

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. DENOMINACIÓN.

1.1. Descripción del proceso:

Adquisición de equipos fijos no intrusivos por rayos X para la inspección corporal para la ejecución de acciones de prevención, represión del contrabando y el tráfico ilícito de mercancías a nivel nacional.

1.2. Descripción y cantidad de los bienes

Ítem	Descripción del Ítem	Detalle de la prestación	Cantidad	Unidad de Medida
01	Equipos fijos no intrusivos por rayos X para la inspección corporal	Bienes		
		• Equipos fijos no intrusivos por rayos X para la inspección corporal	06	Unidad
		Servicios conexos		
		• Capacitación (uno por año, por un periodo de 5 años)	01	Servicio
		• Servicio de soporte y buen funcionamiento (por un período de 5 años)	01	Servicio

2. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Cuando se mencione en las Especificaciones Técnicas, los siguientes términos y expresiones tendrán el significado que se indica a continuación:

- COMPRADOR**, en adelante referido a la Unidad Ejecutora “Mejoramiento del Sistema de Información de la SUNAT-MSI” (UEMSI SUNAT).
- PROVEEDOR**, oferente al cual se le ha adjudicado la buena pro y ha firmado el contrato.
- OFERENTE**, empresa participante en el proceso de selección.
- DGIT**, División de Gestión de Infraestructura Tecnológica de la SUNAT.
- GPCOE**, Gerencia de Prevención del Contrabando y Operaciones Especiales de la SUNAT.
- SUNAT**, Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.
- UEMSI**, “Unidad Ejecutora Mejoramiento del Sistema de información de la SUNAT” - MSI

3. FINALIDAD PÚBLICA

Garantizar el control del ingreso, permanencia, traslado y salida de personas, mercancías y medios de transporte, dentro del territorio peruano, así como aplicar y hacer cumplir las disposiciones legales y reglamentarias que regulan el ordenamiento jurídico aduanero.

Así mismo, prevenir, perseguir y denunciar el contrabando, la defraudación de rentas de aduanas, la defraudación tributaria, el tráfico ilícito de mercancías, así como aplicar medidas en resguardo del interés fiscal.

4. ANTECEDENTES

La República del Perú suscribió con el Banco Interamericano de Desarrollo – BID el 15 de febrero de 2019 el Contrato de Préstamo N° 4725/OC-PE para financiar el proyecto “Mejoramiento de los Servicios de Recaudación Tributaria y Aduanera a través de la Transformación Digital”.

El Proyecto de Transformación Digital tiene como objetivo mejorar los servicios de recaudación tributaria y aduanera en Perú, a través de la transformación digital. Los objetivos específicos son: (i) mejorar el modelo de gobernanza institucional de la SUNAT que contribuya a la eficiencia de la recaudación tributaria; (ii) mejorar la eficiencia del control y servicio tributario y aduanero; y (iii) mejorar la inteligencia fiscal y de la gestión del riesgo de la información tributaria y aduanera.

La contratación deberá tomar en consideración lo siguiente:

- El Contrato de Préstamo N° 4725/OC-PE.
- Proyecto de Inversión Pública N° 2430225 “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE RECAUDACIÓN TRIBUTARIA Y ADUANERA A TRAVÉS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL”

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

a. OBJETIVO GENERAL

Mejorar el control aduanero operativo mediante el uso de equipamiento no intrusivo que permita la reducción de los tiempos de inspección, así como una mayor efectividad en la lucha contra el contrabando, el tráfico ilícito de mercancías y otros ilícitos aduaneros.

b. OBJETIVO ESPECÍFICO

Incorporar equipamiento no intrusivo para la inspección de personas y tripulantes en los aeropuertos y puestos de control aduanero, que permita incrementar la efectividad en la lucha contra el contrabando, tráfico ilícito de mercancías y otros ilícitos aduaneros.

6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A ADQUIRIR

6.1. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES

Equipos fijos no intrusivos por rayos X para la inspeccion corporal

6.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los equipos solicitados deben cumplir con las especificaciones técnicas mínimas requeridas.

La característica general es un equipo fijo no intrusivos por rayos X para la inspeccion corporal.

Invariablemente, en su propuesta el proveedor deberá entregar las fichas técnicas de los equipos que den cumplimiento a todas las especificaciones técnicas mínimas requeridas, de lo contrario serán descalificados.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

Estos equipos deben cumplir con los requisitos mínimos de estas especificaciones técnicas.

El proveedor tiene la obligación de entregar las fichas técnicas firmadas de los equipos donde se pueda constatar que los mismos cumplen con que todas las especificaciones técnicas mínimas requeridas, de lo contrario serán descalificados.

CONDICIONES DE FABRICACIÓN

- Serán equipos fijos de rayos X FULL BODY Y TORSO (cuerpo completo y torso con dos generadores de rayos X)
- Los equipos deberán ser de un único fabricante.
- Los equipos deberán contar con la señalización de rayos X (palabras y símbolo) en idioma español.
- El postor debe ofertar equipos totalmente nuevos, que hayan sido fabricados en el año en el que se adjudique el contrato, no podrán ser equipos “demos” ni prototipos (deberán demostrar con contratos firmados que han sido vendidos en otros países).

a) CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO DE RAYOS X

- La unidad debe constar de un sistema de rayos X (generador de rayos X, consola de operación, computadora y periféricos) integrado en fábrica.
- Cada generador de rayos X debe:
 - ✓ Operar entre 160kV y 200kV.
 - ✓ Contar con un sistema de enfriamiento y calentamiento.
- El equipo debe contar con un sistema de alimentación ininterrumpida UPS monofásico interno o externo que soporte la carga de energía del equipo de rayos X con autonomía de hasta 10 minutos y potencia mínima de 3kVA o equivalente a la capacidad del equipo ofertado.
- El equipo debe contar con tres (3) niveles de radiación: baja, media y alta, siendo para la alta una dosis no mayor a 10.0uSv.
- El sistema deberá producir una imagen de rayos X en un tiempo máximo de 10 segundos
- El equipo de inspección corporal debe entregar imágenes, siluetas y contornos que describan visualmente las personas inspeccionadas así como los objetos ocultos en el interior de las personas.
- El equipo debe poseer presentación de imágenes para análisis, por lo menos 2D.
- La operación de inspección radiográfica debe realizarse con una sola pasada por el equipo.
- El acceso a las imágenes almacenadas estará protegido por un nivel de seguridad brindado por contraseñas. Estas contraseñas brindarán al menos dos tipos de niveles de seguridad: operador y supervisor.
- El equipo deberá contar con los elementos para conectarse a la red de la SUNAT. Los medios de conexión serán proporcionados por la SUNAT.
- Debe contar con pulsador de parada de emergencia, en la consola de operación.
- El equipo de inspección corporal debe tener los siguientes indicadores en la pantalla de visualización: presentación de la fecha/hora en la imagen, contador de imágenes, número de identificador del operador, horas de operación.
- El equipo de inspección corporal debe cumplir con las siguientes especificaciones:
 - El peso límite por persona para ser escaneada debe ser de hasta 300 Kg.
 - El sistema debe poder detectar un alambre (wire detection) como mínimo de 36 AWG.
 - Escanear cuerpo completo y torso.
 - El sistema debe detectar objetos dentro de las cavidades del cuerpo de manera automática.
 - El equipo debe corregir imágenes geométricas distorsionadas y mejorar la definición de los bordes de manera automática.
 - Las imágenes a las que se aplicará el zoom no deberán presentar distorsión.
 - En caso de que el equipo cuente con plataforma, la misma deberá regresar a la posición de escaneo en un tiempo no mayor a 10 segundos
 - El equipo debe tener un dosímetro integrado.

