

Requerimiento

Términos de Referencia

Órgano y/o Unidad Orgánica:	HOSPITAL GENERAL DE JAEN
Actividad del POI:	MANTENIMIENTO PARA EQUIPAMIENTO HOSPITALARIA
Denominación de la Contratación:	SERVICIO DE EVALUACION, REVISION, CALIBRACION Y DIAGNOSTICO DE EQUIPO MAMOGRAFO DIGITAL, MARCA SIEMENS, MODELO MAMMOMAT INSPIRATION DEL SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES DEL HOSPITAL GENERAL DE JAEN
Descripción de la necesidad / CMN:	ANEXO N°05: SOLICITUD DE MODIFICACION DEL CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES N°452

I. FINALIDAD PÚBLICA

Mantener la integridad, seguridad y funcionamiento del equipo Mamógrafo Digital, marca Siemens, modelo Mammomat Inspiration, serie 6471, con el propósito de garantizar la productividad y calidad en la prestación de los servicios de salud.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Asegurar el funcionamiento del equipo Mamógrafo Digital, marca Siemens, modelo Mammomat Inspiration, serie 6471, a través de la contratación de un (01) servicio de evaluación, revisión, calibración y diagnóstico.

III. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

3.1. Descripción del servicio a contratar

Ítem	Cantidad	Descripción del servicio
01	01	SERVICIO DE EVALUACION, REVISION, CALIBRACION Y DIAGNOSTICO DE EQUIPO MAMOGRAFO DIGITAL, MARCA SIEMENS, MODELO MAMMOMAT INSPIRATION DEL SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES DEL HOSPITAL GENERAL DE JAEN

3.2. Actividades

- Inspección visual detallada.
- Revisión del historial de los logs de errores.
- Verificación de software y firmware.
- Diagnóstico del sistema.
- Verificación del movimiento, sistemas de bloqueo y frenado.
- Calibración general del equipo y comprobación de la calidad de imágenes radiográficas

- Inspección de parámetros Radiológicos (KV, MA, T - Usar medidor calibrado de mA, kv, mAs)
- Calibración del sistema de adquisición de imágenes (usar phantoms)
- Calibración del sistema de posicionamiento.
- Inspección del sistema de compresión.
- Pruebas de control de calidad (QC).
- Evaluación de la calidad de imagen.
- Pruebas de funcionamiento finales.

El proveedor realizará las pruebas de funcionamiento del equipo, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

El proveedor deberá tener en cuenta las Normas de Seguridad aplicables al objeto de la contratación y a las normas de seguridad establecidas por el fabricante

De determinarse inconvenientes en el funcionamiento y/o fallas en el equipo que requiera cambio de repuestos, el proveedor dejará constancia de ello en el informe técnico de servicio (con evidencia fotográfica), en el cual debe indicar las actividades realizadas en competencia de los presentes términos de referencia y de la información pertinente a fin que la entidad realice las acciones necesarias para el buen funcionamiento del equipo (de ser necesario).

Asimismo, al culminar el servicio, el proveedor debe realizar la OTM en base a las actividades realizadas.

3.3. Plan de trabajo

Tras la emisión de la Orden de Servicio, el proveedor deberá realizar las coordinaciones necesarias con la Entidad a fin que se establezcan las fechas que el equipo será intervenido por su personal clave, con la intención que esto sea informado anticipadamente al servicio usuario para que facilite la disponibilidad del equipo y se realicen las actividades del presente servicio sin inconvenientes.

3.4. Seguros

- El contratista debe contratar y mantener vigente el SCTR, de acuerdo con la Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 003-98-SA, para todo el personal que participe en la ejecución del servicio.
- El SCTR debe cubrir los riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que puedan sufrir los trabajadores del contratista como consecuencia de la prestación del servicio.
- El contratista debe presentar a la Entidad, antes del inicio de la ejecución del servicio, la constancia de la contratación del SCTR, así como las renovaciones correspondientes durante la vigencia del contrato.

