



folio 2

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”.

Huarney, 21 de abril de 2025.

Oficio N° 389-2025-GRA-DIRESA-RSPS-HAH/D.

MC. MIGUEL ABRAHAM NAMIHAS GONZALES
Director Ejecutivo U.E. Red de Salud Pacifico Sur.

ASUNTO : MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL

REF : PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA
MULTIANUAL 2025-2027, DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA REGION
ANCASH.

ATENCION : OFICINA DE LOGISTICA RSPS



Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y a la vez en merito al plan de mantenimiento de equipamiento e infraestructura multianual 2025-2027, de los establecimientos de salud de la región Áncash, aprobado con RD. N°705-2024-GRA-GRDS-DIREA-A-OEPP.

hago llegar el Pedido de servicio y TDR, del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de Equipo de Rayos X Digital del Hospital de Apoyo Huarney.

Por tal motivo solicito a Usted, se realicen las acciones correspondientes para la ejecución de lo solicitado, con el único propósito de operativizar todos nuestros servicios de salud y así brindar una atención de calidad a nuestra población.

Agradeciéndole de antemano la atención que le brinde al presente me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración y alta estima.

Atentamente,

JSA/vmm.
C.c.



TERMINO DE REFERENCIA

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL ESTACIONARIO DEL HOSPITAL DE APOYO HUARMEY”.

1) ENTIDAD CONVOCANTE

Hospital de Apoyo Huarমেয়, perteneciente a la RED DE SALUD PACIFICO SUR

2) FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación es **garantizar la operatividad y preservar la vida útil de los Equipos biomédicos: EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL ESTACIONARIO**, para continuar con la prestación ininterrumpida a los pacientes que necesitan ser atendidas de manera segura, oportuna, adecuada, eficaz, en mejora la imagen institucional del Hospital de Apoyo Huarমেয়.

Implementar un sistema de mantenimiento preventivo y correctivo, que garantice un normal funcionamiento de los equipos biomédicos, para así mejorar la capacidad de respuesta del Servicio, optimizando el tratamiento a pacientes del Sistema Integral de Salud (SIS).

3) ANTECEDENTES

El responsable de servicios generales indica y concluye que requiere mantenimiento preventivo, a la vez informa que contamos con un “PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA MULTI ANUAL 2025-2027 (PMEES) DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA REGION ANCASH, informando que es aprobado con una Resolución Directoral N° 705-2024-GRA-GRDS-DIREA-A-OEPP, emitido por la Dirección Regional de Salud Ancash.

Estos equipos a la fecha se encuentran operativo y por recomendación del fabricante y según norma técnica se tiene que realizar mantenimientos preventivos especializados como mínimo una vez al año, por lo que es necesario la contratación de dicho servicio, en beneficio de la población, para el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos propias de la Entidad.

4) OBJETIVO DE LA CONTRATACION

Brindar el mantenimiento del equipamiento biomédico, es preservar su estado óptimo de funcionamiento garantizando su confiabilidad, seguridad y la eliminación de tiempos muertos, de manera que se prevengan riesgos hacia los pacientes, usuarios e incremente la productividad y calidad del servicio de atención a la salud que se brinda.

Objetivo general

- Prevención de fallas en los equipos, con lo que se evita paros y gastos imprevistos
- Reducción del reemplazo de equipos durante su vida útil.
- Garantizar la seguridad de los pacientes y del personal asistencial que utilizan los recursos de tecnología biomédica

Objetivo Especifico

- Brindar una atención de calidad a los pacientes que acuden al hospital.
- contratar a una empresa prestadora de servicio para brindar mantenimiento preventivo y/o correctivo del equipo de Rayos X Estacionario.



5) CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO

Código Patrimonial	Denominación	Marca	Modelo	Serie
532247300002	EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL ESTACIONARIO	SG HEALTHCARE	JUMONG F	SGJF1808285

6) ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO ACTIVIDADES A REALIZAR

- Limpieza interna y externa.
- Limpieza de los componentes electrónicos internos, tales como tarjetas electrónicas.
- Limpieza y lubricación de las partes mecánicas.
- Verificación, limpieza y mantenimiento de la mesa de radiografía y Bucky vertical.
- Mantenimiento de CPU y monitor de la estación de adquisición
- Revisión y limpieza de tarjetas electrónicas internas del generador
- Revisión del cableado de interconexión del generador de rayos-x y soporte de columna del tubo de rayos-x
- Revisión de la proyección de campo del colimador con Verificación de proyección de coincidencia de campo de radiación
- Revisión del estado físico y funcional del Sistema Digital
- Revisión del tubo de rayos-x, estado físico y funcional de rotación y desgaste del ánodo
- Calibración y actualización de software si fuera necesario
- Mantenimiento de UPS
- Control de los parámetros radiológicos, con instrumentos especializados, calibración de estos parámetros radiográficos si fuera necesario
- Pruebas de funcionamiento.
- 02 baterías para el Flat Panel Vivix-1717N



IMPRESORA

- Limpieza general
- Limpieza de chupones de succión
- Inspección de bandejas
- Limpieza de rack de componentes electrónicos.
- Limpieza de fuente de poder.
- Inspección y limpieza de rodillo.
- Limpieza de cabezal térmico.
- Inspección eléctrica.
- Actualización de software
- Provisión de HC305002 DEVIL REPLACEMENT ASSY- (SW>=2.1X) (Cabezal térmico)

PROCEDIMIENTO:

El proveedor deberá cumplir y garantizar su operatividad con mayor eficiencia del funcionamiento del equipo (EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL) así mismo coordinar con el área usuaria.

7) OTRAS CONSIDERACIONES

El proveedor/contratista será responsable de garantizar la operatividad del equipo una vez recibida la orden de servicio y/o contrato, debiendo realizar las inspecciones y/o acciones necesarias hasta la ejecución de los mantenimientos programados.

IMPACTO AMBIENTAL:

El proveedor deberá evitar contaminar el área de trabajo, asimismo dar el manejo

apropiado de materiales contaminados con impurezas y otros elementos.

El proveedor deberá cumplir lo establecido en la ley 28611, ley general del medio ambiente.

8) GARANTIA SERVICIO

La garantía dura (12) meses calendarios e inicia al día siguiente a la firma de la conformidad de la prestación principal.

Plazo de atención por incidencia dentro del tiempo de garantía: el contratista deberá brindar, como parte de los documentos para la firma de conformidad, un correo electrónico y/o número de teléfono para que los usuarios del bien y/o la jefatura de logística, comunique la solicitud de atención ante cualquier incidencia, debiendo el contratista brindar respuesta dentro de las ocho (08) horas siguientes a la comunicación.



Será de responsabilidad del contratista de mantener activo dicho correo electrónico y/o número telefónico durante el periodo de ejecución del servicio, el solo envío del correo electrónico y/o comunicación telefónica conllevará a la validez de la comunicación.

Luego de realizada la comunicación y respuesta, el contratista deberá realizar la verificación del equipo y determinar la causa de la falla detectada e incidencia, deberá **INDICAR** por escrito a través de un informe las acciones a realizarse para la corrección de la misma y también **INDICAR** el cambio de pieza, parte o accesorio que corresponda, en un plazo no mayor a 96 horas contados a partir de comunicado el incidente por la entidad.

Si de acuerdo el informe presentado por el proveedor la causa de la falla está cubierta por la garantía, el proveedor deberá solucionar la falla sin costo para la Red de Salud Pacifico Sur.

9) REQUISITOS DEL PROVEEDOR

Persona natural o jurídica con experiencia en el rubro de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos en general, acreditar que ha realizado por lo menos cinco (05) trabajos de esta naturaleza en los tres (03) últimos años, en hospitales del estado y/o clínicas particulares, así mismo debe de contar con herramientas, instrumental y/o patrones de calibración que permitan demostrar que los equipos reparados están funcionando adecuadamente dentro de los parámetros establecidos por el fabricante.


Adicional deben contar con los siguientes requisitos:

Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), en el registro correspondiente, salvo las contrataciones menores o iguales a (1) UIT.

No estar inhabilitado o suspendido para contratar con el Estado, debe presentar una Declaración Jurada.

Contar como mínimo con el siguiente personal capacitado:

PERSONAL	CANTIDAD	PROFESIÓN	GRADO ACADEMICO MINIMO	EXPERIENCIA MINIMA
Ingeniero	1 (Uno)	Ingeniero Biomédico y/o Eléctrico, Electrónico y/o Ingeniero Mecánico o Mecánico Electricista	Titulado y Colegiado	12 meses en Mantenimiento de Equipos Biomédicos

 GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH		DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD	RED DE SALUD PACIFICO SUR	HOSPITAL DE APOYO HUARMEY
Técnico	1 (Uno)	Bachiller En Ingeniería Eléctrica y/o Electrónica y/o Biomédico Técnico Biomédico y/o Electrónico	Técnico de Instituto Superior Tecnológico y/o Bachiller	12 meses en Mantenimiento de Equipos Biomédicos.

RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

Equipos de medición calibrados y certificado.

Otros equipos necesarios y herramientas para cumplir el servicio adjudicado.

Recursos humanos: electrónicos y/o biomédicos

Recursos físicos: el contratista deberá contar con equipos de protección personal, (ropa adecuada, guantes y otros equipos para la seguridad del personal), herramientas e instrumentos de medición adecuados para estos propósitos.



10) ENTREGABLES

Una vez recibida la orden de servicio, en un plazo no mayor a cinco (05) días calendario el proveedor/contratista deberá presentar su plan de trabajo, incluyendo: programa de mantenimiento, lista de repuestos a cambiar con códigos de parte, personal propuesto, herramientas, insumos y accesorios a utilizar durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento.

Una vez finalizado el mantenimiento preventivo principal de los equipamientos biomédicos, el contratista deberá remitir una carta adjuntando el informe detallado vía mesa de partes de la RSPS, con atención a la Unidad de Logística, conteniendo lo siguiente:

Informe de las actividades realizadas

Listado de accesorios, partes, piezas a las que se le realizaron cambios, productos del desgaste.

Imágenes fotográficas de la ejecución del servicio (del antes y después).

Recomendaciones acerca del buen uso y cuidado del equipo.

Posibles acciones correctivas que serán requeridas para un futuro mantenimiento correctivo, si es que así fuera requerido

Guía de ingreso y salida de accesorios, repuestos e insumos utilizados durante la ejecución del servicio.

11) LUGAR Y PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO

LUGAR:

La prestación del servicio se efectuará en el Hospital de Apoyo Huarney, servicio de laboratorio.

Si el proveedor y/o contratista indica que debe llevarlo a sus instalaciones ya que debe revisarlos profundamente (en este caso los costos de traslado deben ser asumidos por el contratista).

PLAZO:

En un plazo no mayor a 15 días calendarios a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio y/o suscripción de contrato.

12) FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en único pago, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas.

Los pagos obligatoriamente se efectuarán a través del abono en la respectiva cuenta interbancaria (CCI) en alguna de las entidades del Sistema Financiero Nacional La documentación que corresponda ser presentada por el contratista podrá ser remitida a la Unidad de logística, los siguientes documentos:

- Conformidad del servicio del área usuaria.
- Comprobante de pago autorizado por la SUNAT
- Informe técnico del mantenimiento realizado emitido por el Contratista
- Adjuntar documentos en cumplimiento al literal 10.



13) CONFORMIDAD

La conformidad del mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, será emitida por el área usuaria (jefe del servicio de radiología) del Hospital, mediante un informe de CONFORMIDAD DE SERVICIO, quien verificará el cumplimiento del servicio realizado.

14) RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD, en concordancia a lo establecido en el artículo 40 de la Ley N° 30225- Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 173 de su reglamento.

15) PENALIDADES

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, se aplicará una penalidad al contratista por cada día de retraso hasta por el monto máximo del 10% del monto según lo dispuesto en artículo 162° y 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes: F 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días, Para bienes: F = 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente de la orden de servicio o del ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

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 contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En ese 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.

16) OTRAS PENALIDADES

NO CORRESPONDE

17) CONFIDENCIALIDAD

El proveedor - contratista deberá mantener absoluta confidencialidad y reserva en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso y que se encuentre

relacionado con la prestación, quedando prohibido revelar información de la RSPS.

18) ANTICORRUPCION

El contratista no debe ofrecer, negociar o efectuar cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que puedan constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en el artículo 11 de la Ley N° 30225- Ley de Contrataciones del Estado, el artículo 138.4 de su reglamento, aprobado con el D.S N° 344-2018-EF.

El contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacioncitas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas, en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

Asimismo, el contratista se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, organizacionales y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas, a través de los canales dispuestos por la RSPS.

De la misma manera, el contratista es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y las acciones civiles y/o penales que la RSPS pueda accionar



L. OLINDE MENA
JEFE DE MANTENIMIENTO
Y TRANSPORTE

Firma y sello
Área Usuaria