- El sistema debe tener un rango de temperatura de almacenamiento entre -20°C a 60°C
- El sistema debe tener un rango de temperatura de operación entre 0°C a 40°C
- Humedad máxima de operación continua de 90% no condensable.
- Alimentación eléctrica 220Vac 60Hz, +/-3Hz de acuerdo con la norma eléctrica peruana vigente.

b) CARACTERÍSTICAS DEL COMPUTADOR

- Debe contar con disco duro que tenga la capacidad de almacenar como mínimo veinte mil (20,000) imágenes de personas escaneadas en alta resolución
- Debe contener una (1) interfaz de transmisión de datos mediante puerto Gigabit Ethernet (10/100/1000) como mínimo.
- Debe contar por lo menos un puerto USB para la extracción de las imágenes.
- Debe poseer sistema operativo Linux o Windows10 u 11, si esta estuviera disponible, 64 bits OEM o superior.
- Debe contar con un procesador de la gama i7 o i9 de última generación vigente o su equivalente en otros fabricantes.
- El computador, debe ser necesariamente ensamblado en fábrica.
- Debe poseer al menos un (1) monitor, de tamaño mayor o igual a 24", de resolución de 3840 x 2160 (4K) pixeles o superior
- El monitor servirá para analizar la imagen del equipo de rayos X
- Debe poseer memoria RAM de 8GB, como mínimo.

c) CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE O APLICACIÓN Y PERIFÉRICOS

El software de manejo de imágenes debe contar por lo menos, con las siguientes características:

- Acercamiento y alejamiento (Zoom mínimo de 32X).
- Colores por densidades y tratamiento de grises.
- Ajuste de brillos y resolución de contraste de imágenes.
- Realce de bordes y contornos.
- Inversión de imágenes (negativos).
- Filtro de alta penetración.
- Almacenamiento de todas las imágenes radiográficas en formatos JPEG, BMP y/o TIFF.
- Debe registrar el resultado del análisis de imágenes en una base de datos con registro detallado de los escaneos que incluya por lo menos fecha/hora, contador de imágenes, número de identificador del operador, horas de operación, resultado del análisis, entre otros.
- Sensibilidad de contraste de al menos 4,000 niveles de gris

El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del contrato son de la versión más reciente e incorporan todas las últimas mejoras en cuanto a funcionalidad y prestaciones.

El Proveedor garantiza que los bienes están libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso normal y en las condiciones imperantes, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión por parte del Proveedor o de la SUNAT.

6.3. SERVICIOS CONEXOS

a. CAPACITACIÓN

- El objetivo de la capacitación es que el personal se encuentre totalmente entrenado en la administración y operación del equipo y las condiciones de seguridad para su operación.
- El Proveedor debe diseñar un Plan de Capacitación, el cual será aprobado por la GPCOE en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario desde su presentación. El Plan de Capacitación debe contemplar:
 - Objetivo
 - Contenido
 - Duración: número de sesiones y número de horas lectivas por sesión.
 - Cronograma
 - Lugar de capacitación
 - Cantidad de participantes
 - Manuales, material didáctico y recursos pedagógico en español.
- La capacitación inicial será presencial y deberá desarrollarse en la ciudad de Lima y en las sedes de provincias definidas por la SUNAT, como máximo dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la conformidad de la recepción de los bienes en la sede destino de la SUNAT, según cronograma elaborado por el Proveedor y aprobador por la GPCOE.
- El tiempo mínimo de capacitación debe ser treinta y dos (32) horas en total, distribuidos en ocho (08) horas diarias en horario de oficina, por un período de cuatro (04) días consecutivos.
- El Proveedor debe presentar el cronograma de capacitación cinco (05) días calendario antes de la entrega de los bienes en el Almacén Central de la SUNAT, para su aprobación por la SUNAT.
- La fecha de inicio y horario de capacitación será coordinada entre la GPCOE y el Proveedor. La capacitación estará dirigida a cuarenta y seis (46) trabajadores de SUNAT de acuerdo al siguiente detalle:

Duración	Grupo
Cuatro (04) días de ocho (08) horas Grupo 1: Un día de capacitación Grupo 2, 3, 4: Un día de capacitación por cada grupo	Grupo 1: de trece (13) participantes, que deberán estar constituidas por: - Dos (02) participantes de INSI - Once (11) participantes de GPCOE Dictado en Lima/Callao
	Tres (03) grupos de once (11) participantes de Intendencias de Aduana y GPCOE. Dictado en las sedes definidas por la SUNAT

- Los siguientes cuatro (04) capacitaciones se realizarán una (01) vez al año, de acuerdo con lo coordinado con el área usuaria. La cantidad de personas a entrenar por año será mínima de 70 personas al año adicionales a la capacitación inicial.

La capacitaciones estará distribuido de la siguiente manera:

ITEM	TIPO DE EQUIPAMIENTO	LUGAR	CANTIDAD DE PERSONAS
	Equipos fijos no Intrusivos por	Intendencia de Aduana Aérea y Postal	10

Único	Rayos X para la Inspección corporal	Intendencia de Aduana de Paita	10
		Intendencia de Aduana de Cusco	10
		Intendencia de Aduana Tumbes	10
		Intendencia de Aduana de Tachna	10
		INCA	20
		Total	70

- El entrenamiento anual debe realizarse de manera presencial preferentemente en las sedes de las Intendencias de Aduanas y en el caso de Lima en una sola sede, con un máximo de 20 participantes por grupo.
- La capacitación y/o entrenamiento debe ser impartida en idioma español (en el caso de ser idioma extranjero es necesario la presencia de un traductor) por un instructor certificado por el fabricante en el uso y mantenimiento de los equipos adquiridos. Esta certificación deberá ser presentada a la UEMSI por Mesa de Partes de SUNAT virtual y/o físico cinco (05) días antes del inicio de la capacitación.
- El instructor debe acreditar tres (03) años de experiencia en la instalación u operación de la tecnología de los equipos ofertados y/o equipos similares a los ofertados en caso de ser un equipo con tecnología nueva, dicha experiencia debe ser acreditada por el fabricante, como condición para la firma de contrato.
- El contenido del curso, así como el material didáctico debe basarse en la versión de los bienes adquiridos y debe incluir la administración, configuración, operación y soporte técnico.
- El Proveedor deberá facilitar el material didáctico que se requiera para cumplir con los objetivos de cada curso.
- Finalizada la capacitación y/o entrenamiento, el Proveedor emitirá los certificados de capacitación en operación del equipo al personal capacitado en el curso, indicando como mínimo la cantidad de horas, fecha de realización y que el personal es apto para operar el equipo

- Para el Ítem Único el contratista debe:

Extender un certificado de capacitación y/o entrenamiento en operación del equipo al personal que realice el curso.

El Proveedor debe de desarrollar las actividades de asesoría, capacitación, y/o entrenamiento y apoyo requeridas para que el personal de la SUNAT que opera los equipos (Categorías D6 y/o C7 – Ley 28028) cuente con las autorizaciones y/o licencias requeridas por el IPEN.

- Al término de cada capacitación y/o entrenamiento, se suscribirá el acta de culminación de capacitación entre la GPCOE y el Proveedor.

b. GARANTÍA DE LOS BIENES Y SERVICIOS.

- El plazo de la garantía comercial será de cinco (5) años, contados a partir del día siguiente de emitida la conformidad de la prestación principal, la cual se aplicará contra defectos de diseño y/o fabricación, averías¹, pérdida total o parcial de los bienes contratados, ajenos al uso normal o habitual de los bienes y no detectables

¹Se entiende como avería a la falla parcial o total de alguno de los componentes que conforman el equipamiento suministrado, sea hardware, software, servicio o funcionalidad, al margen que el servicio esté disponible o no.

al momento que se otorgó la conformidad. La garantía es sobre todo el equipo fijo no intrusivo para la inspección corporal.