3.5. Prestaciones accesorias a la prestación principal

GARANTIA COMERCIAL: Cuatro (04) meses por la prestación del servicio efectuado, mínimo una (01) visita adicional posterior a la falla. De presentarse fallas en el funcionamiento del equipo, atribuido a un mal funcionamiento por el servicio brindado, el contratista tendrá un plazo de 15 días calendarios para efectuar la corrección de la falla, este plazo será contabilizado a partir de la notificación realizada al contratista. De ser necesario, el contratista informará los repuestos que tendrá que adquirir el hospital para su compra.

3.6. Lugar y plazo de prestación del servicio

3.6.1. Lugar

El servicio se realizará en el Hospital General de Jaén, Av. Pakamuros 1210, distrito y provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, en el servicio de Diagnostico por Imágenes.

3.6.2. Plazo

El plazo de ejecución del servicio es de treinta (30) días como máximo, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato y/o la emisión y notificación de la orden de servicio, lo que suceda primero.

IV. REQUISITOS DE CALIFICACION

4.1 Equipamiento

A. Equipamiento estratégico

- Un (01) Medidor de mA, Kv, mAs.
- Un (01) Analizador de seguridad eléctrica.
- Un (01) Multímetro digital.
- Otros considerados por el proveedor del servicio, cuya necesidad de uso sea demostrado con los manuales o información otorgada por el fabricante del equipo.

Se podrá rechazar o disponer sustituir cualquier medio físico que por su estado actual o características constituya un riesgo para la buena ejecución de los trabajos.

Los instrumentos a utilizar deben estar en buenas condiciones, debidamente calibrados, con certificación vigente por INACAL o laboratorios acreditados por INACAL o de ser el caso por el IPEN.

El Contratista deberá acreditar la posesión de medios físicos (Instrumentos de medición) necesarios para la ejecución de las actividades de mantenimiento, dichos equipos deben estar calibrados y debidamente certificados por institución reconocida.

B. Otro equipamiento

No aplica

4.2 Habilitación

1. El contratista deberá contar con Carta de autorización y/o de distribuidor autorizado del fabricante del equipo que garantice la ejecución de servicios de mantenimiento correctivo, preventivo y/o evaluación o diagnóstico de equipos de Diagnóstico por imágenes.
2. El contratista deberá contar con autorización o licencia del IPEN (Instituto Peruano de Energía Nuclear) vigente, a nombre del Contratista para la prestación del servicio de mantenimiento de Fuentes de Radiación Ionizantes, en concordancia con la Ley N.º 28028 "Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante" y su respectivo reglamento.
3. El personal que propone el contratista deberá contar con su respectiva autorización o licencia del IPEN (Instituto Peruano de Energía Nuclear) vigente, a nombre del contratista para la prestación del servicio de mantenimiento de Fuentes de Radiación Ionizantes, en concordancia con la Ley N.º 28028 "Ley de Regulación del uso de Fuentes de Radiación Ionizante" y su respectivo reglamento.

Acreditación:

Copia simple de la carta de autorización y/o distribuidor autorizado del fabricante del equipo, la cual debe estar vigente durante la ejecución del servicio.

Copia simple de la autorización o licencia del IPEN (Instituto Peruano de Energía Nuclear) vigente, a nombre del Contratista para la prestación del servicio de mantenimiento de Fuentes de Radiación Ionizantes. Vigente durante la prestación del servicio.

Copia simple de la licencia individual emitida por el IPEN (Instituto Peruano de Energía Nuclear) para el personal propuesto y que serían destacados por el Contratista para la ejecución del servicio de mantenimiento de acuerdo a los perfiles mínimos requeridos.

4.3 Infraestructura estratégica

- No aplica.

4.4 Personal

A. Personal clave

a. PROFESIONAL RESPONSABLE DEL SERVICIO

i. Actividades

4. Efectuar las actividades descritas en el numeral III de los presentes términos de referencia.

ii. Perfil

- **FORMACIÓN ACADÉMICA**

Requisitos:

INGENIERO ELECTRONICO ó INGENIERO MECATRONICO, ó INGENIERO BIOMEDICO, ó INGENIERO MECANICO ELECTRICO TITULADO Y COLEGIADO del personal clave requerido como profesional responsable del servicio.

