



INFORME DE SERVICIO Y/O ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN

Ciudad: BOGOTÁ
Código del Informe: 30.677
Compañía: DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

Inicio servicio: 27/10/2025
Fin servicio: 04/11/2025
Dirección: Cl. 21a #70-10
 BOGOTÁ
 COLOMBIA

Persona encargada: Johanna Carolina Buitrago Estrada

Usuario: Laura Barreto

Motivo de la Visita:	Aplicaciones	☐	Diagnostico	☐	Entrenamiento	☐
	Instalación Equipos	☐	Instalación Partes	☐	Mantenimiento Correctivo	☐
	Mantenimiento Preventivo	☒	Calificación Operacional	☒	Soporte Telefónico/Remoto	☐
	Instalación de Software	☐	Actualización de Software	☐	Calificación de Software	☐
	Desinstalación	☐	Montaje de metodo	☐		

Equipo: CROMATOGRFO DE GASES 7890A

Serial: CN13061093

ID. Cliente: EM-AA-117

Configuración

Items	Nombre Componente	Artículo	Módulo	Serial	Versión
1	Marca Agilent, Capillary S/SI inlet with EPC	G3440A-112	7890A	CN13061093-FI	N/A
2	Marca Agilent, Purged Ultimate Union Assy, Inert	G3186-60581	7890	CN13061093	N/A
3	CROMATOGRFO DE GASES 7890A	G3440A	7890A	CN13061093	N/A
4	Marca Agilent, FID w/EPC, for capillary column only	G3440A-211	7890A	CN13061093	N/A
5	MSD Chemstation Software for data acquisition and analysis.	G1701EA	N/A	CN13061093-SW	E.02.02.1431
6	Marca Agilent, Bandeja 7693A, 150 viales	G4514A	7693	CN13210094	N/A
7	Marca Agilent, Inyector automático 7693A	G4513A	7693	CN13030005	N/A
8	MSD 5975C inerte XL turbo rend EI MF	G3172A	5975C	US13073A35	N/A

Detalles de la Revisión

Diagnóstico: Previo a realizar las labores de mantenimiento se revisa el estado actual del equipo, el equipo se encuentra en estado apagado y sin vacío, por lo que no es posible realizar las pruebas previas al mantenimiento.



Descripción: Se inician labores de mantenimiento, las labores realizadas fueron las siguientes:

1. Limpieza interna externa de cada uno de los módulos.
2. Limpieza de cubiertas externas.
3. Limpieza de abanicos de enfriamiento y tarjetas electrónicas.
4. Limpieza de puerto de inyección SSL.
5. Mantenimiento a columna capilar.
6. Limpieza de fuente de ionización según procedimiento descrito por Agilent technologies.
7. Reemplazo de partes o consumibles en el sistema.
8. Se instala bomba de piso enviada por Khymos y se retira la del equipo para ser enviada a mantenimiento.
9. Una vez concluido el mantenimiento se procede a realizar limpieza térmica del equipo durante 8 horas.

Concluido el bake out o limpieza térmica se procede a realizar lo siguiente:

1. Auto tune.
2. Checktune

El equipo reporta valores altos de N2 por lo que se acuerda con el cliente realizar bake out por 48 horas, concluido el bake out la usuario ejecuta autotune y ckecktune, el equipo da excelentes resultados.

Se procede a realizar pruebas de verificación operacional del instrumento, las pruebas realizadas fueron las siguientes:

1. Inspección del sistema y seguridad y funcionamiento básico.
2. Caída de presión del puerto de inyección 1.
3. Exactitud de presión del puerto de inyección 1.
4. Exactitud de flujo del detector 1.
5. Exactitud de temperatura del horno.
6. Estabilidad de la temperatura del horno.
7. Sintonización y evaluación de la sintonización.
8. Log Amp Test.
9. RFPA_Drift test.
10. IDL ó OFN Prueba de sensibilidad.
11. Prueba de precisión de inyección de relación de masas.

El equipo supera todas las pruebas según especificaciones técnicas del proveedor Agilent Technologies

Acciones Correctivas: N/A

Recomendaciones: Durante las labores de mantenimiento y verificación se logro observar un mal desempeño en la PC con software de control MSD Chemstation, por lo que se recomienda lo siguiente:

1. Reemplazo de PC con sistema operativo vigente (Windows 7 está fuera de soporte), el sistema operativo vigente es Win 11, la PC puede tener 8 ó 16 GB de Ram con disco SSD de 1 TB, todo el sistema operativo tiene que estar en inglés para una correcta operación del software de control.
2. Solicitar actualización de MSD chemstation a la última versión disponible de Mass hunter compatible con el sistema operativo antes mencionado

Recomendaciones Partes:



Tipo	Descripción	Número Parte	Cantidad
RECOMENDACION	Kit PM trampa venteo split, un cartucho	5188-6495	1
RECOMENDACION	Sello inyec recub oro con arandela	5188-5367	1
RECOMENDACION	Filamento, EI alta temperatura para GCMS	G7005-60061	2
RECOMENDACION	Septa iny. BTO antiadher, 11mm, 50/paq	5183-4757	2
RECOMENDACION	Marca Agilent, Agilent Vacuum Fluid 45 Gold, 1 Liter	6040-0834-001	1

Consumibles Cambiados:

Tipo	Descripción	Número Parte	Cantidad
CONSUMIBLES CAMBIADOS	Férr. 0,4 mm VG 0,1-0,25 col., 10/paq.	5181-3323	1
CONSUMIBLES CAMBIADOS	Kit PM trampa venteo split, un cartucho	5188-6495	1
CONSUMIBLES CAMBIADOS	Sello inyec recub oro con arandela	5188-5367	1
CONSUMIBLES CAMBIADOS	Liner,UI, splts,sngl tpr,no wool,100/pk	5190-3170	1
CONSUMIBLES CAMBIADOS	Filamento, EI alta temperatura para GCMS	G7005-60061	1
CONSUMIBLES CAMBIADOS	Sello inyec recub oro y arand, 10/paq	5190-2209	1
CONSUMIBLES CAMBIADOS	Jeringa, 10 ul, FN, 23-26s/42/HP	G4513-80204	1

Pendientes:

☐

SI

☒

NO

☐

PARTES

☐

OTROS

☐

KHYMOS

☐

CLIENTE

☐

CONSUMIBLES

Descripción Pendientes:N/A

- Anexos:** 1. Certificado autotune previo y post mantenimiento.
2. Certificado checktune previo y post mantenimiento.

Comentarios: 1. El equipo queda funcionando correctamente.



Lesther Carrillo

Lesther Carrillo Ingeniero de
Soporte

Fabian Esteban Rodríguez



Fabian Esteban

Rodríguez González
Coordinador de Soporte

Cel: +57 304 612 59 40

Johanna Carolina Buitrago Estrada

Profesional Universitario

johanna.buitrago@cundinamarca.gov.co

www.khymos.com

ingeniero7.soporte@khymos.com

NOTA: El Cliente declara haber recibido sin ninguna novedad el servicio relacionado, no obstante, si después de quince (15) días calendario, no es enviado el presente informe debidamente firmado a Khymós, se entenderá que éste fue recibido y aceptado a satisfacción y se procederá a facturar el valor pendiente a que haya lugar.