- Dicha garantía cubre el reemplazo de los componentes del equipo en un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días de haberse notificado al Proveedor. Ante la reposición necesaria de los componentes, el contratista deberá contar con un stock de refacciones a fin de cumplir con dicha garantía.
- El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son de la versión más reciente e incorporan todas las últimas mejoras en cuanto a funcionalidad y prestaciones.
- El Proveedor garantiza que los bienes están libres de defectos que puedan manifestarse durante su uso normal y en las condiciones imperantes, ya sea que dichos defectos sean el resultado de alguna acción u omisión por parte del Proveedor o de la SUNAT.
- La SUNAT notificará al Proveedor cualquier defecto o mal funcionamiento del bien, después de haberlo detectado e indicará la naturaleza del mismo, junto con toda la evidencia disponible. El Proveedor tendrá la oportunidad para inspeccionar el defecto o mal funcionamiento.
- La mencionada notificación se realizará mediante llamada telefónica o por correo electrónico a los números y direcciones acordadas entre el Comprador y el Proveedor (considerándose ambas formas igualmente válidas) en el procedimiento de atención. Ante la notificación del comprador, el Proveedor debe devolverle una confirmación de la recepción de dicha comunicación.
- Una vez recibida tal notificación, el Proveedor reparará o reemplazará la totalidad de las piezas, productos o módulos defectuosos, sin costo alguno para la SUNAT, dentro de los plazos especificados.
- Si el Proveedor, después de haber sido notificado, no subsana los defectos dentro del plazo especificado, a menos que bajo circunstancias especiales se acuerde un plazo mayor, la SUNAT podrá, dentro de un plazo razonable, tomar las medidas necesarias para corregir la situación por cuenta y riesgo del Proveedor, sin perjuicio de otros derechos que la SUNAT pueda ejercer contra el Proveedor en virtud del Contrato.
- El Proveedor debe garantizar mediante una Declaración Jurada la disponibilidad de los repuestos para el mantenimiento de los equipos por un periodo no menor a diez (10) años y deberá contar con el respaldo del fabricante por escrito y anexarla a la Declaración Jurada.
- La garantía es responsabilidad del Proveedor, por lo que deberá asumir todos los costos que involucren en la aplicación de esta, tales como:
 - Mano de obra
 - Partes, piezas originales y repuestos nuevos
 - Pasajes, viáticos y todo lo requerido para la ejecución de la garantía para la puesta en operatividad del equipo.

c. SERVICIO DE SOPORTE Y BUEN FUNCIONAMIENTO

- La SUNAT brindará todas las facilidades al contratista para el ingreso de técnicos, especialistas, repuestos y todo lo necesario para que las reparaciones sean dentro de los locales que estén ubicados los equipos; solo en caso sea necesaria la reparación de cualquier componente (repuestos/piezas/equipo completo) fuera de los locales de la SUNAT, el contratista asumirá todos los costos referidos al transporte, flete, seguros y otros a considerar, las mismas que deberá considerarlo en el precio de su oferta.
- El pago por el servicio conexo será el 100% del monto total del servicio de soporte de buen funcionamiento. Esta se realizará en forma fraccionada sustentado con informes

descritos según el numeral 12.1 segundo párrafo, previa conformidad de la Coordinación Técnica de la UEMSI con la opinión favorable de la GPCOE y DGIT.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

A efectos de velar por el fiel cumplimiento del soporte de buen funcionamiento el Comprador realizará mensualmente el control de llamadas que tengan naturaleza de mantenimiento correctivo cuantificando las horas de exceso en la atención (Uptime: Mantenimiento correctivo).

- El concepto de mantenimiento correctivo se requiere para que cuando se llegue a presentar una falla o problema en un equipo móvil, se restaure su estado operativo en el menor tiempo posible, sin costo adicional.
- El servicio de mantenimiento correctivo debe ser prestado en el esquema 24 horas x 7 días x 365 días por un periodo de cinco (05) años. El servicio comprende la atención de llamadas por fallas en los equipos y deben ser atendidos en los sitios de donde estén ubicados los equipos.
 - El área encargada por el Comprador en la ciudad en donde estén los equipos, salvo que se realice reposición temporal del equipo. En cualquier caso, el Proveedor asume todos los costos referidos al transporte, flete, seguros y otros necesarios.
- Cada vez que la SUNAT realice una llamada de servicio, el Proveedor debe asignar y proporcionar vía correo electrónico un número de atención, especificando la fecha y hora de efectuado el reporte.
- La DGIT se encargará de la supervisión remota o local y las coordinaciones necesarias para el mantenimiento. Paralelamente con la confirmación de la llamada, el Proveedor coordinará con la DGIT sobre los detalles técnicos presentados, para tomar conocimiento del problema y procurar los repuestos requeridos.
- Luego de confirmar la llamada, el personal técnico del Proveedor se apersonará a la dependencia de la SUNAT donde está ubicado el equipo, se identificará y se reportará al personal encargado o responsable en turno de la operación del equipo y/o al especialista de la DGIT, dejando constancia de la hora de llegada y procederá a obtener la autorización para iniciar las acciones de mantenimiento. Obtenida la autorización correspondiente el personal técnico del Proveedor realizará un diagnóstico de estado del equipo y procederá a ubicar y reparar las fallas.
- Una vez finalizado el servicio se redactará un reporte técnico provisional. El informe final será remitido por correo electrónico a la DGIT en un lapso no mayor a cuarenta y ocho (48) horas de haber culminado el mantenimiento.
- Los tiempos de atención máximos (no computados para la penalidad) para el servicio de mantenimiento correctivo, serán de acuerdo con lo siguiente:

Ubicación	Tiempo de reparación in situ o reposición temporal del equipo máximo (horas)
Lima y Callao	30
Provincias	72

- Los tiempos se computan de la siguiente manera:

Tiempo de Reparación

Se computa

- a. Desde el registro de la llamada
 - i. Hasta la reparación y puesta en operación del equipo en la dependencia donde se encuentra el equipo, o

- ii. Hasta la reposición temporal por otro equipo de las mismas características técnicas. El periodo de la reposición temporal del equipo no deberá ser mayor a 72 horas, pasado los cuales el Comprador podrá optar por aceptar de forma definitiva la entrega del equipo de reemplazo, lo cual deberá comunicarlo al Proveedor dentro de los cinco (05) días calendario siguientes.
- De no ser atendida la llamada por avería en los plazos señalados en los términos de referencia, se procederá a aplicar las penalidades indicadas en el numeral 14.2.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- El mantenimiento preventivo es el destinado a la conservación de los equipos mediante realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en los equipos en condiciones de funcionamiento. El objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Para este efecto deben tomarse en cuenta las recomendaciones de los fabricantes.
- Se propone realizar como mínimo tareas de mantenimiento preventivo para cada equipo de acuerdo a la siguiente programación: Cada cuatro (04) meses, durante cinco (05) años, salvo que por recomendación del fabricante del equipo se requieran periodos de mantenimiento más cortos o más largos que el cuatrimestral, el cual debe ser indicado por el oferente en su propuesta técnica.
- El Proveedor debe entregar un cronograma detallado a la DGIT, dentro de los cinco (05) días calendario de suscrito el contrato, el mismo que debe ser aprobado en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario siguientes. El periodo para el inicio del primer servicio de mantenimiento preventivo se computará a partir del día siguiente de la conformidad definitiva de los equipos.
- El Servicio de Mantenimiento preventivo es a todo costo, el cual incluye mano de obra, pasajes, viáticos y de requerirse partes, piezas y repuestos nuevos y originales, incluyendo el sistema de generación de rayos X y todo lo necesario para la ejecución del servicio.
- Este servicio será coordinado por la DGIT.
- El Proveedor se encargará periódicamente de brindar el servicio de mantenimiento preventivo a todo costo y de manera integral para cada equipo y de los dispositivos, componentes, partes mecánicas, eléctricas, hardware/software/redes, u otros relacionados directamente con su correcta operación o que forman parte integral del equipo
- El mantenimiento preventivo debe ser realizado sin perturbar la operación normal de atención a los usuarios, por lo que la fecha y hora para la ejecución de los mismos deben ser previamente aprobados por las áreas usuarias, en tal sentido el Proveedor debe considerar en su propuesta que dichas actividades de mantenimiento se pueden realizar cualquier día de la semana incluyendo domingos y feriados, sin restricciones de horario (las 24 horas), siempre y cuando no sea un mantenimiento que requiera que la unidad sea trasladada a su lugar de reparación.
- Finalizado el mantenimiento preventivo el Proveedor presentará un informe técnico detallado del estado del equipo y del cumplimiento de las regulaciones. El plazo para la entrega de este informe es de cinco (05) días calendario, contados a partir del día calendario siguiente a la culminación del servicio.
- El Proveedor se obliga a mantener actualizado el inventario técnico de cada uno de los equipos objeto del presente. Este inventario será remitido a la DGIT anexo al informe cuatrimestral y debe estar activo desde el día siguiente de haberse realizado el primer servicio.
- En la ejecución del mantenimiento, el Proveedor debe contar con instrumentos de medición de radiación certificados por el Instituto Peruano de Energía Nuclear - IPEN,

cuyos resultados de la medición deberán ser incluidos en el informe del servicio para asegurar el cumplimiento de las regulaciones pertinentes.

