

Anexo 1. ANEXO TECNICO

OBJETO DEL PROCESO DE COTIZACION:

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL Y CALIFICACIÓN INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS CROMATÓGRAFOS DE LA MARCA WATERS DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO”.

CODIGO UNSPSC PARA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
81	10	17	06	Mantenimiento de equipos de laboratorio

1. EQUIPOS A INTERVENIR

El contratista seleccionado para el desarrollo del presente contrato deberá desarrollar las siguientes actividades según las especificaciones técnicas descritas a continuación y las establecidas por parte de la casa matriz, para este tipo de intervención.

En la siguiente tabla se relacionan los servicios de mantenimiento a realizar el cual no limita a lo que se presente al momento de presentar el diagnostico.

ÍTEM	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	DISTRIBUCIÓN	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	LANIP	LANIA
1	Servicio	Mantenimiento preventivo, correctivo y calificación LC UPLC / LCMSMS QP XE	Unidad	1	X	
2	Servicio	Mantenimiento preventivo, correctivo y calificación HPLC ALLIANCE	Unidad	1	X	

3	Servicio	Mantenimiento preventivo, correctivo y calificación UPLC-MS/MS, ANALIZADOR DE MASAS DE TRIPLE CUADRIPOLO	Unidad	1		X
---	----------	--	--------	---	--	---

Bolsa de repuestos:

Debe advertirse, que el valor de los repuestos y consumibles se obtiene del diagnóstico técnico previo, que realizará la empresa adjudicataria.

ÍTEM	ELEMENTO Y/O SERVICIO	DESCRIPCIÓN TÉCNICA - REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	C/DAD	DISTRIBUCIÓN	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	LANIP	LANIA
LC UPLC / LCMSMS QP XE UNIDAD						
1	Consumible	06-5529 - Compressor Service Kit 2750	Unidad	1	X	
2	Consumible	08-8141 - Service Kit Compressor Assy	Unidad	1	X	
3	Consumible	6061146-S - TIP SEAL XDS35i / XDS100B	Unidad	1	X	
4	Consumible	700002646 - TQD/Q-Premier/XE/Q-Micro Qualification StandardsTest Kit Kit	Unidad	1	X	
5	Consumible	3301715 - Filter Element Rac	Unidad	1	X	
6	Consumible	115332500 - Agua para cromatografía	Unidad	2	X	
7	Consumible	186002352 - ACQUITY UPLC BEH C18 Column, 130Å, 1.7 µm, 2.1 mm X 100 mm, 1/pk	Unidad	1	X	
8	Consumible	700005698 - KIT, FRIT ONLY, 0.2UM, 12PK	Unidad	1	X	
9	Consumible	205000343 - Kit, ACQUITY Column In-Line Filter	Unidad	1	X	
HPLC ALLIANCE						

10	Consumible	WAT270938 - Plunger Seals Replacement Kit (Std-Yellow) 2/pk	Unidad	1	X	
11	Consumible	WAT270939 - Face Seals Replacement Kit 4/pk	Unidad	1	X	
12	Consumible	WAT271018 - Seal Wash, Plunger Seal, Replacement Kit 2/Pkg	Unidad	1	X	
13	Consumible	WAT270940 - Wash Tube Seal Replacement Kit, 4/pk	Unidad	1	X	
14	Consumible	700011783 - Kit, Performance PLUS Seal pack rebuild	Unidad	1	X	
15	Consumible	700003741 - HPLC SYSTEM UV TEST SOLUTIONS	Unidad	1	X	
16	Consumible	WAT086344 - Nova-Pak C18 Column, 60Å, 4 µm, 3.9 mm X 150mm, 1/pkg	Unidad	6	X	
UPLC-MS/MS, ANALIZADOR DE MASAS DE TRIPLE CUADRIPOLO						
17	Consumible	NM32LA - Repuestos para generador NM32LA	Unidad	1		X

1. Obligaciones bolsa de repuestos:

Con el fin de garantizar el funcionamiento de los equipos cuya necesidad se evidencie a partir de los diagnósticos iniciales y éstos demuestren la conveniencia y viabilidad técnica y económica, se deja reservada una bolsa de repuestos, cuya finalidad es proveer los recursos necesarios para la consecución de insumos, partes o piezas que se requieran para asegurar el óptimo funcionamiento de los equipos objeto de intervención en el presente proceso.