Acreditación:

El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso TÍTULO PROFESIONAL Y/O GRADO ACADEMICO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

- **CAPACITACIÓN**

Requisitos:

El personal clave requerido como profesional responsable del servicio debe contar con 30 horas de capacitación (como mínimo) ó su equivalente en 8 horas/día brindada por el fabricante para equipos similares al objeto de convocatoria: Equipos de Rayos X en general de las diferentes marcas y modelos.

Acreditación:

Documentos: constancias o certificados o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la capacitación del personal.

- **EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

Requisitos:

Cinco (05) años en mantenimiento de equipos biomédicos en general y tres (03) años de experiencia como mínimo en mantenimiento de equipos médicos iguales o similares al objeto de la convocatoria del personal clave requerido como PERSONAL CLAVE.

Se consideran servicios similares a los siguientes equipos: Equipos de Rayos X en

general de las diferentes marcas y modelos.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Nota: En caso del reemplazo del personal clave del servicio, el contratista deberá entregar al encargado de la Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento Hospitalario del Hospital General de Jaén o quien haga sus veces, previo a la realización del mantenimiento, el curriculum vitae documentado para la verificación correspondiente del cumplimiento del perfil mínimo requerido, y otorgar la aprobación del reemplazo.

4.5 Experiencia del postor

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/100,000.00 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.

V. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

5.1 Otras obligaciones

5.1.1 Otras obligaciones del contratista

- El contratista es responsable directo del personal clave designado para la prestación del servicio.
- El contratista es responsable del pago oportuno de las remuneraciones de su personal clave, así como de todos los importes, que por el pago de tales remuneraciones pudieran devengarse por concepto de leyes, beneficios sociales, seguro social, indemnización por tiempo de servicios, tributos creados o por crearse, etc.
- El Contratista se obliga a cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a la ejecución del servicio, incluyendo las normas de seguridad y salud en el trabajo, las normas ambientales y cualquier otra disposición legal que pueda ser relevante.
- El contratista es responsable de que su personal clave presentado cuente con seguro contra accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, SCTR vigente, debiendo sujetarse a la normativa nacional vigente.
- A la institución no le corresponderá ninguna responsabilidad en caso de accidentes, daños, mutilaciones, invalidez o muerte de los trabajadores del contratista o terceras personas, que pudieran ocurrir como consecuencia de la ejecución del contrato, por negligencia del trabajador.
- El Contratista se compromete a prestar el servicio con la más alta calidad, utilizando personal calificado, equipos adecuados y las mejores prácticas disponibles. El Contratista será responsable de corregir cualquier deficiencia o error en el servicio prestado, sin costo adicional para la Entidad.
- El Contratista será responsable por cualquier daño o perjuicio que cause a la Entidad o a terceros como consecuencia de la ejecución del servicio, incluyendo daños a las instalaciones, equipos o bienes de la Entidad.

5.1.2 Otras obligaciones de la Entidad

- La Entidad se compromete a brindar al Contratista las facilidades necesarias para la correcta ejecución del servicio, incluyendo el acceso a las instalaciones y al equipo objeto del servicio, así como la información y documentación relevante que se encuentre en su poder.
- La Entidad designará a un supervisor o responsable para coordinar con el Contratista la ejecución del servicio, resolver consultas y realizar el seguimiento del cumplimiento de las obligaciones contractuales. La Entidad se compromete a mantener una comunicación fluida y oportuna con el Contratista.
- El contratista, a su costo, dotará a su personal clave con un maletín de herramientas, materiales e insumos, indicados en los manuales del fabricante, que permitan la ejecución oportuna del servicio
- No se aceptará al contratista la ejecución de las actividades del servicio con medios físicos diferentes indicadas en los manuales de servicio técnico del fabricante, ni permitirá la utilización de herramientas con desgaste evidente, que ponga en riesgo al equipo, y la integridad del personal de servicio técnico del contratista y de los servidores de la institución.
Se podrá rechazar o disponer sustituir cualquier medio físico que por su estado actual o características constituya un riesgo para la buena ejecución de los trabajos.