- Los mantenimientos preventivos deberán incluir como mínimo, lo siguiente:
 - Revisión, limpieza, ajuste y lubricación (interior y exterior) de todos los elementos y componentes físicos y mecánicos.
 - Inspección, revisión y limpieza de toda la instalación de alimentación de energía eléctrica, cableados y contactos en general.
 - Inspección, revisión y limpieza para el correcto funcionamiento del generador de rayos X.
 - Inspección, revisión y limpieza del generador de electricidad.
 - Inspección, revisión para el correcto funcionamiento de la imagen (cinta de diodos, resolución, penetración, separación de material, ventilación, etc.)
 - Inspección, revisión y limpieza del equipo de cómputo y elementos periféricos
 - Inspección y revisión del ambiente para el correcto funcionamiento del equipo de cómputo (temperatura y humedad).
 - En caso de que se encuentren piezas con desgaste, se realizará el reemplazo correspondiente.
 - Desarmado y armado del equipo en caso de ser necesario.
 - Verificación y activación de todos los dispositivos (físicos, mecánicos, de cómputo, eléctricos, etc.).
 - Pruebas necesarias del equipo para determinar su nivel de funcionamiento.
 - Puesta en operación.
 - Revisión de los voltajes de entrada y salida.
 - Limpieza general, aspirado y sopleteado de partes electrónicas y eléctricas
 - Revisión del programa de operación (software) y en caso de que sea necesario actualizaciones de software.
 - Revisión del valor del voltaje de las tarjetas electrónicas, para el correcto funcionamiento de estas.
 - Revisión de cables, foto celdas, focos y botones de seguridad.
 - Revisión y limpieza de conectores.
 - Revisión, ajuste y limpieza de estructura del equipo y rejillas de ventilación.
 - Verificación, calibración y activación de todos los dispositivos.

El proveedor además de cumplir con estos requerimientos deberá realizar de antemano todas las actividades que sean necesarias basadas en su experiencia y en lo establecido en los manuales de mantenimiento provistos por los fabricantes.

PRUEBAS A REALIZAR IN SITU (SAT)

- El proveedor deberá entregar a la SUNAT el protocolo de pruebas a utilizar en las pruebas IN SITU a los 60 días calendario luego de firmado el contrato.
- La SUNAT tendrá la posibilidad de pedir modificaciones sobre el protocolo de pruebas IN SITU de los equipos del fabricante.
- El inicio de las pruebas tendrá como condición previa, la aprobación, por parte de la SUNAT, del protocolo de pruebas a utilizar.
- El lugar de las pruebas será en los lugares de distribución, previa coordinación mediante correo electrónico con la SUNAT, siendo obligación del Proveedor, destacar personal para realizar dicho procedimiento.
- El Proveedor y el área usuaria de cada dependencia de la SUNAT realizarán en forma conjunta los procedimientos de pruebas antes de que los bienes sean aceptados en forma definitiva.
- El Proveedor debe elaborar el protocolo de pruebas el cual debe incluir los parámetros correspondientes, tomando en cuenta como mínimo lo siguiente:
 - Modo de operación del equipo.
 - Validación en el display.

- Los insumos que demanden estas pruebas, ya sea en concepto de horas-máquina, personal, materiales, programas de medición de performance, etc., no implicarán en ningún caso, reconocimiento de gastos por parte de la SUNAT y deben ser provistos por el Proveedor.
- La omisión en la oferta de algún producto que, al momento de las pruebas, y a juicio de la SUNAT, resulte necesario para el normal funcionamiento de los elementos ofrecidos, o para el cumplimiento de las especificaciones funcionales y/o técnicas ofrecidas, obligará al Proveedor a proveerlo de inmediato y sin cargo.
- Cualquier defecto notificado por la SUNAT al Proveedor durante la realización de cualquier prueba de aceptación será rectificado por éste sin cargo, en un plazo no mayor a 48 horas.
- Las pruebas se realizarán en un plazo máximo de cinco (05) días calendario siguiente a la distribución y entrega de los equipos en cada una de las dependencias de la SUNAT.
- El área usuaria de cada dependencia de la SUNAT procederá a levantar el acta de conformidad de recepción y pruebas, y la remitirá a la GPCOE dentro de los cinco (05) días calendario siguientes de culminada las pruebas.

DESMONTAJE Y BAJA DE LOS ACTUALES EQUIPOS

Como parte de las actividades de la provisión de bienes, y previo a la instalación de los nuevos equipos, el proveedor será responsable de las actividades de desmontaje, traslado y baja de los actuales equipos de inspección fijos no intrusivos por rayos X para la inspección corporal de acuerdo a lo siguiente:

- Pruebas de funcionamiento e informe de estado de los equipos en sus ubicaciones actuales.
- Desmontaje, inventario y embalaje de los actuales equipos.
- Traslado al Almacén Lurin – Lima o al lugar indicado por la SUNAT, para el proceso de baja correspondiente.
- Informe de baja de los equipos de acuerdo a los formatos proporcionados por la SUNAT.
- Trámites de baja de la licencia de operación ante el IPEN.
- Permisos, coordinaciones, documentación y otros requeridos por las empresas concesionarias donde operan los equipos actuales para las actividades indicadas en el presente.
- La ubicación de los equipos de inspección fijos no intrusivos por rayos X para la inspección corporal actuales es la siguiente:

Ubicación	Cantidad
Aeropuerto Internacional Jorge Chavez - Callao	02
Aeropuerto del Cusco	01
CAF Santa Rosa-Tacna	01

DISTRIBUCIÓN Y LUGARES DE ENTREGA

- Será de total y exclusiva responsabilidad del Proveedor efectuar las tareas necesarias para la distribución y pruebas de todos los equipos a nivel nacional.
- La GPCOE al día siguiente de la recepción de los bienes en el almacén central, mediante correo electrónico al Proveedor, indicará los nombres de los responsables de la recepción y pruebas de los equipos en cada dependencia de la SUNAT.

