento y calibración, evitando daños en los circuitos internos y sensores del equipo. ○ Reposición por Daños: Todo componente afectado por negligencia técnica, manipulación incorrecta o procedimientos inadecuados deberá ser repuesto por el contratista sin generar costos adicionales para la entidad. • Garantía de Ejecución Técnica: El contratista deberá garantizar que las actividades de mantenimiento preventivo se ejecuten conforme a los manuales del fabricante, normativas ambientales vigentes para fluidos refrigerantes y las buenas prácticas de la ingeniería electromecánica. • Validación de Parámetros de Operación: Durante las pruebas de puesta en marcha y régimen de trabajo, deberán emplearse instrumentos de medición (manómetros, pinzas amperimétricas y termómetros patrón) debidamente calibrados y certificados, asegurando la exactitud en el control de la temperatura de conservación, los ciclos de deshielo y las presiones del sistema. • Condición de Entrega y Operatividad: Finalizado el servicio, el equipo de aire acondicionado deberá quedar en perfecto estado de limpieza, completamente operativa, libre de fugas de refrigerante, estabilizada en su rango térmico de diseño y con sus respectivas etiquetas de mantenimiento vigentes adheridas al tablero de control.
GARANTÍA DEL SERVICIO: Seis (06) meses, contados a partir del día siguiente de suscrito el acta de finalización del servicio. Cualquier falla relacionada con el servicio o los repuestos durante dicho periodo deberá ser corregida sin costo alguno para el proveedor.
PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL: No aplicable.
MODALIDAD DE PAGO La modalidad de pago es a "Suma alzada"
PLAN DE TRABAJO: No corresponde
REQUISITOS DEL PROVEEDOR El proveedor deberá cumplir con las siguientes condiciones mínimas: 1. Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), en el rubro correspondiente al objeto de la contratación, de ser aplicable. 2. No encontrarse incurso en impedimentos para contratar con el Estado, conforme a la Ley N° 32069, lo cual se acredita mediante declaración jurada. 3. Contar con capacidad legal para contratar, de acuerdo con la normativa vigente. 4. Contar con RUC activo y habido, de corresponder.
EXPERIENCIA DEL PROVEEDOR 1. DEL PROVEEDOR:

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA DE SALUD AREQUIPA
HOSPITAL CENTRAL DE NAJES - GRA


Ing. Víctor Ricardo Esquicha Tejada
COORDINADOR DE SERVICIOS DE MANUTENCIÓN

El postor deberá acreditar una experiencia acumulada mínima de **un (01) año** en la ejecución de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria.

Servicios Similares Aceptados

Se considerarán exclusivamente como servicios similares los siguientes:

- **Mantenimiento y Reparación de Equipos HVAC / Aire Acondicionado:** Servicios de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, diagnóstico de fallas, reparación o instalación de equipos de aire acondicionado tipo Split (Decorativo, Piso Techo, Cassette, Ducto) o Multi-Split de capacidades comerciales o residenciales (como 18,000 BTU/h o capacidades afines).
- **Intervención en Circuitos Frigoríficos y Componentes Electromecánicos:** Mantenimiento, reparación, montaje o reemplazo de unidades condensadoras, evaporadoras, compresores (herméticos/rotativos/scroll), detección de fugas, vacío del sistema y recarga de fluidos refrigerantes ecológicos o convencionales (tales como R-410A, R-32, R-22, entre otros).
- **Sistemas de Control y Termostatos:** Instalación, configuración, reemplazo, parametrización o diagnóstico de tarjetas electrónicas de control, termostatos digitales/análogos, sensores de temperatura (ambiente y pozo) o sistemas de control Inverter/ON-OFF para equipos de climatización.
- **Sistemas Electromecánicos Auxiliares de Climatización:** Mantenimiento preventivo o correctivo de sistemas de ventilación, extracción, limpieza de ductos de aire, desinfección de serpentines y sistemas de drenaje de condensado integrados a equipos de aire acondicionado.

2. DEL PERSONAL:

Requisitos y acreditación

1. Formación Académica

Técnico titulado, egresado o con certificación técnica en:

- Refrigeración y Climatización / Mantenimiento HVAC.
- Mecánica de Refrigeración.
- Electrotecnia Industrial, Electricidad Industrial o Electrónica.
- Carreras afines orientadas al mantenimiento electromecánico de sistemas de climatización.

