

REQUERIMIENTO

1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

La presente necesidad permitirá cumplir los objetivos estratégicos institucionales como es el OEI.01: Mejorar el cumplimiento Tributario y Aduanero de los administrados, así como el OEI.04: Fortalecer las capacidades de Gestión interna del PEI 2024-2028 ampliado, mediante la ejecución de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de laboratorio usado para determinación de la materia constitutiva de las mercancías que ingresan y salen del territorio nacional de manera oportuna en resguardo del interés fiscal, la salud y seguridad.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio mantenimiento preventivo y correctivo del Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz de la Oficina de Laboratorio Central

Descripción y cantidad del servicio a contratar

Servicio de mantenimiento preventivo (MP): Se tiene que llevar a cabo en forma periódica siguiendo los protocolos establecidos por la marca BRUKER para el Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) incluyendo los consumibles sujetos a desgaste y por personal técnico capacitados para brindar este tipo de servicios.

Servicio de mantenimiento correctivo (MC): Se realiza para cubrir eventos no considerados en el MP y aquellas ocurrencias que de forma fortuita y aleatoria afecten la operatividad del instrumento.

Se requiere contratar los servicios de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo para un equipo detallado en el Cuadro N°1.

Cuadro N° 1

Ítem	Descripción	Sub ítem	Unidad de Medida	Cantidad Estimada	Mes estimado de inicio del servicio	
1	Servicio mantenimiento preventivo y correctivo del Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz de la Oficina de Laboratorio Central.	1.1	Servicio de mantenimiento preventivo de equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz	Servicio	5	Julio 2025
		1.2	Servicio de mantenimiento correctivo de equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz	Servicio	1	Julio 2025

3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

a. MODALIDAD DE PAGO

El contrato se rige por la modalidad de Sistema Mixto: Suma Alzada y Precios Unitarios, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

b. SISTEMA DE ENTREGA

“NO APLICA”.

c. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestan en el plazo de mil noventa y cinco (1095) días calendario, contados a partir de la aprobación del cronograma.

d. LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIO

El servicio se presta en las instalaciones de la Oficina de Laboratorio Central de la Intendencia Nacional de Desarrollo e Innovación Aduanera, sito en la Calle Paz Soldán N° 163 esquina con Jirón Colón 165 – Provincia Constitucional del Callao o previa coordinación con la Oficina de Laboratorio Central.

e. ADELANTOS

No se otorgará adelantos.

f. PENALIDADES

PENALIDADES POR MORA:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

g. SUBCONTRATACIÓN

Se encuentra prohibida la subcontratación de las prestaciones objeto del contrato. El Contratista ejecutará por sí mismo la prestación, en consecuencia, no podrá ceder, traspasar, subarrendar, ni subcontratar a un tercero todo o parte de los trabajos materia del presente requerimiento. Siendo el Contratista el único responsable del cumplimiento estricto del contrato. En caso se detecte y demuestre alguna subcontratación hacia terceros, esta será causal de apercibimiento de resolución de contrato.

h. FÓRMULAS DE REAJUSTES

No corresponde.

i. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado y arbitraje.

Para el arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrar el arbitraje:

- i) CENTRO DE ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ, y
- ii) EL CENTRO DE ARBITRAJE DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE LIMA.

4. TÉRMINOS DE REFERENCIA

4.3.1. Antecedentes

La Oficina de Laboratorio Central de la Intendencia de Desarrollo e Innovación Aduanera de la SUNAT es el área técnica encargada de atender las solicitudes de análisis físico – químicos de muestras requeridas por las diferentes dependencias de la SUNAT a nivel nacional. Para tal fin, cuenta con un Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz el cual debe encontrarse en buenas condiciones para su correcta operación.

La presente contratación tiene como antecedente la Contratación Internacional N° 01-2023-SUNAT/811000 para el “Adjudicación de Accesorio BRUKER NITROGEN LIQUEFIER (BNL) de la marca BRUKER para su instalación en el Equipo Especializado y Puesta en Operación del Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca BRUKER”, así

como de la prestación accesoria consistente en el servicio de "Mantenimiento Preventivo del Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) del proyecto "construcción e implementación del Laboratorio Central de la SUNAT", mediante contrato N° 20-2023-SUNAT/811000.

4.3.2. Objetivos de la contratación

4.3.2.1. Objetivo General

Contratar un proveedor que efectúe el mantenimiento preventivo y correctivo al Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz de la Oficina de Laboratorio Central de la Intendencia de Desarrollo e Innovación Aduanera de la SUNAT de acuerdo con las condiciones requeridas y de manera periódica según un cronograma establecido que permitirá asegurar una correcta clasificación arancelaria, adecuada valoración aduanera y control de mercancías prohibidas y restringidas.

4.3.2.2. Objetivo Especifico

Asegurar la operatividad del Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz a través del mantenimiento preventivo y correctivo.

4.3.3. Actividades

4.3.3.1. Mantenimiento Preventivo

Tiene por objeto, prevenir daños y/o desperfectos ocasionados por el uso normal y ordinario de las partes operativas o componentes sujetos a desgaste para su buen funcionamiento. El mantenimiento preventivo del equipo deberá realizarse de acuerdo con un cronograma presentado por el contratista y aprobado por la Oficina de Laboratorio Central. La frecuencia de mantenimiento preventivo de equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz, así como sus componentes, equipos de respaldo, y accesorio, es de intervalos de 08 meses durante los 03 años. (ver Cuadro N°1).

Asimismo, los materiales e insumos para realizar dicho mantenimiento serán asumidos íntegramente por el contratista, de acuerdo con las recomendaciones y protocolos del fabricante en el Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz. Estos materiales e insumos serán revisados y aprobados por la OLC antes de su uso, verificándolos con la guía de remisión emitida por el proveedor del servicio.