- El plazo máximo para la distribución de los equipos será de treinta (30) días calendarios siguientes a la Conformidad de la recepción de los bienes en el Almacén Central.
- La forma de distribución y el lugar de entrega se detallan en el cuadro siguiente:

Dependencias SUNAT	Cantidad
Intendencia Nacional de Control Aduanero - INCA Av. Gamarra N° 680 – Chucuito - Callao Aeropuerto Internacional Jorge Chavez Ubicado en Av. Elmer Faucett s/n, Callao Primer Piso Salida Internacional	1
Intendencia Aduana de Paita Zona Industrial II, Mz. "X", Lote 2, Alt. Del Km. 2, Carretera Paita, Sullana Centro Binacional de Atención Fronteriza CEBAF Latina - Macará. Ubicado a la altura del Kilómetro 1,165 de la Panamericana Norte en las instalaciones del CEBAF La Tina – Macara en el lado ecuatoriano.	1
Intendencia Aduana Aérea y Postal Sector D del Centro Aéreo Comercial, cruce de las Av. Elmer Faucett y Tomás Valle Aeropuerto Internacional Jorge Chavez Ubicado en Av. Elmer Faucett s/n, Callao Primer Piso Llegada Internacional Division de Equipaje	1
Intendencia Aduana de Tacna Parque Industrial Mz. "A", Lotes 05 y 06, Pocollay, Tacna CAF Santa Rosa Ubicado en la Carretera Panamericana Sur a casi 250 metros de la frontera internacional con Chile, en el distrito de Yaradas -Los Palos, provincia Tacna - Tacna	1
Intendencia Aduana de Tumbes Altura Km.1182 PCA Carpitas Distrito Canoas de Punta Sal TUMBES CEBAF Eje Vial N°1 CEBAF es una infraestructura de doble cabecera. Consta de una primera cabecera ubicada en el Km. 1.293 del Eje Vial N°1 – Pocitos - Aguas Verdes – Zarumilla (Tumbes, Perú).	1
Intendencia Aduana de Cusco Calle Santa Teresa 366, Cusco PC Aeropuerto Ubicado en la Avenida Velasco Astete s/n Cusco en el segundo piso de la sala de embarque del Aeropuerto Internacional teniente Alejandro Velasco Astete en la ciudad del Cusco	1
TOTAL	6

- Una vez que los responsables de la recepción y pruebas de los equipos en cada dependencia de SUNAT hayan firmado la respectiva acta de conformidad de recepción y pruebas, la GPCOE emitirá un acta de recepción definitiva, en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario de emitida la última acta de conformidad de recepción y pruebas.

7. CLAUSULAS ESPECIALES

7.1. PROPIEDAD INTELECTUAL

- El Proveedor debe indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad al Comprador y a sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación, demanda, pérdida, daño, costo y gasto cualquiera sea su naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de representación legal, en los cuales pueda incurrir el Comprador como resultado de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del contrato debido a la instalación de los bienes por parte del Proveedor o el uso de los mismos por parte del Comprador.
- Dicha indemnización no procederá si los bienes o cualquiera de sus partes fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudiesen razonablemente inferirse de dicho contrato.
- Si se entablara una demanda o reclamación contra el Comprador como resultado de cualquiera de las situaciones indicadas, el Comprador notificará con prontitud al Proveedor, y éste podrá, a su propio costo y a nombre del Comprador, proceder con tales acciones legales o reclamaciones y llevar a cabo cualquier negociación pertinente para la resolución de tales demandas o reclamaciones.
- Si el Proveedor no cumpliera con la obligación de informar al Comprador dentro de los dos (2) días calendarios contados a partir de la fecha del recibo de tal notificación, de su intención de proceder con cualquier acción legal o reclamación, el Comprador tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.
- El Comprador se compromete a brindarle al Proveedor, cuando éste así lo solicite, cualquier asistencia de información que estuviese a su alcance para que el Proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El Comprador será reembolsado por el Proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

7.2. ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA

- En caso de ocurrir el lanzamiento al mercado por el fabricante de una nueva versión para la misma marca y producto, que a la vez no garantice a futuro el soporte post venta del(los) producto(s) y/o componente(s) y/o servicio(s) inicialmente propuesto(s), es decir el(los) producto(s) y/o componente(s) y/o servicio(s) inicialmente propuesto(s) pierden vigencia tecnológica, entonces estamos ante un caso de "Actualización Tecnológica".
- En caso de presentarse una "Actualización Tecnológica" en el(los) producto(s) y/o componente(s) y/o servicio(s) ofertados, el Proveedor debe proporcionar el(los) nuevo(s) producto(s) y/o componente(s) y/o servicio(s), siempre y cuando cuente con la aprobación de la SUNAT, ello no debe alterar los plazos de entrega inicialmente propuesto y no representar cargo adicional alguno para la SUNAT.
- En general, el Proveedor podrá entregar productos con características superiores a las inicialmente ofertadas siempre y cuando cuente con la aprobación de la SUNAT, no se alteren los plazos de entrega inicialmente propuestos y no represente cargo adicional alguno para la SUNAT.
- En ningún caso el Proveedor podrá entregar bienes cuya producción esté discontinuada por el fabricante y deberá asegurar refacciones por los siguientes 10 (diez) años como mínimo.

8. ENTREGABLES DOCUMENTARIOS

8.1. EN LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

- Declaración jurada de cumplimiento de las características técnicas contenidas en el numeral 6.1 de acuerdo al ítem que corresponda.
- Información técnica de los bienes ofertados en idioma español, en el caso de ser idioma extranjero, se debe presentar la traducción simple de las partes relevantes de dicho material. Para todos los efectos prevalecerá dicha traducción.
- Descripción detallada de los bienes ofertados en donde se sustente el cumplimiento de los requerimientos mínimos requeridos en el numeral 6.2.
- Plan de capacitación que comprenda como mínimo lo señalado en el numeral 6.3.
- Declaración jurada que acredite el soporte de buen funcionamiento y garantía de los equipos por el tiempo requerido de cinco (05) años, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.3.
- Procedimiento de atención de mantenimiento correctivo.
- Número telefónico/correo electrónico de contacto del centro de atención de llamadas de reparación o asistencia técnica.
- Autorización del fabricante para comercializar los equipos ofertados y prestar soporte técnico de los equipos ofertados.
- Declaración Jurada de compromiso de presentar al personal solicitado, como condición para la firma de contrato.
- Declaración jurada señalando que el personal técnico que realizará los servicios del presente proceso cuenta con todos los permisos, licencias y regulaciones necesarias señaladas en la: Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Certificaciones y/o autorizaciones del IPEN vigentes como empresa para la importación, venta, instalación, reparación y mantenimiento de los equipos ofertados, de acuerdo a lo indicado en la Ley 28028.

8.2. EN EL DESARROLLO DE LA PRESTACIÓN

Toda la documentación que corresponde al desarrollo de la prestación se presentará a través de Mesa de Partes de la SUNAT, en Av. Garcilaso de la Vega N° 1472 – Cercado de Lima, dirigida a la UEMSI. En caso no se encuentre activa la mesa de partes física, se podrá enviar vía mesa de partes virtual de la SUNAT.

- Nómina del personal técnico autorizado a interactuar con los bienes adquiridos, así como la actualización de la misma, de corresponder, de acuerdo al numeral 13.2.
- Cronograma de capacitación para su aprobación por la SUNAT de acuerdo a lo establecido en el numeral 6.3.
- Copia del certificado de instructor vigente de la empresa fabricante del instructor a cargo de la capacitación.
- Material didáctico para la capacitación, impreso y en medios electrónicos.
- Video de la capacitación, que será presentado en USB.
- Certificados de capacitación y/o entrenamiento para el personal capacitado.
- Plan de trabajo y calendario para el mantenimiento preventivo durante el periodo de contrato.
- Informe por cada mantenimiento correctivo y/o preventivo que contendrá como mínimo la siguiente información:
 - Descripción detallada del problema, su causa y solución propuesta.
 - Personal que se asignó para la resolución del mismo.
 - Problemas que se presentaron durante la resolución.
 - Documentación adjunta de los cambios realizados.
 - Recomendaciones.
 - Fecha y hora de resolución.

El proveedor está obligado a tramitar y obtener la licencia de operación del equipo fijo al IPEN.

9. LUGAR, PLAZO y HORARIO DE EJECUCION DE LA PRESTACION

9.1. LUGAR

- Los bienes serán entregados en el Almacén Central.
- Luego de la conformidad de recepción en el Almacén Central, el Proveedor previa comunicación mediante correo electrónico por parte de la GPCOE, trasladará los bienes para su distribución a las diferentes dependencias de la SUNAT, de acuerdo a lo indicado en el numeral 6.3.

