SENACSA

Sevicio Nacional de Calidad y Salud Animal - SENACSA

Dirección Operativa de Contrataciones

Departamento de Administración de Contratos

Nro: 1341

# Informe de Recepción

**Proveedor:** CHARPENTIER **Fecha:** 15/01/21

**Orden provision/trabajo:** 0

**Factura N°:** **Remisiones N°:** INFORME TECNICO N° 854

| Item | Codigo | Servicios | Dirección | Unidad | Cantidad | Costo Unit. | Costo Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 793 | Servicio de Mantenimiento correctivo con | DIGELAB | Unidad | 1,00 | 162000000 | 162000000 |

**Total General:** 162000000

**Observación:**

**Confeccionado Por:** Liliana Martinez

**Fecha:** 15/01/21

**Recibido Por:** LIC. RAUL ALMADA

**Fecha:** 15/01/21

# INFORME TECNICO

| N° Informe | 854 |
|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Cliente** | SENACSA – Lab. de Residuos | **Teléfono:** | |
| **Dirección** | Ciencias Veterinarias, San Lorenzo | **Email:** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **N° de páginas** | 1 | **Fecha del Trabajo** | |
| **Item N°** | 1 | **Código de Catalogo** | |
| **Marca** | AGILENT | **Modelo** | LC-MS INFINITY 1290-6410B |
| **Número de Serie** | N/A | **Código Interno** | |

**DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO:** **CROMATÓGRAFO LÍQUIDO DE ALTA PRESIÓN ACOPLADO A DETECTOR DE MASAS TRIPLE CUADRUPOLO**

**DESCRIPCION DEL SERVICIO** **MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO**

## DIAGNOSTICO

- El cliente solicita Mantenimiento Correctivo y Preventivo, ya que el equipo se encuentra fuera de servicio.

## DESARROLLO

El equipo se encuentra fuera de servicio desde hace más de cinco años atrás, según reporta el cliente. Se han realizado diagnósticos previos por parte de otros proveedores, inclusive por parte de representantes de la misma marca, pero ninguno ha sido concluyente al respecto del problema real que presenta el equipo.

Para el desarrollo del trabajo y como parte de este, han sido solicitados y entregados una serie de piezas y consumibles tanto para el Mantenimiento Preventivo como para la Reparación. Este listado ha sido proveído por el mismo cliente; y se detalla en un apartado siguiente de este informe.

Al realizar las verificaciones iniciales, como parte ya del trabajo final, se constata:

- El Cromatógrafo Liquido de Alta Presión se encuentra operativo en cuanto a la secuencia de arranque, sincronización de los pasos de arranque, conectividad a Software de operación; y consta de las siguientes partes:
  - Desgasificador, con 4 vías de fase móvil
  - Bomba binaria Dual de Alta presión (hasta 640 bares), con interfas de conexión al Software de operación.
  - Automuestreador
  - Horno de Columna, con calentador de fase móvil precolumna y enfriador de fase móvil postcolumna

  Se realiza el mantenimiento preventivo de esta parte sin inconvenientes, con una limpieza general, cambio de las piezas y consumibles recomendados y posterior verificación del mismo.

CHARPENTIER S.R.L.

- Detector de Masas Triple Cuadrupolo, como parte del Mantenimiento de este módulo, también ha sido solicitado el Mantenimiento Preventivo del Generador de Nitrógeno Ultrapuro, el cual ha sido completamente sustituido por uno nuevo.
  Como parte de las verificaciones iniciales del Módulo, se realiza la prueba de conectividad al Software de operación del Sistema.

Por parte del Cliente ha sido descripto un problema posiblemente de licencia, la cual no se logra identificar en esta parte, más bien el problema encontrado es de conectividad.
Se desactiva el Software para descartar el problema descripto de Licencia, y se intenta establecer transferencia de datos a través de comandos informáticos específicos entre la Computadora Interna del Módulo (MSMS) y una Computadora externa; **la cual no se logra establecer**.
Recurriendo a otras herramientas de diagnóstico, se logra determinar la presencia de todos los voltajes necesarios para el funcionamiento de la computadora interna.

En esta parte se concluye, que para realizar el Mantenimiento Correctivo debió haber sido solicitada la Computadora Interna; y la misma deberá ser sustituida para poder proseguir con los trabajos de puesta a punto del Equipo.

Por lo que se debe adquirir la computadora interna que no estaba contemplada en este servicio y de esta manera no se puede continuar el trabajo y por ende se finaliza el mismo.

