

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE
SERVICIO DE ALQUILER DE DETECTOR DE RADIACION ELECTROMAGNETICO DEL
HOSPITAL MILITAR DIVISIONARIO DE LA III DE, AF - 2025**

Unidad de Operativa	0840 - III DIVISIÓN DE EJÉRCITO
Área Usaria	HOSPITAL MILITAR DIVISIONARIO DE LA III DE
Denominación de la Contratación	"SERVICIO DE ALQUILER DE DETECTOR DE RADIACION ELECTROMAGNETICO DEL HOSPITAL MILITAR DIVISIONARIO DE LA III DE, AF - 2025"

1. Finalidad Pública

La Contratación del "SERVICIO DE ALQUILER DE DETECTOR DE RADIACION ELECTROMAGNETICO DEL HOSPITAL MILITAR DIVISIONARIO DE LA III DE, AF – 2025". Es determinar el nivel de dosis de radiación recibida por el usuario como consecuencia de su trabajo en el servicio de rayos X, los cuales están protegidas por normas incluidas en la legislación laboral, donde indican el uso obligatorio de monitores personales, siendo dosímetro de tórax el más común de ellos.



2. Antecedentes

- El Hospital Militar Divisionario de la III División de Ejército cumple una función vital en la atención médica del personal militar en actividad, en situación de retiro y personal civil. Como parte de sus actividades se realizan placas radiográficas (Rx), que requieren el control y la seguridad radiológica del personal.
- En nuestra organización, donde se manejan fuentes de radiación ionizante para diversas aplicaciones (como diagnóstico médico, investigación, industria o tratamiento), es imprescindible contar con un sistema confiable y eficiente de monitoreo dosimétrico.
- Se hace necesaria la adquisición de un servicio profesional de dosimetría que incluya la medición, interpretación, reporte y asesoría técnica, garantizando la protección efectiva del personal, la optimización de los procesos y el cumplimiento normativo. Este servicio debe contemplar el uso de tecnología avanzada, personal certificado y experiencia comprobada en la materia.

3. Objetivo de la Contratación

3.1 Objetivo General

Contratar un servicio especializado de dosimetría que permita medir, registrar y evaluar de manera precisa y confiable las dosis de radiación ionizante a las que está expuesto el personal operativo, con el fin de garantizar su seguridad y protección radiológica, asegurar el cumplimiento de la normativa vigente y optimizar las condiciones de trabajo dentro del Hospital Militar Divisionario de la III DE.

3.2 Objetivo Específico

- Realizar la medición y registro periódico de las dosis de radiación recibidas por el personal expuesto, mediante el uso de dosímetros certificados y tecnología adecuada.

- Emitir reportes técnicos detallados que permitan evaluar y controlar las exposiciones radiológicas del personal, facilitando la toma de decisiones para la protección radiológica.
- Garantizar el cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales vigentes en materia de seguridad y protección radiológica.
- Brindar asesoría técnica especializada para la interpretación de resultados dosimétricos y la implementación de medidas preventivas y correctivas.
- Capacitar al personal sobre el manejo adecuado de los dosímetros y buenas prácticas de protección radiológica, con el fin de minimizar riesgos y exposiciones innecesarias.
- Mantener un sistema de gestión y control documental actualizado que permita la trazabilidad y seguimiento de la dosimetría individual y colectiva.

4. Alcance y Descripción del Servicio



4.1. Servicio.

CRONOGRAMA DE SERVICIO			
Nº	ACTIVIDADES DEL SERVICIO	MES	CANT
1	SERVICIO DE RECOJO Y ENTREGA DE DOSIMETRÍA, ENTREGA DE LECTURA DE RADIACIÓN.	SETIEMBRE	04 DOSÍMETROS
2	SERVICIO DE RECOJO Y ENTREGA DE DOSIMETRÍA, ENTREGA DE LECTURA DE RADIACIÓN.	OCTUBRE	04 DOSÍMETROS
3	SERVICIO DE RECOJO Y ENTREGA DE DOSIMETRÍA, ENTREGA DE LECTURA DE RADIACIÓN.	NOVIEMBRE	04 DOSÍMETROS

- El servicio de lectura deberá de incluir la elaboración y entrega de un reporte de dosis impreso en papel y firmado por el jefe de laboratorio y por el responsable del servicio de acuerdo con el numeral 604 i, de la Norma Técnica N° PR.002.2011 aprobada por el IPEN.
- Los dosímetros y porta dosímetros deberán ser entregados en buenas condiciones.
- Estos deben ser devueltos una vez que concluya el mes de exposición correspondiente para cual fue entregado el dosímetro.
- La Empresa debe comprometerse a realizar lectura de los dosímetros y el usuario a pagar por la lectura siempre que no haya pasado más de 6 meses contados desde el mes en que el dosímetro fue originalmente asignado.