Las actividades que deberá realizar el contratista en cada mantenimiento preventivo como mínimo, se detallan en el Cuadro N°2.

Cuadro N° 2

N°	EQUIPO	ACTIVIDADES
		<p>El equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear RMN de la marca Bruker está compuesto por 06 componentes. Así mismo el equipo RMN cuenta con 01 accesorio "Licuefactor de Nitrógeno enfriado por aire" indispensable para su funcionamiento. A su vez este accesorio cuenta con 02 componentes de respaldo.</p> <p>El servicio incluirá la presentación de un informe de mantenimiento preventivo indicando las actividades realizadas por cada componente, accesorio y equipo de respaldo indicado en la sección B de este cuadro.</p> <p>El contratista ofrece una garantía de servicio de mantenimiento preventivo de 08 meses luego de ejecutado el servicio.</p>

N°	EQUIPO	ACTIVIDADES
1	Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz	<p>El servicio de mantenimiento preventivo incluye 02 aspectos a considerar:</p> <p>A. ACTIVIDAD DE SUMINISTRO DE HELIO LIQUIDO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO RMN</p> <p>Se realizará la recarga de Helio Líquido considerando:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Helio líquido deberá ser entregado en instalaciones de la Oficina de Laboratorio Central en Av. Paz Soldán 163 – Provincia constitucional del Callao – Perú. 2. El proveedor o un representante autorizado por el contratista realizará la carga de Helio líquido. 3. En caso de requerirse el uso de Helio gas para la operación de recarga, SUNAT proporcionará el suministro de gas. 4. El transporte del envase DEWAR que contiene el Helio líquido estará a cargo del proveedor adjudicado para el servicio, tanto para el traslado hacia Laboratorio Central y desde este, hacia el proveedor del insumo estará a cargo del proveedor o un representante autorizado. 5. Cada recarga previa al mantenimiento preventivo, de Helio líquido, deberá ser de 250L. En caso la entrega sea inferior a 250L el proveedor deberá sustentar que esto no afecte la operatividad del equipo o perjuicio al funcionamiento.
1	Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz	<p>B. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO</p> <p>Mantenimiento de todos los componentes, accesorios y equipos de respaldo indicados a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El servicio incluye la entrega de los estándares de verificación necesarios para las pruebas de verificación, como parte de los mantenimientos preventivos que se realizarán a lo largo del contrato. Estos serán entregados al inicio del contrato durante el primer mantenimiento preventivo. <p>1. Componentes de equipo RMN (06)</p> <p>1.1. Componente N°01: Magneto para el sistema de espectrómetro de resonancia magnética nuclear Marca: BRUKER Modelo: ASCEND TM 400 Serie: MSC09624</p> <p><u>Actividades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de imán que contiene el sistema de homogeneidad y sonda • Limpieza del sistema del shimming • Limpieza del bore (orificio central) del magneto para remover partes magnéticas • Verificación y remoción de hielo en las entradas y salidas de helio líquido y nitrógeno líquido. <p>1.2. Componente N°02: Preamplificador de alto rendimiento para el sistema de espectrómetro de resonancia magnética nuclear Marca: BRUKER Modelo: HPPR 2 - MODULO 400 Serie: Z103203</p> <p><u>Actividades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de la potencia máxima soportada por el preamplificador durante la calibración de pulsos • Verificación en los resultados si los filtros de radiofrecuencia funcionan de manera adecuada a filtrar las señales indeseadas <p>1.3. Componente N°03: Unidad de Control de Temperatura Variable para el sistema de Espectrómetro de resonancia magnética nuclear Marca: BRUKER Modelo: BCU 1 Serie: Z136962</p>

N°	EQUIPO	ACTIVIDADES
1	Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz	<p><u>Actividades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Calibración de la temperatura de la muestra y verificación de los resultados • Ajuste automático de los parámetros de estabilidad de la temperatura de la muestra • Cambio de los repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo, suministrados por el proveedor. Estos estarán compuestos únicamente de: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambio del filtro de aire (remoción de polvo) de la BCU-I. El cambio es realizado cada 2 años de operación del equipo de RMN, y será realizado en los mantenimientos preventivos. <p>1.4. Componente N°04: Consola para el Sistema de Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear Marca: BRUKER Modelo: AVANCE NEO Serie: H03128OB</p> <p><u>Actividades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de Consola que contiene el hardware electrónico • Limpieza interna de la consola electrónica • Actualización de software y firmware de las unidades electrónicas • Cambio de los repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo, suministrados por el proveedor. Estos estarán compuestos únicamente de: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambio de los 8 ventiladores del rack AQS/3, del kit de 2 ventiladores del amplificador BLABH500/100, y de los 5 ventiladores del rack BSMS/2. Ese cambio es realizado cada 5 años de operación del equipo de RMN, y se efectuará en el mantenimiento preventivo. ➤ Cambio de los filtros de aire (remoción de polvo) de la puerta de la consola electrónica. Ese cambio es realizado cada 2 años de operación del equipo de RMN, y se efectuará en los mantenimientos preventivos. <p>1.5. Componente N°05: Sonda de RMN SmartProbe de 5mm Marca: BRUKER Modelo: PA BBO 400S1 BBF-H-D-05 Z SP Part Number: Z116098 Serial Number: 684</p> <p><u>Actividades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Calibración de los pulsos de 1H, 13C, 15N, 31P y 19F • Testes de lineshape y sensibilidad <p>1.6. Componente N°06: Sonda de RMN BBO de 10mm Marca: BRUKER Modelo: PA BBO 400S1 BB-H-D-10 Z Part Number: Z873401 Serial Number: 85</p> <p><u>Actividades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Calibración de los pulsos de 1H, 13C, 15N y 31P • Testes de lineshape y sensibilidad <p>2. Componentes de accesorio Licuefactor de Nitrógeno enfriado por aire (02)</p> <p>2.1. Componente N°01: Licuefactor de Nitrógeno enfriado por aire Marca: BRUKER Modelo: BNL-1 Serie: Z134013</p> <p><u>Actividades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación del estado del vacío en la BNL
	Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz	