Las piezas que han sido entregadas como parte del trabajo con este equipo específico se detallan a continuación:

1- Sellos de pistón, 2/paq. (Cantidad 2)
2- Sellos de pistón p/ HPLC con lavado de sellos (Cantidad 4)
3- Juntas p/ sello de pistón p/ HPLC c/ lavado de sellos, 6/paq. (Cantidad 1)
4- Solución de tuning para ESI-Low (Cantidad 2) **
5- Sello del rotor p/ Válvula de Cambio de Columnas, de vespel (Cantidad 1)
6- Canted coil spring (bobina de muelles) (Cantidad 4)
7- Sellos dorado c/tapón de teflón p/ válvulas salida y purga (Cantidad 3)
8- Aguja para Autosampler del LC/MS/MS (Cantidad 1)
9- Asiento de aguja para Autosampler de LC/MS/MS (Cantidad 1)
10- Kit de aguja de nebulización para fuente API-ES de 6410 (Cantidad 1)
11- Sello del rotor p/ Válvula de Autosampler, de vespel (Cantidad 1)
12- Sello aislante del sello del rotor (Cantidad 1)
13- Aceite Inland 45 para la bomba mecánica, 1 litro (Cantidad 1)
14- Trampa para Nitrógeno "Universal", conexiones 1/8" (Cantidad 1)
15- Trampa universal grande, nitrógeno, 1/4 de pulgada, 250 psig (Cantidad 1)
16- Elemento filtrante de vapor de aceite, EMF20 (Cantidad 1)
17- Cartucho, válvula de entrada activa, 400 bar, para las refs. (Cantidad 1)
18- Loop capillary waste tube (Cantidad 1)
19- Ion injector, 180 mm, 0.6 mm id, dielectric (Cantidad 1)
20- Frits de teflón, 5/paq. (Cantidad 1)
21- Válvula de cartucho para válvula activa de entrada, 600 bar (Cantidad 1)
22- Válvula Activa de entrada, sin válvula de cartucho (Cantidad 1)
23- Válvula de Salida (Cantidad 1)
24- Válvula de purga (Cantidad 1)
25- Aceite Inland 45 para la bomba mecánica, 1 litro (Cantidad 4)
26- Filtro de vapores de aceite para salida de bomba mecánica (Cantidad 1)
27- Electromultiplicador (Cantidad 1)

CHARPENTIER S.R.L.

## CONCLUSION

El Cromatógrafo líquido se encuentra operativo.

Respecto al Detector de Masas, se concluye, que como parte del Mantenimiento Correctivo debió haber sido solicitada la Computadora Interna; y la misma deberá ser sustituida para que finalmente el equipo pueda funcionar correctamente.

Jesús Morínigo
Unidad Ejecutora
Departamento Servicio y Soporte
Charpentier SRL

CHARPENTIER S.R.L.

# ACTA DE RECEPCIÓN FINAL Y CONFORMIDAD

En la ciudad de San Lorenzo, República del Paraguay, a los 09 días del mes de febrero del año dos mil veinte y uno, siendo las 15:00 hs, se realiza una reunión en el Laboratorio de Control de Residuos en Alimentos de la Dirección General de Laboratorios, con los siguientes participantes: Lic. Francisca Rodas; Jefa del Dpto. de Control de Medicamentos, MSc. David Bernis; Jefe del Dpto. Técnico y Desarrollo Analítico y el Lic. Raúl Almada; Jefe del Dpto. Administrativo de la Dirección General de Laboratorios, para tratar el Informe Técnico remitido por la firma CHARPENTIER S.R.L., en fecha 15 de enero del año 2021, en el marco del llamado a Licitación por Concurso de Ofertas N° 20/2020 "Mantenimiento, Reparaciones Mayores y Menores de Equipos de Laboratorio", específicamente del Ítem N° 5: Servicio de Mantenimiento correctivo con provisión de repuestos para el equipo LC/MS/MS 1200/6410 (Cromatógrafo de líquidos de alta precisión acoplado a un Espectrómetro de Masa triple cuádruplo HPLC-MS/MS) y Generador de Nitrógeno Marca: Agilent.

Luego de la lectura, análisis y minuciosa verificación del contenido del informe, la comparación del mismo contrastado con los trabajos realizados, se recibe el Informe de trabajos realizados, en conformidad con las Cláusulas establecidas en el Contrato del llamado a Licitación por Concurso de Ofertas N° 20/2020 "Mantenimientos, Reparaciones Menores y Mayores de Equipos de Laboratorio", adjudicado a la firma CHARPENTIER S.R.L., correspondiente al Ítem N° 5 Servicio de Mantenimiento correctivo con provisión de repuestos para el equipo LC/MS/MS 1200/6410 (Cromatógrafo de líquidos de alta precisión acoplado a un Espectrómetro de Masa triple cuádruplo HPLC-MS/MS) y Generador de Nitrógeno Marca: Agilent.

Siendo las 16:30 hs, se da por culminada la reunión y se elabora el presente acta de recepción final y conformidad.

Lic. Raúl Almada
Jefe Dpto. Administrativo
DIGELAB - SENACSA

Lic. Francisca Rodas
Jefa Dpto. Control de Medicamento
SENACSA

Lic. David Bernis
Jefe Departamento Técnico y Desarrollo Analítico
SENACSA