El servicio deberá prestarse cumpliendo estrictamente con los lineamientos legales, técnicos, sanitarios y ambientales, garantizando la trazabilidad, seguridad y legalidad en todo el proceso.



4.2 Procedimiento

ETAPA	DESCRIPCIÓN
1. Coordinación previa	El proveedor coordinará con el área usuaria las fechas, horarios para la entrega y recojo de los dosímetros.
2. Entrega de Dosímetros	El personal del proveedor realizará la entrega de los dosímetros conforme a protocolos de bioseguridad.
3. Entrega de documentos	El proveedor entregará a la entidad: - Informe de lectura mensual de los dosímetros.
4. Informe final del servicio	Al término del contrato de servicio, deberá entregar un informe técnico final, por el servicio prestado.

4.3 Plan de trabajo

El proveedor que gana el servicio deberá presenta un plan de trabajo detallado, sobre entrega de dosimetría, indicando los siguientes puntos:

- Diagnóstico Inicial
- Entrega y Distribución de Dosímetros
- Monitoreo y Medición Periódica
- Análisis e Interpretación de Resultados
- Reportes y Comunicación
- Capacitación y Actualización
- Control y Seguimiento

4.4 Normas técnicas

El servicio deberá ejecutarse conforme a lo establecido en las siguientes normas técnicas, legales y reglamentarias:

Ley N.º 28028 - Ley sobre radiaciones ionizantes y protección radiológica.

Regulan el uso de fuentes de radiación ionizante, y establecen la obligatoriedad de portar dosímetros para el personal expuesto.

Norma Técnica N° PR.002.2011 aprobada por el IPEN

Establece los lineamientos y procedimientos para la protección radiológica y el control de la exposición a radiación ionizante en las instalaciones que operan con fuentes radioactivas en Perú.

4.5 Prestaciones accesorias a la prestación principal

El contratista, sin generar costo adicional a la Entidad, deberá cumplir con las siguientes prestaciones accesorias:

- **Capacitación y asesoría técnica inicial al personal del hospital (área usuaria)**
Brindar una charla informativa sobre el adecuado uso de los dosímetros, a fin de asegurar el uso eficiente y seguro.
Capacitación presencial una (01) vez al inicio del contrato.
- **Calibración y mantenimiento de equipos dosimétricos**
Asegurar que los dosímetros y equipos asociados estén calibrados periódicamente para garantizar la precisión de las mediciones.
- **Análisis estadístico y reportes personalizados**



Elaboración de informes detallados con análisis estadístico de las dosis recibidas, tendencias y recomendaciones específicas.

- **Soporte en cumplimiento normativo**

Asistencia para cumplir con las regulaciones nacionales e internacionales relacionadas con la protección radiológica y gestión documental.

- **Manejo y archivo de registros dosimétricos**

Gestión digital o física de los historiales individuales y colectivos de dosimetría para facilitar auditorías y seguimiento.

- **Atención y seguimiento en casos de sobreexposición**

Protocolos para la investigación, reporte y seguimiento de incidentes de sobreexposición radiológica.

- **Suministro de dosímetros especiales**

Provisión de dosímetros para áreas o situaciones específicas, como dosímetros de área, de extremidades o ambientales.

Coordinación operativa

Designación de un responsable institucional (área usuaria) para coordinar las acciones logísticas, programar las fechas de entrega y recojo del servicio.

Apoyo en medidas de bioseguridad

Brindar información sobre los protocolos de bioseguridad vigentes dentro del hospital, a fin de que el personal del proveedor los cumpla durante su entrega de los servicios en las instalaciones.

5. Requisitos del Proveedor y/o Personal

Requisitos del Contratista:

- Persona Natural o Jurídica.
- Deberá contar con autorización vigente de la Oficina Técnica Autoridad Nacional del Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN).
- Ficha RUC, autorizado en la actividad a contratar.
- Contar con RNP.
- Contar con CCI.