Este dinero de la bolsa de repuestos deberá ser utilizado teniendo en cuenta los siguientes criterios y condiciones:

1. La evidencia arrojada por el diagnóstico inicial realizado por el proveedor demuestre que se requiere un mantenimiento correctivo.
2. El proveedor debe garantizar que el equipo recupera su estado de operación y desempeño óptimo en el tiempo y que puede cumplir con las exigencias de una calificación posterior.
3. El proveedor debe allegar una cotización formal de los repuestos necesarios para el mantenimiento correctivo a realizar, garantizando que dichos repuestos son

originales, a menos que esto no sea comercial ni técnicamente posible (anexar justificación y dado el caso comunicado de casa matriz).

Garantía del Servicio:

El contratista debe garantizar que el servicio requerido es de excelente calidad y los bienes suministrados corresponden a las marcas originales y que cuenta con las garantías de fábrica correspondiente.

Para la adquisición, cambio de repuestos y consumibles, la garantía mínima es de un (1) año, contados a partir del momento de la entrega y/o se haga la instalación de los mismos.

Descripción de los eventos o hitos a realizar dentro del presente proceso de contratación:

1. Realizar un diagnóstico previo sobre el estado actual del equipo, relacionando el tipo de actividades que se deben realizar y el tipo de repuestos que se deben utilizar y su valor de acuerdo con las previsiones de la bolsa de repuestos.
2. Presentado el informe de diagnóstico o mantenimiento, identificando el tipo de intervención y el costo de los repuestos, deberá someterse a la consideración por parte del supervisor del contrato.
3. Una vez dada la autorización de intervención, se deberá prestar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo para los equipos, de acuerdo con lo establecido en las especificaciones técnicas del estudio previo y la propuesta allegada.
4. Es importante tener en cuenta el honorario de intervención de los equipos debe realizarse dentro del horario de funcionamiento de los laboratorio o áreas de los laboratorios donde se encuentren los equipos.
5. Finalizada la intervención deberá presentarse el informe del servicio de mantenimiento y calificación de los equipos.
6. Como requisito previo a la aprobación o recibo a satisfacción del servicio, el contratista deberá realizar una demostración que permita evidenciar el normal funcionamiento del equipo.
7. Se debe entregar informe de mantenimiento preventivo y correctivo, calificación de manera física y digital, de manera independiente, en un plazo máximo de 5 días hábiles después de terminada la ejecución de cada servicio los informes que deberán entregarse al supervisor del contrato o al funcionario que este designe como uno de los requisitos indispensable para la elaboración del acta de recibo a satisfacción.

Descripción del contenido de cada uno de los informes de diagnóstico y/o mantenimiento:

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Se requiere desarrollar un diagnóstico técnico especializado sobre el estado de funcionamiento y operación del equipo objeto del contrato. Este diagnóstico debe entregar los siguientes elementos DOCUMENTADOS en un informe:

Información sobre el estado inicial de los equipos.

- Concepto sobre la pertinencia de llevar a cabo el mantenimiento preventivo o correctivo.
- Recomendación sobre la necesidad de reparación, cambio de partes, piezas u otros insumos necesarios para asegurar que los equipos queden en perfecto funcionamiento con fines de verificación posterior.
- Recomendación sobre la inviabilidad de llevar a cabo una intervención técnica que asegure que los equipos queden funcionando correctamente.
- Datos de mediciones que se hayan realizado para establecer funcionalidad del equipo, basado en evidencia, especialmente las necesidades de cada equipo según su estado físico.