5.2 Adelantos

No corresponde.

5.3 Subcontratación

El contratista ejecutará la totalidad de los servicios objeto de estos términos de referencia directamente, bajo su exclusiva responsabilidad. No se autoriza la subcontratación, cesión, o delegación de ninguna de las obligaciones contractuales a terceros.

5.4 Confidencialidad

El Contratista se compromete a mantener la más estricta reserva y confidencialidad sobre toda la información, datos, documentos, especificaciones técnicas, planos, software, know-how y cualquier otro material o conocimiento al que tenga acceso o que le sea proporcionado por el Hospital General de Jaén durante la ejecución del servicio.

Esta obligación de confidencialidad se extiende a todo el personal del Contratista y subsistirá aún después de la finalización del contrato.

El Contratista se obliga a no divulgar, publicar, ceder, transferir o de cualquier otra forma comunicar a terceros la información confidencial del Hospital General de Jaén, sin el consentimiento previo y por escrito de la Entidad.

El Contratista será responsable de los daños y perjuicios que pudiera ocasionar al Hospital General de Jaén por el incumplimiento de esta obligación.

5.5 Propiedad intelectual

Los derechos de propiedad intelectual sobre cualquier documento, información, software o cualquier otro material que sea desarrollado o proporcionado por el Contratista como resultado de la ejecución del servicio, pertenecerán al Hospital General de Jaén.

El Contratista garantiza que el servicio prestado no infringe derechos de propiedad intelectual de terceros. En caso de reclamación por parte de terceros por infracción de derechos de propiedad intelectual, el Contratista se obliga a asumir todos los costos y gastos que se generen, así como a indemnizar al Hospital General de Jaén por cualquier daño o perjuicio.

5.6 Medidas de control durante la ejecución contractual

El Hospital General de Jaén, a través de la Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento Hospitalario, o quien haga sus veces, realizará la supervisión y el control de la ejecución del servicio.

El Contratista deberá facilitar el acceso del personal del Hospital General de Jaén a las instalaciones y equipos para realizar las verificaciones y pruebas necesarias.

El Hospital General de Jaén podrá requerir al Contratista la presentación de informes de avance, registros de mantenimiento y cualquier otra documentación que permita verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El Contratista deberá comunicar oportunamente cualquier incidencia o problema que pueda afectar la ejecución del servicio.

El Hospital General de Jaén se reserva el derecho de aplicar las penalidades correspondientes en caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del Contratista.

5.7 Conformidad de la prestación

Culminado los trabajos del servicio de mantenimiento solicitado para equipo Mamógrafo Digital, marca Siemens, modelo Mammomat Inspiration, serie 6471, el contratista debe comunicar al encargado de la Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento Hospitalario de los resultados del servicio prestado, así mismo presentará el Informe Técnico correspondiente donde se indicará claramente todas las acciones realizadas y estado final del equipo, el cual además debe contar con evidencia fotografica, el contratista tendrá un plazo de cinco (05) días calendarios para la entrega del informe técnico a mesa de partes del Hospital General de Jaén.

El encargado de la Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento Hospitalario, o quien haga sus veces dará conformidad del servicio emitiendo un Informe Técnico de Conformidad, el cual además debe contar con conocimiento y visto bueno de la jefatura de la Unidad de Mantenimiento y Servicios Generales; este informe será el único documento que permitirá el pago por el servicio brindado, debiendo contener lo siguiente:

- a) Copia de la Orden de Compra.
- b) Informe Técnico del proveedor (con evidencia fotográfica).
- c) Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM) debidamente firmada.
- d) Guía de remisión.
- e) Carta de garantía.

La Unidad de Logística, o quien haga sus veces, recepciona el Informe Técnico de Conformidad emitido por el encargado de Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento Hospitalario, o quien haga sus veces, conjuntamente con el resto de documentos que conforman el expediente de pago y dará trámite para el pago del servicio.

