

**TERMINOS DE REFERENCIA SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO  
DE EQUIPO LAPAROSCOPIA DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRURGICO  
UNIDAD EJECUTORA 409 "HOSPITAL CENTRAL DE MAJES"**

**1. ÁREA USUARIA**

Servicio Centro Quirúrgico

**2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

Contratación Del Servicio De Mantenimiento Preventivo el Equipo Laparoscopia Del Hospital Central De Majes.

**3. FINALIDAD PÚBLICA**

Garantizar la continuidad y calidad del servicio quirúrgico del hospital, mediante la recuperación de la operatividad del equipo de laparoscopia, asegurando una atención oportuna y segura en beneficio de los pacientes.

**4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**

Esta convocatoria tiene por objeto contratar una persona natural o jurídica que realice el servicio de Mantenimiento Preventivo de Laparoscopia.

**4.1 Objetivo General:**

Realizar el Mantenimiento Preventivo de Equipo de Laparoscopia a fin de asegurar su correcto funcionamiento durante la atención a los pacientes.

**4.2 Objetivo Específico**

Garantizar el adecuado funcionamiento del equipo de laparoscopia mediante la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo, asegurando su operatividad, seguridad y calidad en los procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos.

**5. ACTIVIDAD DEL POI**

Mantenimiento Preventivo de Equipos Biomédicos.

**6. CARACTERÍSTICAS Y/O CONDICIONES DEL SERVICIO:**

ÍTEM N°	NRO DE EQUIPOS	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN DEL BIEN
1	01	servicio	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO DE LAPAROSCOPIA

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

  
Ing. Victor Ricardo Esquicha Tejada  
COORDINADOR DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO

## 7. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Nro	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
1	<p><b>Mantenimiento Correctivo del Equipo de Laparoscopia</b>  <b>Procesador Marca: MBG, Modelo: MS-LED, Serie: 16030159</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medición de intensidad lumínica y estabilidad de la temperatura de color</li> <li>- Limpieza del puerto donde se conecta el cable de fibra, asegurando que no haya residuos quemados que obstruyan la luz.</li> <li>- Verificación de la integridad física y funcional de las salidas traseras (HDMI/DVI/VGA).</li> <li>- Calibración de los circuitos de ganancia de color específicos para la tecnología de sensores de MBG.</li> <li>- Verificar que no existan interferencias ("lluvia" en la imagen) causadas por la fuente de poder interna.</li> <li>- Medición de resistencia de aislamiento y corrientes de fuga (Norma IEC 60601-1).</li> <li>- Comprobar que los controles de intensidad de luz en el panel frontal respondan suavemente y sin salto.</li> </ul> <p><b>Insuflador Electrónico de CO2 de Alto Flujo Marca: MBG Modelo: ML-GV, Serie: 17080606</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación de Sensores de Presión</li> <li>- Verificar que el equipo entregue el flujo de litros por minuto (LPM) que indica el panel (ej. 20, 30 o 40 LPM).</li> <li>- Probar que la alarma de sobrepresión (abdominal) se active correctamente cuando se superan los límites programados</li> <li>- Verificación de mangueras internas, electroválvulas y conectores para asegurar que no haya pérdida de gas CO2.</li> <li>- Limpieza de Válvulas de Alivio.</li> <li>- Revisión del yugo o conector de alta presión que va al tanque de CO2 o a la red central.</li> <li>- Cambio o limpieza de los filtros hidrofóbicos internos para evitar la contaminación por fluidos del paciente hacia el equipo.</li> </ul> <p><b>Unidad de Electrocirugía de Alta Frecuencia Marca: MBG Modelo: HF-4000B, Serie: A30BSAPO233.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación de la potencia de salida en todos los modos (Corte puro, Corte mezclado, Coagulación desecante y Coagulación spray).</li> <li>- Verificación específica de la salida bipolar, esencial para procedimientos laparoscópicos donde se requiere sellado de vasos.</li> <li>- Verificación de que el equipo bloquee la salida de potencia y active la alarma visual/auditiva si la placa neutra (paciente) se desconecta o tiene mal contacto.</li> <li>- Revisión de los sockets para el pedal, el lápiz monopolar y las pinzas</li> </ul>

- bipolares. No debe haber signos de carbonización o "fogueso".
- Eliminación de polvo interno que pueda causar arcos eléctricos de alta tensión dentro del chasis.
  - Pruebas de Seguridad Eléctrica.