Experiencia del postor en la especialidad

El postor deberá acreditar experiencia comprobable en la prestación de servicios de dosimetría para la medición y control de dosis de radiación ionizante, incluyendo:

- Haber realizado servicios de dosimetría durante un mínimo de [4] años, preferiblemente en instituciones del sector salud, industrial o de investigación.
- Contar con un historial de contratos vigentes o finalizados exitosamente relacionados con la dosimetría individual y ambiental.
- Poseer personal técnico capacitado y certificado en dosimetría y protección radiológica, con experiencia en interpretación de datos dosimétricos y asesoría técnica.
- Disponer de equipos dosimétricos calibrados y tecnología actualizada que aseguren la precisión y confiabilidad en la medición de dosis.
- Presentar referencias, informes técnicos o certificados que acrediten la calidad y cumplimiento en proyectos anteriores de dosimetría.



La experiencia deberá estar respaldada con documentación oficial como contratos, certificados de cumplimiento, cartas de recomendación o acreditaciones profesionales.

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

A. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

C.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

PUESTO/CARGO	PROFESION	TIEMPO DE EXPERIENCIA MÍNIMO
TÉCNICO EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	Profesional titulado en carreras relacionadas (radiología).	Acreditar experiencia mínima de cuatro (04) años en protección radiológica.

C.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

C.2.1. FORMACIÓN ACÁDEMICA

Requisitos:

PUESTO/CARGO	PROFESIÓN
RESPONSABLE TÉCNICO EN SERVICIO DE PROTECCION RADIOLOGICA	Profesional titulado en carreras relacionadas (ingeniero en protección radiológica).

C.3. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

El postor deberá contar con el equipamiento necesario para garantizar la correcta ejecución del servicio, cumpliendo con las disposiciones técnicas y legales

vigentes en materia de residuos peligrosos. El equipamiento deberá encontrarse en buen estado de funcionamiento, con mantenimiento al día y estar debidamente autorizado o registrado, según corresponda.

6. Lugar y Plazo de Ejecución

Lugar: Hospital Militar de la III DE – Arequipa, Jr Ica N° 400, Distrito Mariano Melgar, departamento de Arequipa

Plazo: 03 meses (setiembre – noviembre 2025)

7. Resultados Esperados-Entregables

Resultados esperados

Al término del contrato, se espera haber logrado lo siguiente:

A la culminación de cada mes, el proveedor presentará Carta de Cumplimiento de Servicio dirigido al Hospital Militar Divisionario de la III DE, adjuntando un Reporte de dosimetría, el mismo que será remitido por mesa de partes

8. Conformidad

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto, el acta de conformidad de servicio será otorgada por el Administrador, Dirección y responsable del Área de rayos X del Hospital Militar Divisionario de la III DE; previo informe de conformidad del responsable de Rayos X.



9. Forma y Condiciones de Pago

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

“LA ENTIDAD” paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

“LA ENTIDAD” realiza el pago de la contraprestación pactada a favor de “EL CONTRATISTA” en SOLES, en PAGO ÚNICO, 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 efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, “LA ENTIDAD” debe contar con la siguiente documentación:

- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el servidor responsable del área usuaria siendo el Hospital Militar Divisionario de la III DE.
- Comprobante de pago.
- Orden de Servicio
- Acta de Conformidad de Servicio

Salvo los documentos de conformidad, “EL CONTRATISTA” debe presentar la documentación restante sito en la oficina de la Sección de Abastecimiento de la III División de Ejército en la Av. Aviación S/N Km 8 Carretera Yura - Cerro Colorado - Arequipa

En caso de retraso en el pago por parte de “LA ENTIDAD”, salvo que se deba acaso fortuito o fuerza mayor, “EL CONTRATISTA” tiene derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas

10. Confidencialidad (De corresponder)

(De ser procedente, indicar la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que se tenga accesos y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros)

11. Penalidades

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la PGE 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:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

$$F = 0.40$$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable 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 este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de la PGE no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme al numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Las penalidades se deducen de los pagos a cuenta, pagos parciales o del pago final, según corresponda.

12. Otras Penalidades (De corresponder)

No aplica

13. 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° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF

14. Cláusula Garantías

No aplica.

15. Cláusula Gestión de Riesgos

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente documento, 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.



16. Cláusula 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"

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", 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".

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" 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.


17. Cláusula Solución de Controversias

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación.

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° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

Arequipa, 25 de agosto de 2025




O-2239330794-O+
JORGE ALFREDO BARJA MALDONADO
CRL ART
DIRECTOR GENERAL DEL HMD - III DE