9.2. PLAZO

El cronograma de actividades es el siguiente:

Actividad	Plazos máximos
Cronograma detallado del mantenimiento preventivo	Dentro de los cinco (05) días calendarios de suscrito el contrato
Cronograma de capacitación	05 días calendario antes de la entrega de los equipos
Entrega de equipos en el Almacén Central	Máximo 210 días calendarios siguientes a la firma del contrato
Conformidad de la recepción de los equipos	Máximo 05 días calendario luego de la recepción de los equipos
Capacitación	Máximo 15 días calendarios siguientes a la conformidad de la recepción de los equipos
Conformidad de la capacitación	Máximo 05 días calendario luego de finalizado el servicio de capacitación
Distribución	Máximo 30 días calendarios siguientes a la conformidad de la recepción de los equipos.
Pruebas in situ	Máximo de 05 días calendario siguiente a la distribución y entrega de los equipos en cada una de las dependencias de la SUNAT.
Conformidad de recepción y pruebas en cada Dependencia de la SUNAT	Máximo 05 días calendario luego de realizado las pruebas
Conformidad de recepción definitiva de los equipos	Máximo 05 días calendario luego de emitida la última acta de recepción y pruebas en cada Dependencia de la SUNAT
Servicio de soporte de buen funcionamiento	5 años, de manera cuatrimestral a partir de la conformidad
Conformidad del servicio de soporte de buen funcionamiento	De manera cuatrimestral, como máximo a los 10 días calendario de haber finalizado el servicio correspondiente al cuatrimestre.

El plazo de entrega de los bienes y la documentación requerida no excederá de los doscientos diez (210) días calendario siguientes a la firma del contrato.

El plazo total del contrato es de 2,135 días calendario, que incluyen los plazos de entrega, levantamiento de observaciones y conformidades.

Recepción:

- La recepción y verificación técnica de los bienes lo realizará la DGIT dentro de los cinco (05) días calendarios siguientes a la entrega de los bienes en el Almacén Central de la SUNAT. Luego de lo cual emitirá la conformidad de recepción de los mismos mediante acta de recepción y verificación de los bienes. En el caso que, por necesidad de la SUNAT, los bienes deban ser entregados en otra dirección, ésta será comunicada al contratista mediante comunicación escrita.
- La recepción definitiva de los bienes lo realizará la GPCOE dentro del plazo de cinco (05) días calendarios de otorgada la conformidad de recepción y pruebas por parte de todas las dependencias de la SUNAT.

Capacitación:

- La capacitación estará a cargo del Proveedor como máximo dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la conformidad de la recepción y verificación de los bienes en el Almacén Central de la SUNAT.

El proveedor asumirá todos los gastos referidos a la entrega, traslado, distribución de los bienes adquiridos desde el almacén de la SUNAT, ubicado en el distrito de Lurín a las diferentes dependencias de la SUNAT donde serán finalmente entregados los equipos.

9.3. HORARIO

- La entrega de documentación e informes se realizará en días laborables, a través de Mesa de Partes de la SUNAT (Av. Garcilaso de la Vega N° 1472 – Cercado de Lima) durante el horario de oficina de 8:30 a.m. a 4:30 p.m., salvo que por motivos justificables por parte del comprador o del Proveedor se coordine un día u horario diferente al mencionado. En caso no se encuentre activa la mesa de partes física, se podrá enviar vía mesa de partes virtual de la SUNAT.

10. CONFORMIDAD DE LOS BIENES

- Todas las conformidades de los entregables y/o para el pago al proveedor serán otorgadas por la Coordinación Técnica de la UEMSI, previa opinión favorable de la DGIT y GPCOE según corresponda. El plazo máximo para otorgar la conformidad será de **cinco (05) días** calendario. En caso existan observaciones, el Proveedor tendrá un máximo de cinco (05) días calendario para subsanar las observaciones, y UEMSI tendrá cinco (05) días calendario para la emisión de la conformidad, luego del levantamiento de observaciones. En caso de persistir observaciones, la UEMSI realizará las acciones administrativas que correspondan.

11. CONFORMIDAD DE LOS SERVICIOS CONEXOS

- En el caso de la conformidad del servicio de soporte de buen funcionamiento la conformidad será de hasta diez (10) días calendario. En caso existan observaciones, el Proveedor tendrá un máximo de cinco (05) días calendario para subsanar las observaciones, y UEMSI tendrá cinco (05) días calendario para la emisión de la conformidad, luego del levantamiento de observaciones.
- El área que brindará la conformidad de la prestación accesoria (mantenimiento preventivo y correctivo, capacitación anual) será la Coordinación Técnica de la UEMSI, previa opinión favorable de la Gerencia de Prevención del Contrabando y Operaciones Especiales y de la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica y acta de conformidad de cada Área Usuaria:

AREA USUARIA
3R0500 División de Control Operativo – IA Cusco
322000 Gerencia de Prevención del Contrabando y Operaciones Especiales-INCA
3K0500 División de Control Operativo. – IA Paita
3J0500 División de Control Operativo. – IA Tumbes
3G0500 División de Control Operativo – IA Tacna
3Z4100 División de Equipajes – IA Aérea y Postal

12. FORMA DE PAGO

El pago se realizará de acuerdo a las siguientes condiciones, luego que la SUNAT haya emitido la respectiva conformidad.

12.1. Forma de Pago

- El pago correspondiente a los equipos se dará luego de la conformidad de los mismos por parte de la Coordinación Técnica de la UEMSI, previa opinión favorable de la DGIT y la GPCOE.
- El pago del servicio de soporte de buen funcionamiento se dará cada cuatro (04) meses, a partir de la conformidad definitiva de los equipos, aplicándose el UPTIME correspondiente a dicho periodo y calculado según lo indicado en el numeral 14.2.

Ítem	Descripción	Porcentaje de Pago
01	Entrega de Equipo Fijo no Intrusivo por rayos X para inspección corporal	100% del precio ofertado de los equipos para inspección corporal previo conformidad de recepción definitiva de los equipos.
	Servicio de soporte de buen funcionamiento	Correspondiente al precio ofertado del servicio de soporte de buen funcionamiento, a ser pagado en forma cuatrimestral durante 5 años previa conformidad del servicio.
	Capacitación	Correspondiente al precio ofertado del servicio de Capacitación, a ser pagado de manera anual durante 5 años previa conformidad de la capacitación.

13. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

13.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Estar autorizado por el fabricante a comercializar los productos.
- En el caso de un Proveedor que no está establecido comercialmente en el país del Comprador, el proveedor está o estará (si se le adjudica el Contrato) representado por un Agente en el país del Comprador debidamente acreditado mediante carta del fabricante.

- c) Debe manejar sus procesos de gestión, soporte y mantenimiento para el presente proceso en idioma español. En el caso de que se encuentre en otro idioma se debe adjuntar traducción simple al español.
- d) Debe poseer Autorización del Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN), para la comercialización y/o operación de equipos con fuente de rayos X.

13.2. REQUISITOS DEL PERSONAL

Será proporcionado por el adjudicatario como condición previa a la firma del contrato.

- a) El personal del Proveedor requerido debe tener como idioma nativo el español. Solo en el caso del instructor podrá tener otro idioma nativo diferente al español, pero deberá contar con la presencia de un traductor.
- b) La cantidad de personal podrá ser propuesto por el Personal, sin embargo, deberá en todo momento cumplir con los niveles de servicio solicitados en este proceso. La SUNAT podrá en cualquier momento solicitar que se incremente el personal y el Proveedor deberá proveerlo en 15 días calendario.
- c) El personal mínimo requerido para la presente prestación será:
 - Mínimo un responsable de la dirección y supervisión de la entrega de los bienes.
 - Mínimo un instructor a cargo de la capacitación.
 - Personal técnico a cargo de las pruebas de los equipos ofertados a nivel nacional.
 - Personal técnico a cargo del soporte de buen funcionamiento (mantenimiento preventivo y correctivo) de los equipos ofertados a nivel nacional.
- d) El personal responsable de la **dirección y supervisión** de la entrega deberá ser profesional con experiencia demostrada en la tecnología como mínimo de tres (03) años, certificado por el fabricante y cumplir con el siguiente perfil:

Actividades

- El coordinador general tendrá a cargo la dirección y supervisión de: la entrega, distribución, pruebas de operación, mantenimientos y reparaciones de los equipos ofertados.