**Sistema de Grabación Digital de Video Médico (Aristo-V3). Modelo: ML-VG, Serie: 16080166**

- Diagnóstico del Disco Duro (HDD/SSD)
- Verificación del sistema de gestión de archivos para asegurar que el borrado de estudios antiguos no afecte el rendimiento del equipo.
- Revisión de la compresión de video (H.264 o similar) para asegurar que el balance entre peso del archivo y calidad de imagen sea óptimo.
- Limpieza y prueba de velocidad de los puertos frontales y traseros (donde se conectan las memorias USB de los cirujanos) para evitar errores de escritura ("I/O Error").
- Verificación de que la señal que entra del procesador y sale hacia el monitor no pierda calidad ni tenga latencia (retraso).
- Verificar que la función de captura (fotos/video) se active correctamente desde los botones del cabezal de la cámara (comunicación CCU-Grabador).
- Realizar una grabación de prueba de al menos 20 minutos para verificar que no haya sobrecalentamiento ni saltos en los fotogramas (*dropped frames*).
- Asegurar que los archivos generados sean compatibles con reproductores estándar (MP4/AVI) y que las capturas de imagen tengan la resolución nativa del procesador.
- Limpieza de Ventiladores.

**8. PLAN DE TRABAJO:**

No aplica

**9. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL PROPUESTO**

**9.1 Requisitos de Calificación Obligatorios**

**A. Capacidad Legal**

**Requisitos:**

El proveedor podrá ser persona natural o jurídica, y deberá cumplir con lo siguiente:

- Estar debidamente inscrito en SUNAT con condición de habido y activo.
- Contar con RNP vigente en el rubro servicios.
- No encontrarse impedido para contratar con el Estado.

Asimismo, el proveedor deberá contar con todos los equipos, herramientas, instrumentos de medición calibrados, repuestos, accesorios, materiales e insumos necesarios para la correcta ejecución del servicio de mantenimiento preventivo de equipo de laparoscopia.



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

**Acreditación:**

Mediante constancia de inscripción activa y vigente en la SUNAT, incluyendo el RNP correspondiente.

**B. Experiencia del Postor en la Especialidad****Requisitos:**

El postor deberá acreditar experiencia en la ejecución de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, considerándose como servicios similares los siguientes:

- Servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo de Equipos de Video-Cirugía y/o Torres de Laparoscopia (incluyendo procesadores de video, fuentes de luz, insufladores electrónicos de CO<sub>2</sub>).
- Servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo de Unidades de Electrocirugía (Electrobisturís) de Alta Frecuencia.
- Servicios de mantenimiento de Equipos de Diagnóstico por Imágenes y/o Equipos Biomédicos de Centro Quirúrgico.

**Acreditación:**

El postor deberá acreditar experiencia en la ejecución de servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos descritos en el punto anterior, por un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor estimado de la contratación, durante los últimos ocho (08) años\* anteriores a la fecha de presentación de ofertas:

- Copia simple de contratos u órdenes de servicio y sus respectivas conformidades o constancias de prestación donde se especifique claramente que se intervino equipos de laparoscopia o centro quirúrgico.
- Mediante comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente (constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, o cancelación consignada en el mismo comprobante).

**9.2 Del personal clave****9.2.1 Formación Académica****- Formación académica (i):**

Ingeniero Electrónico o Mecatrónico o Biomédico colegiado con habilitación vigente de colegiatura

**9.2.2 Experiencia****- Experiencia específica (i)**

El personal clave deberá contar con 03 años de experiencia en mantenimiento reparación equipos de laparoscopia, se acreditará mediante contratos, ordenes de servicio u otra documentación que acredite dicha experiencia

**9.2.3 Otros**

No tener impedimento para contratar con el Estado

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
GERENCIA DE SALUD AREQUIPA  
HOSPITAL CENTRAL DE MAJES  
  
Ing. Victor Ricardo Esquicha Tejeda  
DIRECTOR GENERAL

## 10. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 10.1 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

### 10.2 Plazo

El plazo máximo para la ejecución del servicio es de 30 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio

## 11. ENTREGABLES/PRODUCTO:

Entregable	Plazos	Detalle Entregable
Entrega única	30 días calendario contados desde el día siguiente de notificada la Orden de Servicio.	<p>La empresa presentara su informe del servicio realizado que debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción detallada del trabajo realizado</li> <li>- Estado del equipo antes y después de mantenimiento con registro fotográfico</li> <li>- Recomendaciones para su uso y conservación.</li> <li>- Acta de conformidad del servicio               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orden de servicio</li> </ul> </li> </ul>

## 12. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio está a cargo del servicio de centro quirurgico y el área de mantenimiento de acuerdo al ámbito de sus competencias y dentro de un plazo de siete (7) días calendario de presentado el entregable.

## 13. FORMA DE PAGO

El pago a favor del contratista se realizará conforme se detalla a continuación:

- Único Pago: 100% del monto total del servicio, previo informe de conformidad por parte del área usuaria, y presentación de la factura correspondiente al Único Entregable.

## 14. ADELANTOS:

no corresponde

## 15. PENALIDADES APLICABLES:

### 15.1 Penalidad por mora:

En caso de retraso injustificado del contratista 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:

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA DE SALUD AREQUIPA  
HOSPITAL CENTRAL DE MAJES  
Ing. Victor Ricardo Esquicha Talara

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

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

### 15.2 Otras Penalidades: (De conformidad)

No aplica

## 16. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

La información y material producido bajo las especificaciones técnicas de este bien, tales como escritos, medios magnéticos, digitales, y demás documentación generados por la prestación, pasará a propiedad del HOSPITAL CENTRAL DE MAJES El/La proveedora (a) deberá mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información y documentación a la que se tenga acceso relacionada a la prestación.

## 17. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del bien ofertado por un plazo de un (1) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

## 18. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

La información y material producido bajo las especificaciones técnicas de este bien, tales como escritos, medios magnéticos, digitales, y demás documentación generados por la prestación, pasará a propiedad del HOSPITAL CENTRAL DE MAJES El/La proveedora(a) deberá mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información y documentación a la que se tenga acceso relacionada a la prestación.

## 19. 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 aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

## 20. COMPROMISO ANTISOBORNO:

El contratista declara conocer los compromisos antisoborno del HOSPITAL CENTRAL DE MAJES.

El contratista declara no haber, directa o indirectamente, ofrecido, negociado o efectuado pago o, en general, entregado beneficio o incentivo ilegal en relación al servicio a prestarse bien a proporcionarse. En línea con ello, se compromete a

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

actual 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 HOSPITAL CENTRAL DE MAJES.

## **21. ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD:**

El contratista se comprometo a guardar reserva de la información privilegiada que conociera en el ejercicio de sus funciones, tareas y demás actividades como parte de la ejecución de la prestación, no revelando en forma oral, escrita, ni por cualquier otro medio, hechos, datos, procedimientos, documentación e información de acceso restringido (confidencial), a la que tuviera acceso a partir del inicio de las prestaciones relacionadas con el referido servicio, manteniendo la confidencialidad de la misma de manera permanente.

De igual manera se compromete a cumplir con: la Política Integrada de la Gestión de la Calidad ISO 9001, Gestión de Seguridad de la Información ISO 27001 y Gestión Antisoborno ISO 37001 del HOSPITAL CENTRAL DE MAJES, las Políticas de Seguridad de la Información del HOSPITAL CENTRAL DE MAJES, y demás normas y Leyes correspondientes a seguridad de la información, vigentes.

En caso que incumpliera con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente acuerdo, el HOSPITAL CENTRAL DE MAJES está autorizado a iniciar todas las acciones judiciales o extrajudiciales necesarias para resarcir del perjuicio, y la obligación de confidencialidad perdurará mientras la información conserve las características para considerarse Confidencial.

## **22. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIA**

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA DE SALUD AREQUIPA  
HOSPITAL CENTRAL DE MAJES  
  
Ing. Víctor Ricardo Esquicha Tejada  
ORDINARIO