N°	EQUIPO	ACTIVIDADES
		<ul style="list-style-type: none"> Cambio de los repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo, suministrados por el proveedor. Estos estarán compuestos únicamente de: <ul style="list-style-type: none"> Cambio de la coldhead, part number Z153690 cada 2 años de operación. Cambio de los "BNL Case Bellows" part number 1804083, cada 4 años de operación. <p>2.2. Componente N°02: Compresor de gas helio Marca: CRYOMECH Modelo: CP01H3A2HL0501CE Serie: 39680100001</p> <p><u>Actividades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Verificación de la presión del gas en el compresor Cambio de los repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo, suministrados por el proveedor. Estos estarán compuestos únicamente de: <ul style="list-style-type: none"> Cambio del adsorber dentro del compresor, part number 49690, cada 2 años de operación Cambio del compresor, part number 1852697, cada 4 años de operación.

4.3.3.2. Mantenimiento Correctivo

El mantenimiento correctivo permite corregir los fallos o incidencias observados en los equipos y consiste en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos de manera inmediata. Para este efecto deberá tomarse en cuenta las recomendaciones y procedimientos del fabricante del el Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz, así como sus componentes accesorios y equipos de respaldo asociados según indica el cuadro N°3

Cuadro N° 3

N°	EQUIPO	ACTIVIDADES												
	Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz	<p>Para el servicio de mantenimiento correctivo deberá incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> Diagnóstico y elaboración del informe de diagnóstico, indicando el problema identificado y posibles repuestos que se deberán usar, dentro de lo indicado en este cuadro N°03. Corrección o reparación de los fallos e incidencias* Entrega de los repuestos que se requieren para el mantenimiento correctivo, que estén incluidos en este cuadro N° 03 Instalación de los repuestos suministrados. Elaboración de informe del mantenimiento correctivo. <p>Los repuestos o servicios que podrán ser suministrados en el marco de un mantenimiento correctivo cuando sea necesario previo diagnóstico, son los siguientes, de acuerdo con cada componente, accesorio, o equipo de respaldo:</p> <ol style="list-style-type: none"> Componentes de equipo RMN (06) <ol style="list-style-type: none"> Componente N°01: Magneto para el sistema de espectrómetro de resonancia magnética nuclear Marca: BRUKER Modelo: ASCEND TM 400 Serie: MSC09624 <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Código</th> <th>Descripción</th> <th>Cantidad estimada (*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>53962</td> <td>HE TRANSFERLINE 2060/665</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Z73436.1</td> <td>SHIMCOIL BOSS3 STD S1 PLUG</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	N°	Código	Descripción	Cantidad estimada (*)	1	53962	HE TRANSFERLINE 2060/665	1	2	Z73436.1	SHIMCOIL BOSS3 STD S1 PLUG	1
N°	Código	Descripción	Cantidad estimada (*)											
1	53962	HE TRANSFERLINE 2060/665	1											
2	Z73436.1	SHIMCOIL BOSS3 STD S1 PLUG	1											

	Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz	3	Z9524	BST SHIMUPPERPART SB TYPE B	1																							
		4	Carga de Helio líquido estándar	Carga de helio líquido, incluido el helio líquido y servicio de recarga por un día	2																							
		5	Carga de nitrógeno líquido estándar	Carga de nitrógeno líquido, incluido el nitrógeno líquido y servicio de recarga por un día	2																							
		6	Vacío de magneto	Servicio de realización de vacío en el magneto, con bombas de vacío, por un periodo de 3 días	1																							
		7	Cryoshimming	Servicio de realización de cryoshimming en el magneto, con la fuente de poder, por un periodo de 3 días	1																							
		1.2. Componente N°02: Preamplificador de alto rendimiento para el sistema de espectrómetro de resonancia magnética nuclear Marca: BRUKER Modelo: HPPR 2 - MODULO 400 Serie: Z103203																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Código</th> <th>Descripción</th> <th>Cantidad estimada (*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Z124567</td> <td>HPPR/2 COVER2 MODULE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Z103203</td> <td>HPPR/2 1H HPLNA MODULE 400</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Z003471</td> <td>HPPR/2 2H MODULE 400</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Z106984</td> <td>HPPR/2 XBB19F 2HP MODULE 400</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>					N°	Código	Descripción	Cantidad estimada (*)	1	Z124567	HPPR/2 COVER2 MODULE	1	2	Z103203	HPPR/2 1H HPLNA MODULE 400	1	3	Z003471	HPPR/2 2H MODULE 400	1	4	Z106984	HPPR/2 XBB19F 2HP MODULE 400	1		
N°	Código	Descripción	Cantidad estimada (*)																									
1	Z124567	HPPR/2 COVER2 MODULE	1																									
2	Z103203	HPPR/2 1H HPLNA MODULE 400	1																									
3	Z003471	HPPR/2 2H MODULE 400	1																									
4	Z106984	HPPR/2 XBB19F 2HP MODULE 400	1																									
1.3. Componente N°03: Unidad de Control de Temperatura Variable para el sistema de Espectrómetro de resonancia magnética nuclear Marca: BRUKER Modelo: BCU 1 Serie: Z136962																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Código</th> <th>Descripción</th> <th>Cantidad estimada (*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Z136962</td> <td>BCU-I</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>					N°	Código	Descripción	Cantidad estimada (*)	1	Z136962	BCU-I	1																
N°	Código	Descripción	Cantidad estimada (*)																									
1	Z136962	BCU-I	1																									
1.4. Componente N°04: Consola para el Sistema de Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear Marca: BRUKER Modelo: AVANCE NEO Serie: H03128OB																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Código</th> <th>Descripción</th> <th>Cantidad estimada (*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>H153448</td> <td>AV4 EPU Embedded Processing Unit</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>W144061</td> <td>AV4 BLABBH500/100 200-600</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Z148270</td> <td>AV4 REFERENCE 1200</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Z148391</td> <td>AV4 TRANSCEIVER 1200</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Z149850</td> <td>AV4 PSM-48V POWER SUPPLY MODULE</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>					N°	Código	Descripción	Cantidad estimada (*)	1	H153448	AV4 EPU Embedded Processing Unit	1	2	W144061	AV4 BLABBH500/100 200-600	1	3	Z148270	AV4 REFERENCE 1200	1	4	Z148391	AV4 TRANSCEIVER 1200	1	5	Z149850	AV4 PSM-48V POWER SUPPLY MODULE	1
N°	Código	Descripción	Cantidad estimada (*)																									
1	H153448	AV4 EPU Embedded Processing Unit	1																									
2	W144061	AV4 BLABBH500/100 200-600	1																									
3	Z148270	AV4 REFERENCE 1200	1																									
4	Z148391	AV4 TRANSCEIVER 1200	1																									
5	Z149850	AV4 PSM-48V POWER SUPPLY MODULE	1																									
1.5 Componente N°05: Sonda de RMN SmartProbe de 5mm Marca: BRUKER Modelo: PA BBO 400S1 BBF-H-D-05 Z SP Part Number: Z116098 Serial Number: 684																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Código</th> <th>Descripción</th> <th>Cantidad estimada (*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Probe_repair</td> <td>reparación de la Sonda en fabrica</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>					N°	Código	Descripción	Cantidad estimada (*)	1	Probe_repair	reparación de la Sonda en fabrica	1																
N°	Código	Descripción	Cantidad estimada (*)																									
1	Probe_repair	reparación de la Sonda en fabrica	1																									
1.6 Componente N°06: Sonda de RMN BBO de 10mm Marca: BRUKER Modelo: PA BBO 400S1 BB-H-D-10 Z Part Number: Z873401 Serial Number: 85																												
	Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) de la marca Bruker, modelo AVANCE NEO 400 MHz																											

N°	Código	Descripción	Cantidad estimada (*)
1	Probe repair	reparación de la Sonda en fabrica	1
2. Componentes de accesorio Licuefactor de Nitrógeno enfriado por aire			
2.1. Componente N°01: Licuefactor de Nitrógeno enfriado por aire			
Marca: BRUKER			
Modelo: BNL-1			
Serie: Z134013			
N°	Código	Descripción	Cantidad estimada (*)
1	Z152161	BNL monitoring kit	1
2.2. Componente N°02: Compresor de gas helio			
Marca: CRYOMECH			
Modelo: CP01H3A2HL0501CE			
Serie: 39680100001			
N°	Código	Descripción	Cantidad estimada (*)
1	1852697	Compresor de Helio	1
(*) Cantidades estimadas durante los 1095 días calendario.			

4.3.4. Procedimiento

El mantenimiento preventivo de los equipos se ejecutará de acuerdo con lo establecido en el cronograma en coordinación con el contratista. En cumplimiento del cronograma previamente establecido el contratista deberá comunicarse con la Oficina de Laboratorio Central vía correo electrónico para coordinar la realización de cada mantenimiento preventivo, con la debida anticipación, a fin de no superar los plazos de ejecución de cada servicio según se indica en el cronograma establecido.

El mantenimiento preventivo del equipo respectivo deberá realizarse hasta antes del último día calendario del mes en el cual se encuentre programado según el cronograma establecido con el contratista al inicio del contrato. Cualquier variación será comunicada por la Oficina de Laboratorio Central de la Intendencia de Desarrollo en Innovación Aduanera de la SUNAT, mediante correo electrónico a la Oficina de Laboratorio Central, con el objeto de establecer las fechas de atención necesarias.

Horario de ejecución del servicio de mantenimiento preventivo será de lunes a viernes de 8:30am a 4:30pm. De ser el caso que el día de realización de la prestación fuera en día no laborable, esta se realizará el día siguiente hábil, lo cual debe ser comunicado a la Oficina de Laboratorio Central, mediante correo electrónico (fventuraiz@sunat.gob.pe y/o wtello@sunat.gob.pe). De modo excepcional el servicio podrá realizarse en fines de semana para no afectar la operatividad de laboratorio, previa coordinación con Laboratorio Central.

El servicio de mantenimiento correctivo se realizará cada vez que sea necesario para lo cual la Oficina de Laboratorio Central, emitirá un requerimiento del servicio. Este requerimiento será comunicado vía correo electrónico a la cuenta del correo de dominio propio (debiendo confirmar la recepción para efectos de considerar la notificación válida a través del mismo medio), y los números telefónicos indicados por el contratista al momento de la suscripción del contrato. El plazo para ejecutar el servicio de diagnóstico será dentro de los tres (3) días calendario luego de haber sido confirmada por parte del contratista la recepción de la comunicación que reporta la falla. Se considera concluida la etapa de diagnóstico con la entrega vía correo electrónico del informe de diagnóstico. El plazo para el inicio del mantenimiento correctivo será de diez (10) días calendario

contados a partir de la aprobación del informe de diagnóstico.