Perfil

- Formación académica:
Poseer título profesional o grado de bachiller o su equivalente en el extranjero en Ingeniería Electrónica o Telecomunicaciones o Sistemas o Mecatrónica o Eléctrica. El coordinador debe poseer licencia de instalación y mantenimiento de estos equipos con Autorización del Instituto Peruano de Energía nuclear (IPEN) vigente en cumplimiento de la Ley 28028.
- Experiencia:
Experiencia mínima de tres (3) años en la dirección y/o gestión y/o coordinación y/o supervisión de proyectos de inspección no intrusiva por rayos X.
La formación académica y experiencia del personal propuesto deberá ser acreditada con copia simple de los documentos correspondientes, para la suscripción del contrato
- e) El **instructor** debe acreditar tres (03) años de experiencia en la instalación u operación de la tecnología de los equipos ofertados y/o equipos similares a los ofertados en caso de ser un equipo con tecnología nueva, dicha experiencia debe ser acreditada por el fabricante, como condición para la firma de contrato.
- f) El **personal técnico** que realice las pruebas de los equipos deberá estar certificado por el fabricante, acreditar experiencia mínima de tres (03) años en instalación y/o configuración y/o pruebas y/o puesta en operación de la tecnología de los equipos

ofertados y/o equipos similares a los ofertados en caso de ser un equipo con tecnología nueva.

- g) El **personal técnico** que realice el soporte de buen funcionamiento (mantenimiento preventivo y correctivo) de los equipos, deberá estar certificado por el fabricante, acreditar experiencia mínima de tres (03) años en soporte técnico (mantenimiento preventivo y/o correctivo) en la tecnología de los equipos ofertados y/o equipos similares a los ofertados en caso de ser un equipo con tecnología nueva.
- h) De ser el caso, el Proveedor podrá asignar al mismo personal para llevar a cabo las acciones de los literales e), f) y g), previa acreditación de la experiencia solicitada para ambos puntos.
- i) El personal técnico tendrá las siguientes características:

Actividades

- Los técnicos tendrán a cargo la instalación, pruebas de equipos, mantenimiento, atención de averías y capacitación y/o entrenamiento operativo de los equipos ofertados.

Perfil

- Formación académica:
Poseer como mínimo grado de bachiller en ingeniería o título de técnico profesional o su equivalente en el extranjero en Ingeniería Electrónica o Telecomunicaciones o Mecatrónica o Eléctrica.
Los técnicos deben poseer licencia de instalación y mantenimiento de estos equipos con Autorización del Instituto Peruano de Energía nuclear (IPEN) vigente en cumplimiento de la Ley 28028.
 - Experiencia:
Experiencia mínima de tres (3) años en configuración o mantenimiento y soporte de equipos de inspección no intrusiva por rayos X.
La formación académica y experiencia del personal propuesto deberá ser acreditada con copia simple de los documentos correspondientes, durante la etapa de perfeccionamiento de contrato.
- j) No se permitirá que personal técnico realice labores sin contar con los mecanismos de seguridad y protección definidos por ley para trabajos riesgosos y en alturas.

El personal será presentado como condición para la firma de contrato por el proveedor adjudicado, pero no será evaluado durante la etapa de evaluación de propuestas.

14. PENALIDADES

La penalidad será aplicada hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Cuando se alcance el monto máximo de la penalidad, el Comprador podrá resolver el contrato por incumplimiento.

14.1. Penalidad por mora por retraso injustificado en la entrega de los equipos y capacitación

En caso de retraso injustificado en la entrega de los equipos de revisión, se aplicará al Proveedor una penalidad por cada día calendario de atraso, deducible previa comunicación, de los pagos pendientes. La penalidad se empezará a aplicar al día siguiente de la fecha límite para la entrega de la prestación correspondiente.

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

Penalidad diaria = $0,10 \times \text{Monto de pago correspondiente a la entrega de los equipos}$
 $0,25 \times \text{Plazo en días calendarios de la entrega de los equipos}$

Penalidad diaria = $0,10 \times \text{Monto de pago correspondiente al inicio de la capacitación}$
 $0,25 \times \text{Plazo en días calendarios del inicio de la capacitación}$

La penalidad establecida en la presente cláusula se aplicará sin perjuicio de la obligación del Proveedor de responder por los daños y perjuicios que pudieran derivarse de su incumplimiento o de las demás sanciones que pudieran corresponder.

14.2. Otras penalidades en el servicio

El UPTIME es el cálculo de un coeficiente que permitirá penalizar al Proveedor, en caso de que no se cumplan los requisitos establecidos en las bases para garantizar un adecuado Nivel de Servicio.

DE LA CALIDAD DEL SERVICIO – Mantenimiento correctivo

El proveedor deberá tomar en cuenta que para el servicio es requisito mantener un UPTIME superior al 99%. Cualquier otro valor estará sujeto a penalidades.

El UPTIME será calculado de la siguiente forma:

$$UPTIME = \frac{THM - THE}{THM}$$

Dónde:

THM = Sumatoria de las cantidades de horas en el periodo (4 meses) de los equipos afectados.

THE = Sumatoria de las cantidades de horas de exceso (respecto al tiempo de reparación máximo establecido en las especificaciones técnicas) en que incurrió el Proveedor para el mantenimiento correctivo de los equipos en el periodo observado.

La penalidad mensual estará en función al resultado del UPTIME según la siguiente tabla:

Rango de Uptime	Penalidad
<99%, 100%]	Ninguna
<98%, 99%]	2%
<97%, 98%]	4%
<96%, 97%]	6%
<95%, 96%]	8%
Menos o igual a 95%	10% ⁽²⁾

El porcentaje a aplicar como penalidad tomará como base el monto de la facturación correspondiente a dicho periodo.

Ejemplo:

Se adquiere diez (10) equipos, en un (1) periodo, cuatro (4) no reportaron problemas, tres (3) reportaron problemas y fueron resueltos dentro de los tiempos de reparación establecidos y tres (3) reportaron problemas, pero fueron resueltos excediendo los tiempos establecidos, con cuarenta y cinco (45), dieciocho (18) y cuarenta (40) horas de retraso totales, respectivamente. El UPTIME será:

Número de equipos afectados: 03

Número total de horas por equipo: (4 meses) x (30 días) x (24 hrs) = 2,880

THM = 3x2,880 = 8,640 horas.

$$\begin{aligned} \text{THE} &= 45 + 18 + 40 &&= 103 \text{ horas por los 3 equipos.} \\ \text{UPTIME (mes)} &= \frac{8,640 - 103}{8,640} &&= 98.81\% \end{aligned}$$

La penalidad mensual estará en función al resultado del UPTIME según la siguiente tabla para este ejemplo, el Proveedor tendrá una penalidad en el mes equivalente al 2%.

Rango de Uptime	Penalidad
<99%, 100%]	Ninguna
<98%, 99%]	2%
<97%, 98%]	4%
<96%, 97%]	6%
<95%, 96%]	8%
Menos o igual a 95%	10% ⁽²⁾

El Comprador podrá resolver el Contrato si el Proveedor incurre, en tres (3) oportunidades consecutivas con un UPTIME igual o inferior al 94% o cinco (5) alternadas durante la vigencia del contrato.

El pago del servicio de mantenimiento y garantía se realizará de manera cuatrimestral considerando la sumatoria de los Uptime mensuales.