5.8 Forma de pago

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en UNICO PAGO.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con el informe de conformidad del encargado de la Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento Hospitalario, o quien haga sus veces.

5.9 Modalidad de pago

Suma Alzada. El pago total por la prestación del servicio será un monto fijo, según lo establecido en el contrato, siempre que el servicio se haya realizado de conformidad con los presentes Términos de Referencia.

5.10 Fórmula de reajuste

NO APLICA

5.11 Penalidades

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de la prestación objeto del contrato, la entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso en virtud del artículo 120° del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

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:

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.

5.11 Otras penalidades aplicables

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente) conforme a lo establecido en el artículo 119.-Penalidades, premisa 119.2. del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	No reemplazo de un personal con otro de igual perfil o superior.	1% del valor del periodo ejecutado	Se aplicará la penalidad indicada.
2	Inadecuado funcionamiento y/o inoperatividad del equipo por causa atribuible al contratista.	5% del valor del periodo ejecutado	Se aplicará la penalidad indicada.
3	No presentar el informe correspondiente para la conformidad del servicio en el plazo establecido.	1% del valor del periodo ejecutado	Acumulativo por cada día de atraso
4	No uso de uniformes, implementos de seguridad y fotocheck por parte del personal clave que presta el servicio.	1% del valor del periodo ejecutado	Se aplicará la penalidad indicada.
5	No utilizar instrumentos,	1% del valor del	Se aplicará la

	herramientas y/o Insumos básicos para el servicio contratado.	periodo ejecutado	penalidad indicada.
6	Caducidad de la licencia o autorización del contratista emitida por el IPEN, para la prestación del servicio de mantenimiento de fuentes ionizantes.	1% del valor del periodo ejecutado	Se aplicará la penalidad indicada.
7	Retraso en la renovación de la licencia o caducidad de la licencia individual del personal del contratista emitido por el IPEN	1% del valor del periodo ejecutado	Se aplicará la penalidad indicada.
8	Caducidad de La vigencia de calibración de los instrumentos de medición utilizados durante la ejecución del servicio.	1% del valor del periodo ejecutado	Se aplicará la penalidad indicada.
9	Documentación incompleta después de haber emitido su informe y haber solicitado su subsanación.	1% del valor del periodo ejecutado	Se aplicará la penalidad indicada.
10	No presentar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de su personal.	2% del valor del servicio	Se aplicará la penalidad indicada.
11	Se evidencia repuestos y/o accesorios defectuosos y/o en mal estado de conservación y/o no se ha podido determinar fehacientemente que estos sean nuevos, para primer uso.	2% del valor del servicio	Se aplicará la penalidad indicada, asimismo el proveedor deberá realizar el cambio del repuesto y/o accesorio por uno que cumpla con las condiciones del presente requerimiento.
12	De no cumplir con la atención y oportunidad del plazo por garantía, plazo máximo 15 días calendarios.	2% del valor del servicio	Se aplicará por cada día de atraso, culminando el plazo máximo de 15 días calendarios.
13	Otros retrasos u omisiones a las exigencias u obligaciones establecidas en los presentes Términos de Referencia.	1% del valor del servicio	La penalidad se determinará en base a la cantidad de días de incumplimiento.

5.12 Responsabilidad por vicios ocultos

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en el artículo 69° de la Ley General de Contrataciones Públicas.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

5.13 Condiciones de los consorcios

No aplica.

VI. CLAUSULAS OBLIGATORIAS EN LOS CONTRATOS

De conformidad con el art.60 de la Ley 32069, los contratos regulados por la presente ley incluyen obligatoriamente y bajo responsabilidad, como mínimo las siguientes cláusulas:

6.1. GARANTIAS

De la garantía de fiel cumplimiento para bienes y servicios. De conformidad al literal a) del art. 139 del DS 009-2025-EF, no se otorga garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en los contratos de bienes y servicios cuyos montos sean menores o iguales a 50 UIT.