En caso de que la reparación de la falla requiera contar con la importación de alguno de los repuestos o componentes detallados en el Cuadro N° 03, el contratista debe realizar el servicio de importación o traslado vía aérea para reducir el tiempo de parada. Esta situación de excepción será evaluada por la SUNAT, con la documentación que sustenta la necesidad de la importación presentada por el contratista en un plazo máximo de cinco (05) días calendario contabilizados desde la aprobación del informe de diagnóstico a la Oficina de Laboratorio Central y de corresponder no se procederá a la aplicación de la penalización. El plazo máximo de paralización para esta situación de excepción por repuestos críticos o componentes vitales no debe exceder de veinte (20) días calendario contados desde el día siguiente de la aprobación del informe de diagnóstico, asimismo el contratista en un plazo máximo de cinco (05) días contados desde la entrega del informe de diagnóstico debe presentar el documento de la orden de despacho por parte del fabricante vía correo electrónico, que asegure a la SUNAT que el repuesto ha sido enviado.

De presentarse una situación excepcional que impida al contratista cumplir con el plazo establecido para el mantenimiento correctivo, el contratista podrá solicitar una ampliación de plazo, siempre que se cumpla con lo dispuesto en el artículo 142 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

4.3.5. Cronograma

El contratista deberá presentar un cronograma del mantenimiento preventivo de acuerdo a lo indicado en el numeral 5.2, el cual deberá ser presentado en digital a los correos wtello@sunat.gob.pe y fventuraiz@sunat.gob.pe de la Oficina de Oficina de Laboratorio Central de la Intendencia de Desarrollo en Innovación Aduanera de la SUNAT, en un plazo no mayor de cinco (5) días calendario de haberse suscrito el contrato. Este cronograma será aprobado en un plazo máximo de dos (2) días calendario de recibido por la Oficina de Laboratorio Central de la Intendencia de Desarrollo en Innovación Aduanera de la SUNAT. En caso el cronograma presente observaciones durante su revisión el contratista deberá subsanarlas en un plazo o mayor de dos (02) días calendario y serán aprobados por la Oficina de Laboratorio Central en un plazo máximo de dos (02) días calendario de recibido el cronograma subsanado.

El cronograma deberá incluir la descripción general de cada intervención, como se indica en el siguiente cuadro, así como el mes de ejecución del servicio. Sigue una propuesta de calendario de los mantenimientos preventivos:

Etapa	Descripción de servicio	Mes de ejecución estimado (*)
Inicio del contrato	Inicio de contrato	Julio 2025
Primer mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primer mantenimiento preventivo del magneto ASCEND: verificación de hielo en las cámaras de helio y nitrógeno, limpieza de los sistemas de shimming y bore, y la primera recarga de helio líquido del contrato; ○ Primer mantenimiento preventivo de los pré-amplificadores: verificación de potencia en los experimentos de RMN, verificación del filtraje de las señales por los filtros de RF; ○ Primer mantenimiento preventivo de la Unidad de Control de Temperatura Variable BCU-I: calibración de la temperatura ○ Primer mantenimiento preventivo de la consola: Limpieza, actualización (si disponible) de software y firmware ○ Primer mantenimiento preventivo de la Sonda de RMN SmartProbe 5mm, con calibración de pulsos y pruebas de sensibilidad y lineshape ○ Primer mantenimiento preventivo de la Sonda de RMN BBO 10mm, con calibración de pulsos y pruebas de sensibilidad y lineshape 	Julio 2025
Segundo mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ○ Segundo mantenimiento preventivo del magneto ASCEND: verificación de hielo en las cámaras de helio y nitrógeno, limpieza de los sistemas de shimming y bore, y la segunda recarga de helio líquido del contrato; ○ Segundo mantenimiento preventivo de los pré-amplificadores: verificación de 	Marzo 2026