2. Experiencia General y Específica

- **Experiencia mínima:** Un (01) año en trabajos de diagnóstico, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, reparación, instalación o montaje de equipos de aire acondicionado (tipo Split, Multi-Split, Cassette, Ducto, Piso Techo) o sistemas de climatización (HVAC).
- **Conocimientos y competencias específicas:**
 - Detección de fugas, pruebas de hermeticidad, procesos de vacío con bomba y recarga/manipulación de fluidos refrigerantes propios de climatización de confort (tales como R-410A, R-32 o R-22).
 - Trabajos de soldadura oxiacetilénica/oxigas para tuberías de cobre de interconexión frigorífica.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA DE SALUD AREQUIPA
HOSPITAL CENTRAL DE MAJES - GRA

Ing. Víctor Ricardo Esquicha Telada
COORDINADOR DEL DEPT. DE MANTENIMIENTO

- Diagnóstico, configuración y reparación de tarjetas electrónicas de control, termostatos digitales, sensores de temperatura y sistemas de control Inverter / ON-OFF.
- Mantenimiento e higienización de componentes electromecánicos: serpentines evaporadores/condensadores, motores de ventilación/turbinas y sistemas de drenaje de condensados.

3. Acreditación de la Experiencia

La experiencia del personal técnico propuesto deberá ser acreditada obligatoriamente mediante la presentación de copias simples de cualquiera de los siguientes documentos:

- Certificados de trabajo.
- Constancias de trabajo.
- Contratos de prestación de servicios junto con su respectiva conformidad de servicio.

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar:

El servicio se ejecutará en el Hospital Central de Majes, sito en asentamiento B1 Lote 1 irrigación Majes-Bello Horizonte –Distrito de Majes –Provincia Caylloma-Región Arequipa.

Plazo de ejecución del servicio:

El plazo de ejecución del servicio será de quince (15) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio para la intervención de los termohigrómetros, dando inicio formal a las actividades de mantenimiento preventivo y calibración de los equipos.

ENTREGABLES

El entregable consiste en un Informe Técnico de Mantenimiento Preventivo de Aire Acondicionado, el cual deberá incluir: la descripción detallada de las actividades realizadas, verificación del estado operativo de los equipos, limpieza y revisión de componentes, resultados de las pruebas de funcionamiento, registro fotográfico (antes, durante y después).

El plazo de presentación del entregable será de cinco (05) días calendario, contados a partir del día siguiente de la culminación del servicio y la conformidad de operatividad de los equipos por parte del área usuaria.

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES

El entregable puede presentarse, a elección, a través de las siguientes modalidades:

- Mesa de Partes Virtual del HCM siguiente:
mesadepartes@hospitalcentralmajes.gob.pe
- Mesa de Partes del HCM: NRO. B-1 C.P. EL PEDREGAL SECTOR (COSTADO FAC. AGRONOMIA DE UNSA Y UCSM) AREQUIPA - CAYLLOMA - MAJES

CONFORMIDAD

La conformidad del servicio de mantenimiento correctivo de congeladora será emitida por el Servicio de Mantenimiento y el Servicio de Banco de Sangre. Dicha conformidad será otorgada en un plazo máximo de siete (07) días calendario, contados desde la presentación del informe técnico y el cumplimiento de los entregables establecidos, previa verificación del correcto funcionamiento, precisión de las mediciones, operatividad y condiciones adecuadas de los equipos intervenidos.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA DE SALUD AREQUIPA
HOSPITAL CENTRAL DE MAJES - GRA

Ing. Victor Ricardo Esquicha Tejada
COORDINADOR DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

PENALIDADES

Penalidad por mora (Referencial)

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones, se aplica penalidad diaria conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{moneto del contrato, ítem o entregable correspondiente}}{F \times \text{plazo del contrato, ítem o entregable correspondiente}}$$

Donde $F = 0.40$.

Límite máximo de penalidades

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 229.2 del artículo 229 del Reglamento de la Ley N° 32069, modificado mediante Decreto Supremo N.° 001-2026-EF, el monto máximo acumulado de penalidades no podrá exceder el diez por ciento (10%) del monto del **contrato menor correspondiente**. La aplicación de penalidades no se encuentra supeditada exclusivamente al incumplimiento de entregables, sino al incumplimiento de las obligaciones y/o plazos contractuales establecidos en los Términos de Referencia y en el contrato, según corresponda.

FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará en una (1) armada, después de ejecutada la prestación, previa emisión de la conformidad por parte del área usuaria.

El pago se realizará con abono en la cuenta "Código de Cuenta Interbancaria" (CCI) del contratista, como máximo, hasta los diez (10) días posteriores a la emisión de la conformidad del servicio respectiva y presentación del comprobante de pago.

RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte del HCM 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 144 de su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de 1 año contado a partir de la conformidad otorgada por el HCM.

CLÁUSULAS ESPECIALES

a) RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

El HCM puede resolver el contrato menor, en los siguientes casos:

- Por acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
- Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible al contratista.
- 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.
- Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno.
- Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- Por 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

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA DE SALUD AREQUIPA
HOSPITAL CENTRAL DE MASES - GRA

Ing. Víctor Ricardo Esquilcha Tejeda

mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público.

b) 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.

El contratista declara no haber, directa o indirectamente, ofrecido, negociado o efectuado pago o, en general, entregado beneficio o incentivo ilegal en relación con el servicio a prestarse o bien a proporcionarse. En línea con ello, se compromete a actuar en todo momento con integridad, a abstenerse de ofrecer, dar o prometer, regalo u objeto alguno a cambio de cualquier beneficio, percibido de manera directa o indirecta; a cualquier miembro del Consejo Directivo, funcionarios públicos, empleados de confianza, servidores públicos; así como a terceros que tengan participación directa o indirecta en la determinación de las características técnicas y/o valor referencial o valor estimado, elaboración de documentos del procedimiento de selección, calificación y evaluación de oferta, y la conformidad de los contratos derivados de dicho procedimiento.

El contratista se compromete a denunciar, en base de una creencia razonable o de buena fe cualquier intento de soborno, supuesto o real, que tuviera conocimiento a través del canal de denuncias de soborno ubicado en el portal web del HCM.

c) CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

La información y material producido bajo los términos de este servicio, tales como escritos, medios magnéticos, digitales, y demás documentación generados por el servicio, pasa a propiedad del HCM. El proveedor debe mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información y documentación a la que se tenga acceso relacionada a la prestación.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA DE SALUD AREQUIPA
HOSPITAL CENTRAL DE MAJES - GRA
Ing. Victor Ricardo Esquicha Tejada
COORDINADOR DE SERVICIOS DE SALUD

d) CLÁUSULA DE CUMPLIMIENTO (LEY DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL CONFLICTO DE INTERESES EN EL ACCESO Y SALIDA DE PERSONAL DEL SERVICIO PÚBLICO, 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 aplica la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

e) ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

El contratista se compromete a mantener la reserva de toda información privilegiada a la que tenga acceso en el ejercicio de sus funciones, tareas y demás actividades derivadas de la ejecución del servicio contratado. En tal sentido, no puede revelar por ningún medio, ya sea oral, escrito o de cualquier otra forma, hechos, datos, procedimientos, documentación o información de acceso restringido (confidencial), obtenidos a partir del inicio de la prestación del servicio, debiendo preservar su carácter confidencial de manera permanente.

Asimismo, el contratista se compromete a cumplir con: la Política Integrada de la Gestión de la Calidad ISO 9001, Gestión de Seguridad de la Información ISO/IEC 27001 y Gestión Antisoborno ISO 37001 del HCM, las Políticas de Seguridad de la Información del HCM, y demás normas y Leyes correspondientes a seguridad de la información, vigentes.

En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente acuerdo, el HCM queda facultado a iniciar las acciones judiciales o extrajudiciales que resulten necesarias a fin resarcir los perjuicios ocasionados. La obligación de confidencialidad permanecerá vigente mientras la información conserve su carácter confidencial.

f) SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación del contrato, orden de compra o de servicio, incluidos los que se refieran a su nulidad e invalidez, son resueltos mediante conciliación.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIBA
GERENCIA DE SALUD AREQUIPA
HOSPITAL CENTRAL DE MAES - GRA
Ing. Victor Ricardo Esquicha Tejada
COORDINADOR DEL SERVICIO DE MANUTENCIÓN

firma y nombres del área usuaria