De presentarse una situación excepcional que impida al Proveedor cumplir con los plazos de respuesta establecidos, éste podrá enviar una carta al Comprador exponiendo los motivos técnicos que originaron la situación. Si el Comprador encuentra justificadas y aprueba las razones expuestas, no se contabilizarán las horas de exceso incurridas para el cálculo del UPTIME.

15. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

15.1. Otras obligaciones

15.1.1. Otras obligaciones del proveedor

- El proveedor tendrá la responsabilidad de la entrega, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha del sistema - solución llave en mano.
- El proveedor tendrá la responsabilidad del acompañamiento presencial hasta que se firme el acta de conformidad de implementación.
- Los componentes de la solución deben convivir y no afectar en cualquier forma la infraestructura tecnológica de SUNAT o propiedad existente de SUNAT, caso contrario los trabajos necesarios de subsanación estarán a cargo y bajo responsabilidad del proveedor.
- El proveedor será el único responsable de los daños causados a personas y/o propiedades de la SUNAT, durante la prestación.
- El proveedor deberá contar con los requisitos establecidos en el presente documento y por lo que, habiendo revisado la totalidad de esta documentación, no podrá alegar ignorancia en caso de errores, y/o especificaciones, por lo que deberá tener la obligación de formular las aclaraciones necesarias antes de efectuar trabajos o gastos relacionados por los mismos, no reconociéndose adicionales.
- El proveedor deberá comprometerse a laborar, en las fechas y horarios que la SUNAT haya aprobado como calendario del proyecto.
- De la revisión y el análisis que efectúe el proveedor sobre los términos de referencia del presente requerimiento, podrá proponer inclusiones o ampliaciones de algunos puntos considerados importantes dentro de la funcionalidad descrita en el presente

documento, sin que ello implique ningún costo adicional al monto pactado a la firma del contrato.

- La solución ofertada por el proveedor deberá estar en idioma español.
- El proveedor deberá asegurar que el personal que asigne al proyecto e interactúe directamente con personal de la SUNAT tenga una comunicación fluida en lenguaje español. En caso el proveedor utilice personal que no hable español fluido deberá incorporar, sin costo alguno para SUNAT, traductores que permitan una comunicación fluida con el personal de SUNAT.
- La metodología de gestión de proyectos utilizada por el proveedor deberá estar alineada a las buenas prácticas del PMBOK y considera el alineamiento con los formatos de proyectos utilizados por SUNAT.
- El proveedor deberá proporcionar a la firma del contrato su domicilio físico dentro del país (dirección, distrito, provincia, código postal) en donde SUNAT podrá notificar cualquier comunicación que estime pertinente.
- El proveedor deberá cumplir con lo dispuesto en la Ley N.º 29733 – Ley de Protección de Datos Personales, lo que deberá ser acreditado mediante declaración jurada simple como parte de su propuesta técnica de acuerdo a la legislación peruana, inclusive tratándose de extranjeros.
- En ningún caso el proveedor accederá a información que califique como protegida por la Reserva Tributaria, a que se refiere el artículo 85 del Código Tributario lo que deberá ser acreditado mediante declaración jurada como parte de su propuesta técnica.
- El proveedor deberá presentar una declaración jurada de compromiso en la cual se indique que las capacitaciones y/o entrenamiento serán dictadas por instructores certificados en los productos ofertados.
- Es posible que exista software que pueda corromper no sólo la solución objeto del contrato, sino también otro software empleado en el mismo procesador o en otros procesadores conectados a él, incluyendo software de base. Esta corrupción de software puede permanecer latente y no necesariamente será hallada durante el período de pruebas de aceptación. Dicha corrupción se denominará "virus" a los fines de esta cláusula.
- El proveedor manifiesta que ha usado procedimientos aceptados en la industria durante la construcción de la solución para minimizar la posibilidad de que se haya introducido o codificado virus en el Software.
- El proveedor acuerda que, en caso de ser hallado un virus causado por los productos entregados por éste en virtud de la presente o por hechos efectuados por sus empleados, asistirá a la SUNAT para reducir el efecto del virus, y particularmente si el virus causara pérdida de eficiencia operativa o pérdida de datos, asistir a la SUNAT para mitigar dichas pérdidas y restaurar la eficiencia operativa original de la SUNAT.
- El proveedor debe realizar las gestiones y trámites correspondientes para el licenciamiento que otorga IPEN de los equipos a nombre de SUNAT.
- De ser el caso y a solicitud de la SUNAT, el proveedor deberá desarrollar las actividades de asesoría y apoyo requeridos para el personal de la SUNAT que opera el equipo (categorías D6 y/o C7 – Ley 28028) cuente con las autorizaciones y/o licencias requeridas por el IPEN.

15.1.2. Obligaciones del contratista referidas al COVID-19

- El CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar los “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2”, establecidos en la Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA y sus modificatorias; o norma que la sustituya; asimismo, se compromete a implementar los protocolos sanitarios necesarios, disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, así como toda normativa vinculada a la ejecución de las prestaciones a su cargo o algún requerimiento adicional que indique

la SUNAT, debiendo presentar la documentación que acredite su cumplimiento, previo al inicio o durante la prestación, el mismo que será validado por la División de Salud y Seguridad en el Trabajo de la SUNAT.

- El cumplimiento de lo indicado es de carácter obligatorio, bajo apercibimiento de RESOLVER EL CONTRATO. El Plan de Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 y demás protocolos sanitarios necesarios, tienen como objetivo minimizar los riesgos existentes que pueden generar la transmisión del COVID-19 en la actividad que desarrolla el personal de EL CONTRATISTA, por lo que su cumplimiento es de carácter obligatorio, bajo apercibimiento de RESOLVER EL CONTRATO en el supuesto que incumpla lo dispuesto por la normatividad correspondiente.
- El Contratista se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el protocolo de la SUNAT, el que será puesto en conocimiento de sus trabajadores al inicio de la prestación de servicios; para cuyo efecto LA SUNAT, a la firma del contrato, cumplirá con hacer entrega de una copia legible del mismo. El Contratista deberá asegurar en todo momento que el personal que realiza el desarrollo del servicio en las instalaciones de SUNAT cumpla con las disposiciones señaladas en los párrafos anteriores.

15.1.3. Otras obligaciones de la Entidad

- La SUNAT brindará los accesos tanto al personal del proveedor, cuantas veces sea requerido, para cumplir a plenitud las labores comprometidas en el presente contrato, previa notificación vía correo electrónico por parte del proveedor.
- La SUNAT entregará la información necesaria que el proveedor requiera para cumplir satisfactoriamente el presente contrato, previa evaluación de las normas vigentes; en ningún caso se entregará información que se encuentra protegida por la Ley N° 29733, por la Reserva Tributaria (artículo 85 del Código Tributario) u otra disposición que lo impida.

16. ADELANTOS

EL PROVEEDOR podrá solicitar un adelanto de hasta el 40% del monto del contrato contra la presentación de una carta fianza por monto idéntico al anticipo.

17. SUBCONTRATACIÓN

El Proveedor podrá subcontratar parte de las prestaciones a su cargo previa aprobación de la Entidad, siempre y cuando estas no sean de su especialidad. Entre otros, aplicaría para la adquisición del tipo de licenciamiento, suscripción o equivalente y el soporte de buen funcionamiento del software que se considere necesario instalar en los servidores de SUNAT previo a la implementación del sistema.

De resultar procedente la subcontratación, el proveedor es el único responsable de la ejecución total de las prestaciones frente a la SUNAT y las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación son ajenas a la SUNAT.

18. CONFIDENCIALIDAD:

- El proveedor se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la SUNAT, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o

indirectamente durante el proceso de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del presente Contrato.

- El Proveedor deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.
- Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato.
- Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por El Proveedor.
- Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por El Proveedor para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de la SUNAT.
- Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de la SUNAT. En tal sentido, queda claramente establecido que el proveedor no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del presente contrato.

19. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El Proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes y servicios ofertados por un plazo que será de cinco (05) años, contado a partir de la última conformidad de la prestación otorgada por la SUNAT.