Etapa	Descripción de servicio	Mes de ejecución estimado (*)
	<p>potencia en los experimentos de RMN, verificación del filtraje de las señales por los filtros de RF;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Segundo mantenimiento preventivo de la Unidad de Control de Temperatura Variable BCU-I: calibración de la temperatura, cambio del filtro de aire ○ Segundo mantenimiento preventivo de la consola: Limpieza, actualización (si disponible) de software y firmware, cambio del filtro de aire de la consola ○ Segundo mantenimiento preventivo de la Sonda de RMN SmartProbe 5mm, con calibración de pulsos y pruebas de sensibilidad y lineshape ○ Segundo mantenimiento preventivo de la Sonda de RMN BBO 10mm, con calibración de pulsos y pruebas de sensibilidad y lineshape ○ Primer mantenimiento preventivo del BNL, con la verificación del vacío del BNL y cambio de la coldhead. ○ Primer mantenimiento preventivo del Compresor de Helio, con la verificación de las presiones internas de helio gas y el cambio del adsorber. 	
Tercer Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tercer mantenimiento preventivo del magneto ASCEND: verificación de hielo en las cámaras de helio y nitrógeno, limpieza de los sistemas de shimming y bore, y la tercera recarga de helio líquido del contrato; ○ Tercer mantenimiento preventivo de los pré-amplificadores: verificación de potencia en los experimentos de RMN, verificación del filtraje de las señales por los filtros de RF; ○ Tercer mantenimiento preventivo de la Unidad de Control de Temperatura Variable BCU-I: calibración de la temperatura ○ Tercer mantenimiento preventivo de la consola: Limpieza, actualización (si disponible) de software y firmware ○ Tercer mantenimiento preventivo de la Sonda de RMN SmartProbe 5mm, con calibración de pulsos y pruebas de sensibilidad y lineshape ○ Tercer mantenimiento preventivo de la Sonda de RMN BBO 10mm, con calibración de pulsos y pruebas de sensibilidad y lineshape 	Noviembre 2026
Cuarto mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ○ Cuarto mantenimiento preventivo del magneto ASCEND: verificación de hielo en las cámaras de helio y nitrógeno, limpieza de los sistemas de shimming y bore, y la cuarta recarga de helio líquido del contrato; ○ Cuarto mantenimiento preventivo de los pré-amplificadores: verificación de potencia en los experimentos de RMN, verificación del filtraje de las señales por los filtros de RF; ○ Cuarto mantenimiento preventivo de la Unidad de Control de Temperatura Variable BCU-I: calibración de la temperatura ○ Cuarto mantenimiento preventivo de la consola: Limpieza, actualización (si disponible) de software y firmware ○ Cuarto mantenimiento preventivo de la Sonda de RMN SmartProbe 5mm, con calibración de pulsos y pruebas de sensibilidad y lineshape ○ Cuarto mantenimiento preventivo de la Sonda de RMN BBO 10mm, con calibración de pulsos y pruebas de sensibilidad y lineshape 	Julio 2027
Quinto mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quinto mantenimiento preventivo del magneto ASCEND: verificación de hielo en las cámaras de helio y nitrógeno, limpieza de los sistemas de shimming y bore, y la quinta recarga de helio líquido del contrato; ○ Quinto mantenimiento preventivo de los pré-amplificadores: verificación de potencia en los experimentos de RMN, verificación del filtraje de las señales por los filtros de RF; ○ Quinto mantenimiento preventivo de la Unidad de Control de Temperatura Variable BCU-I: calibración de la temperatura, cambio del filtro de aire ○ Quinto mantenimiento preventivo de la consola: Limpieza, actualización (si disponible) de software y firmware, cambio del filtro de aire de la consola y cambio de los ventiladores ○ Quinto mantenimiento preventivo de la Sonda de RMN SmartProbe 5mm, con calibración de pulsos y pruebas de sensibilidad y lineshape ○ Quinto mantenimiento preventivo de la Sonda de RMN BBO 10mm, con calibración de pulsos y pruebas de sensibilidad y lineshape ○ Segundo mantenimiento preventivo de la BNL, con la verificación del vacío de la BNL, cambio de la coldhead y cambio de la BNL Case Bellows ○ Segundo mantenimiento preventivo del Compresor de Helio, con la verificación de las presiones internas de helio gas y el cambio de lo compresor. 	Marzo 2028
Fin de contrato	Fin de contrato	Mayo 2028

(*) El mes de ejecución deberá actualizarse en el cronograma final para su aprobación por la Oficina de Laboratorio Central.

4.3.6. Seguros

El personal que realizará el servicio deberá contar con un seguro complementario de

trabajo de riesgo (SCTR), dicho seguro deberá encontrarse vigente como mínimo por el plazo de ejecución del servicio. Para el cumplimiento de esta obligación se requerirá que la póliza de SCTR este vigente como mínimo por el plazo de ejecución del servicio y se presente vía correo electrónico al personal de vigilancia para su validación por OSDENA y comunicado previamente al personal designado de la Oficina de Laboratorio Central, para su ingreso a la Oficina de Laboratorio Central previo al inicio del servicio. En caso el personal que realice el servicio sea cambiado, el nuevo personal deberá contar también con un seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR) vigente hasta la culminación del plazo de ejecución del servicio.

4.3.7. Resultados esperados

4.3.7.1. Mantenimiento preventivo

Una vez culminado cada servicio de mantenimiento preventivo solicitado para cada periodo, el contratista entregará en digital dentro de los cinco (5) días calendario siguiente, a los correos wtello@sunat.gob.pe y fventuraiz@sunat.gob.pe de la Oficina de Laboratorio Central de la Intendencia de Desarrollo en Innovación Aduanera, la siguiente documentación:

- ✓ Un informe del servicio técnico del mantenimiento preventivo del equipo atendido que incluirá los componentes, accesorios y equipos de apoyo indicados en el cuadro N°02. Dicho informe considerará como mínimo, los siguientes datos: membrete de la empresa prestadora del servicio, número de informe, fecha de emisión, datos técnicos del equipo, considerando si es componente, accesorio o equipo de apoyo (marca, modelo, tipo, capacidad y código patrimonial), descripción del servicio, recomendaciones, fecha de mantenimiento, fecha de próximo mantenimiento, estado del equipo: operativo o inoperativo, estándares de medición utilizado en las pruebas de verificación, resultados, observaciones, firma y sello del profesional responsable.
- ✓ La Oficina de Laboratorio Central emitirá un acta de conformidad del servicio.
- ✓ Se utilizará los estándares certificados proveídos por la Oficina de Laboratorio Central para la calibración del equipo. Estos estándares deben ser conservadas por el laboratorio en las condiciones adecuadas de almacenaje.

De ser observado el Informe de mantenimiento preventivo, el Contratista subsanará las observaciones en un plazo no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de presentado a la Oficina de Laboratorio Central.