6.2. GESTION DE RIESGOS

La gestión de riesgos es un proceso dinámico y abarca todas las etapas de la contratación pública, el cual comprende las actividades y las acciones proactivas, preventivas y transversales adoptadas por una entidad contratante para identificar los riesgos que esta enfrenta en la contratación de servicios.

Identificación de riesgo	análisis	Valoración	Gestión	Control y monitoreo de riesgo
Retraso en la ejecución del servicio	Puede deberse a la indisponibilidad del equipo, problemas logísticos del proveedor, o falta de coordinación. Impacta en la operatividad del mamógrafo y la prestación de servicios de salud.	Medio	Establecer un plan de trabajo y cronograma detallado con el proveedor. Coordinar con el servicio usuario la disponibilidad del equipo con anticipación. Establecer comunicación fluida y oportuna con el contratista	Aplicación de penalidad por mora según fórmula establecida. Seguimiento constante del cronograma y avances del servicio. Requerir informes de avance
Inadecuado funcionamiento y/o inoperatividad del equipo por causa atribuible al contratista post-servicio	Posible deficiencia en la calidad del servicio brindado que afecte el rendimiento del equipo.	Alto	Establecer requisitos de calificación rigurosos para el personal clave (formación, capacitación, experiencia). Exigir el uso de instrumentos calibrados y certificados. Requerir carta de garantía comercial por el servicio efectuado	Aplicación de penalidad del 5% del valor del período ejecutado. Notificación al contratista para corrección de la falla en 15 días calendario. Seguimiento del informe técnico final del proveedor y verificación de la conformidad.
No realizar la corrección de fallas	Incumplimiento de la garantía	Alto	Exigir la carta de garantía	Aplicación de penalidad del 2%

en el plazo de garantía	comercial ofrecida, afectando la operatividad del equipo.		comercial de cuatro (04) meses por la prestación del servicio	del valor del servicio por cada día de atraso, culminando el plazo máximo de 15 días. Notificación formal al contratista.
No reemplazo de personal clave con perfil igual o superior	Falta de personal calificado que afecte la calidad y seguridad del servicio.	Medio	Establecer la obligación del contratista de entregar el CV documentado del personal de reemplazo para su verificación y aprobación previa por la entidad.	Aplicación de penalidad del 1% del valor del período ejecutado. Rechazo del personal de reemplazo que no cumpla el perfil.
Carencia o caducidad de la autorización/licencia IPEN del contratista	Incumplimiento de requisitos de habilitación legal para el personal que manipula fuentes de radiación.	Alto	Exigir copia simple de la autorización o licencia del IPEN vigente a nombre del contratista como requisito de calificación	Aplicación de penalidad del 1% del valor del período ejecutado. Monitoreo de la vigencia de la licencia durante la ejecución
Carencia o caducidad de la licencia individual IPEN del personal clave	Incumplimiento de requisitos de habilitación legal para el personal que manipula fuentes de radiación.	Alto	Exigir copia simple de la licencia individual del IPEN vigente para el personal propuesto como requisito de calificación	Aplicación de penalidad del 1% del valor del período ejecutado. Monitoreo de la vigencia de las licencias individuales durante la ejecución.

La gestión de riesgos a fin de aumentar la probabilidad y el impacto de riesgos positivos y disminuir la probabilidad y el impacto de riesgos negativos que puedan afectar el cumplimiento de la finalidad pública buscada. En todo momento la gestión de riesgos debe considerar una mejora en la administración y el uso de los recursos públicos.

6.3. CLÁUSULA: 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 los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante. Asimismo, EL Proveedor 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 Proveedor 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 Proveedor 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 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 contrato. 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 Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

ART. 60 DE LA LEY 32069.

6.4. CLÁUSULA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante CONCILIACION. como mecanismo de solución de las controversias, conforme a lo establecido en el Artículo 81 de la Ley N.º 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas.

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley N.º 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

6.5. CLÁUSULA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N.º 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. En los siguientes supuestos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c) 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.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N.º 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N.º 009-2025-EF.

VII. SANCIONES

Son infracciones administrativas pasibles de sanción, las establecidas en el art.87 de la ley 32069.