Los informes de diagnóstico deben incluir por lo menos la siguiente información:

- Información de la empresa: Logotipo, Nombre, NIT, dirección, ciudad, teléfono, correo electrónico.
- Fecha de realización del servicio.
- Consecutivo del Informe.
- Tipo de servicio prestado: en este caso, visita técnica con fines de diagnóstico.
- Identificación del equipo intervenido: nombre, marca, modelo, serie, número de placa ICA.
- Código interno, área de ubicación.
- Estado en el que se encontró el equipo antes de la intervención.
- Recomendaciones en relación con el tipo de mantenimiento que debe recibir: preventivo, correctivo.

Esta información de la revisión y diagnóstico puede quedar integrada al informe de mantenimiento preventivo, pero debe quedar claramente diferenciado dentro del informe, especialmente el estado inicial del equipo y recomendación sobre la necesidad de mantenimiento correctivo, detallando la evidencia encontrada que respalda la decisión de hacer una reparación.

CONTENIDO DEL INFORME DE MANTENIMIENTO INTEGRAL:

- Información de la empresa: Logotipo, Nombre, NIT, dirección, ciudad, teléfono, correo electrónico.
- Fecha de realización del servicio.
- Consecutivo del Informe.

- Tipo de servicio prestado: visita técnica, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo.
- Identificación del equipo intervenido: nombre, marca, modelo, serie, número de placa ICA (si posee), código interno, área de ubicación.
- Estado detallado en el que se encontró el equipo antes de la intervención.
- Detalle de las pruebas realizadas: ajustes aplicados, repuestos, partes o piezas que hayan sido cambiadas para asegurar su óptimo desempeño.
- El informe debe llevar un cuadro donde se especifique el número de repuestos, partes o piezas que se hayan cambiado, junto con sus cantidades.
- Declaración sobre el estado de funcionamiento (apto o no apto) del equipo luego de la intervención.
- Recomendaciones para el uso adecuado del equipo, especialmente para asegurar su buen desempeño en el tiempo. Información sobre partes o piezas que sea necesario adquirir para asegurar la eficacia del desempeño de la cabina de aislamiento de futuros mantenimientos y/o información sobre repuestos cambiados.
- Nombre y firma de la persona que presta el servicio.
- Nombre y firma de la persona que recibe a satisfacción por parte del Laboratorio.
- Los informes del mantenimiento y calificación deben entregarse de manera física y digital.

2. SERVICIO DE MANTENIMIENTO:

TRABAJOS PARA EFECTUAR EN CADA EQUIPO:

• CROMATÓGRAFO LC UPLC / LCMSMS QP XE

- ✓ Limpieza interna y externa
- ✓ Verificación de test
- ✓ Reemplazo de repuestos
- ✓ Cambio de todos los O rings de la bomba
- ✓ Verificación de filtros de humedad
- ✓ Verificación de filtros de aire y RAC
- ✓ Verificación de fugas
- ✓ Revisar los compresores
- ✓ Control y ajuste funcional eléctrico y mecánico
- ✓ Verificación de condiciones externas
- ✓ Calificación operacional y de desempeño equipo UPLC MS, Revisar todos los test.

• HPLC ALLIANCE

- ✓ Limpieza interna y externa
- ✓ Verificación electrónica
- ✓ Verificación de fugas
- ✓ Reemplazo de repuestos
- ✓ Verificación de sellos pistón
- ✓ Verificación de sellos de cara
- ✓ Calificación operacional

- **CROMATÓGRAFO UPLC-MS/MS, ANALIZADOR DE MASAS DE TRIPLE CUADRIPOLO**

- ✓ Limpieza interna y externa
- ✓ Verificación electrónica
- ✓ Verificación de fugas
- ✓ Verificación de agujas
- ✓ Verificación de bacteria de inyector
- ✓ Verificación de test
- ✓ Reemplazo de repuestos
- ✓ Calificación operacional y de desempeño equipo UPLC MS, Revisar todos los test.
- ✓ Ajustes de masa con determinación de resolución.