4.3.7.2. Mantenimiento correctivo

Una vez culminado cada servicio de mantenimiento correctivo requerido, el contratista entregará en digital dentro de los cinco (5) días calendario siguiente, a los correos wtello@sunat.gob.pe y fventuraiz@sunat.gob.pe de la Oficina de Laboratorio Central de la Intendencia de Desarrollo en Innovación Aduanera, la siguiente documentación:

- ✓ Por cada mantenimiento correctivo, el contratista presentará un informe de diagnóstico y un informe de mantenimiento, en la que se consignará el tiempo empleado, tipo de acción efectuada, material o repuesto utilizado, número de serie y ubicación del equipo, estado en que se encontró y dejó el equipo, el mismo que debe ser comprobado por el personal del Laboratorio, que tiene asignado el equipo.
- ✓ El laboratorio emitirá un acta de conformidad del servicio.
- ✓ Todas las partes y piezas deben ser nuevas. Las piezas sustituidas deben ser entregadas al funcionario responsable designado para la recepción de estas, siendo este de la Oficina de Laboratorio Central de la Intendencia de Desarrollo en Innovación Aduanera.

De ser observado el Informe de mantenimiento correctivo, el Contratista subsanará las observaciones en un plazo no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de presentado a la Oficina de Laboratorio Central.

4.3.8. Requisitos y recursos del proveedor

4.3.8.1. Requisitos del proveedor

El contratista deberá ser fabricante directo o subsidiaria del fabricante o representante acreditado en el país o canal autorizado para la distribución de la marca y para brindar los servicios solicitados, lo cual deberá ser acreditado en la oferta, la acreditación será mediante la presentación de una carta del fabricante o carta de la subsidiaria del fabricante donde se indique que el postor es representante acreditado o canal autorizado de la marca y para los servicios solicitados, dicho documento deberá presentarse como documento para la admisión de la oferta.

4.3.9. Documentos para la suscripción del contrato

El postor ganador de la buena pro debe presentar para la suscripción del contrato un documento indicando un correo electrónico con dominio propio (no se aceptarán correos públicos gratuitos como hotmail, gmail o yahoo) y números telefónicos para las coordinaciones del servicio materia de la convocatoria.

4.3.10. Otras consideraciones para la ejecución de la prestación

4.3.10.1. Otras obligaciones

4.3.10.1.1. Otras obligaciones del contratista

- a) El personal del contratista deberá estar debidamente identificado, con fotochecks del contratista y uniforme de trabajo adecuado para los trabajos a realizar (equipo de protección personal EPP como zapatos de seguridad, guantes, máscaras de gases, mandil, entre otros).
- b) EL CONTRATISTA deberá contar con el stock mínimo suficiente de repuestos, consumibles, suministros, instrumentos y herramientas, que asegure una adecuada ejecución de las prestaciones materia del servicio contratado.
- c) EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como de otras disposiciones legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a dotar, proveer y/o administrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de LA SUNAT; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.
- d) Del mismo modo, EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de LA SUNAT; el cual será entregado por LA SUNAT a la suscripción del contrato. El incumplimiento o inobservancia de estas medidas será considerado como un incumplimiento de obligaciones contractuales, pudiéndose dar inicio al procedimiento de resolución de contrato, de conformidad con lo establecido en la LEY DE CONTRATACIONES y su REGLAMENTO.
- e) EL CONTRATISTA será responsable por las pérdidas, deterioro de mobiliario y el patrimonio de SUNAT, así como los daños ocasionados al personal de SUNAT, al no haber cumplido con las normas de seguridad e instrucciones administrativas correspondientes. La

determinación de la responsabilidad por estos hechos, así como por la pérdida, robo o sustracción a terceros o personal de SUNAT en el interior de sus locales, será establecido por la SUNAT sobre la base del resultado de las investigaciones que efectúe la Oficina de Seguridad. Determinada la responsabilidad, la División de Ejecución Contractual, notificará al contratista para que proceda al resarcimiento de los daños dentro de los diez (10) días calendarios siguientes de la comunicación. En caso de incumplirse con lo solicitado dentro del plazo otorgado, se efectuará el descuento correspondiente de una o más facturas pendientes de pago, hasta cubrir el costo de reposición o reemplazo, según precio del mercado.

4.3.10.2. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento

EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como de otras disposiciones legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a dotar, proveer y/o administrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de LA SUNAT; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

Del mismo modo, EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de LA SUNAT; el cual será entregado por LA SUNAT a la suscripción del contrato. El incumplimiento o inobservancia de estas medidas será considerado como un incumplimiento de obligaciones contractuales, pudiéndose dar inicio al procedimiento de resolución de contrato, de conformidad con lo establecido en la LEY DE CONTRATACIONES y su REGLAMENTO".

4.3.10.3. Retiro del personal asignado al servicio

El personal propuesto no podrá ser reemplazado, sin autorización previa y expresa de la Oficina de Laboratorio Central de la Intendencia de Desarrollo e Innovación Aduanera de la SUNAT. El personal reemplazante deberá tener iguales o superiores características a las previstas en las bases para el personal a ser reemplazado. EL CONTRATISTA deberá comunicar a la Oficina de Laboratorio Central el motivo del reemplazo, así como la documentación que acredite que el reemplazante reúna las características solicitadas en los términos de la referencia en un plazo de veinte (20) días calendarios previos al inicio del servicio programado. La Oficina de Laboratorio Central tiene un plazo de tres (3) días calendarios para la aprobación, contados a partir de la fecha de comunicación de EL CONTRATISTA.

La SUNAT se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento la separación del personal del contratista que no cumpla con mantener un trato cordial y educado con el personal de la SUNAT. El contratista deberá disponer el reemplazo correspondiente en un plazo no mayor a los tres (3) días calendario de recibida la solicitud, de tal manera que no se vea interrumpido el servicio contratado.

El personal reemplazante deberá tener iguales o superiores características a las previstas en las bases para el personal a ser reemplazado.

4.3.10.4. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad

- a) Facilitar el ingreso a las instalaciones de la Oficina de Laboratorio Central.
- b) Proporcionar un espacio físico para que el personal del contratista realice los trabajos de mantenimiento.

4.3.10.5. Confidencialidad

EL CONTRATISTA se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la Entidad, 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 Contrato

EL CONTRATISTA 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 CONTRATISTA.

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 CONTRATISTA 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 CONTRATISTA 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 contrato.

Finalmente, queda establecido que EL CONTRATISTA es responsable de garantizar la integridad de la información o del procesamiento a la cual tiene acceso, entendiéndose por ello que la información se mantenga inalterada ante accidentes o intentos de manipulación maliciosos realizados por terceros; y que sólo se podrá modificar la información mediante autorización expresa de LA SUNAT.

Asimismo, EL CONTRATISTA declara que se somete a las disposiciones previstas por la Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas conexas, complementarias, modificatorias y/o sustitutorias; haciendo dicho compromiso extensivo a sus trabajadores y cualquier personal a su cargo, responsabilizándose ante cualquier incumplimiento generado

4.3.10.6. Propiedad Intelectual

EL CONTRATISTA se compromete a no usar el nombre de la SUNAT ni hacer referencia al bien o servicio materia del presente contrato, en cualquier promoción, publicidad o anuncio, sin previa autorización de la

SUNAT. Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de propiedad exclusiva de la SUNAT. La SUNAT no se hace responsable por el uso por cuenta del contratista respecto de productos protegidos por las leyes aplicables a derechos de propiedad intelectual nacional o internacional.

EL CONTRATISTA deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad a LA SUNAT 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 LA SUNAT 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 del servicio por parte de EL CONTRATISTA.

Si se entablara una demanda o reclamación contra LA SUNAT como resultado de cualquiera de las situaciones indicadas, LA SUNAT notificará con prontitud al contratista, y éste podrá, a su propio costo y a nombre de LA SUNAT, proceder con tales acciones legales o reclamaciones y llevar a cabo cualquier negociación pertinente para la resolución de tales demandas o reclamaciones.

Si EL CONTRATISTA no cumpliera con la obligación de informar la Entidad dentro del plazo de ley contado a partir de la fecha del recibo de tal notificación, de su intención de proceder con cualquier acción legal o reclamación, LA SUNAT tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.

LA SUNAT se compromete a brindarle al contratista, cuando éste así lo solicite, cualquier asistencia que estuviese a su alcance para que EL CONTRATISTA pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La Entidad será reembolsada por EL CONTRATISTA por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

4.3.11. Medidas de control durante la ejecución contractual

El área responsable de las medidas de control será la Oficina de Laboratorio Central.

4.3.12. Conformidad de la prestación

La conformidad es otorgada por la Oficina de Laboratorio Central en el plazo máximo de siete (7) días o máximo veinte (20) días, en caso se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, días computados desde el día siguiente de producida la recepción.

4.3.13. Forma de pago

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

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

a) Mantenimiento Preventivo:

El pago se realizará en cada 08 meses (proporcional 20.00 % aproximado del monto total contrato del mantenimiento preventivo) después de ejecutado cada servicio de mantenimiento preventivo y de emitida la conformidad del servicio por la Oficina de Laboratorio Central de la Intendencia Nacional de Desarrollo e Innovación Aduanera.

b) Mantenimiento Correctivo:

El pago se realizará en pagos mensuales (2.7777%, aproximadamente del monto total del mantenimiento correctivo)

El pago se realizará por los servicios efectuados y emitida la conformidad del servicio la Oficina de Laboratorio Central de la Intendencia de Desarrollo e Innovación Aduanera.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el Contratista, la Entidad debe contar con toda la siguiente documentación:

- Acta de conformidad firmada por el contratista y responsable de la Oficina de Laboratorio Central de la Intendencia de Desarrollo e Innovación Aduanera, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, en el cual se indica la fecha de ejecución del servicio a facturar y los repuestos o insumos suministrados como parte del servicio.
- Comprobante de pago

Dicha documentación deberá presentarse (en físico) por Mesa de Partes, sito en Av. Garcilaso de la Vega 1472 – Cercado de Lima, o mediante forma electrónica vía correo electrónico o Mesa de Partes Virtual (MPV)
<https://www.sunat.gob.pe/ol-at-ittramitedoc/registro/iniciar>

4.3.14. Responsabilidad por vicios ocultos

El contratista será responsable por la calidad ofrecida y los vicios ocultos por la prestación brindada conforme a lo indicado en el literal c) del numeral 69.2 del artículo 69 de la Ley.

5. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

5.4.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/.500 000.00 quinientos mil con 00/100 Soles, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Mantenimiento preventivo y/o correctivo de Equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y

fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados², para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo correspondiente**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

5.4.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS

B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

¹ El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

² Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

B.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

El personal clave: Un (1) Supervisor o Técnico Especializado – Resonancia magnética nuclear debe acreditar Doce (12) meses de experiencia mínima en servicios de instalación y/o puesta en operación y/o mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipo espectrómetro de resonancia magnética nuclear (RMN) certificado por el Fabricante Bruker.

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.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

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

B.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

B.2.1. Capacitación del personal clave

Requisitos:

Sesenta (60) horas lectivas de capacitación en instalación y/o operación y/o mantenimiento y/o verificación de funcionamiento del equipo Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear (RMN), certificado por el Fabricante Bruker del personal clave requerido como **Un (1) Supervisor o Técnico Especializado – Resonancia magnética nuclear.**

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS.