

LICITACIÓN PÚBLICA N.º 01/2022

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES Y ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS

FECHA DE APERTURA: 07/12/2022

COSTO DEL PLIEGO: **gratuito**

OBJETO: Cromatógrafo de líquidos de ultra alta performance con detector masa/masa de Triple Cuadrupolos en Tándem (UHPLC-MSMS)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Cromatógrafo de líquidos de ultra alta performance con detector masa/masa de Triple Cuadrupolos en Tándem (UHPLC-MSMS)

El UHPLC debe ser modular con sistema de gradiente binario de alta presión, equipado con degasificador, lavador automático de sellos, inyector automático, horno de columnas y controlador del sistema.

Especificaciones del UHPLC:

BOMBA impulsora de solventes binaria con dos cabezales de doble pistón cada una, de micro volumen, con las siguientes características:

Modos de control: Control de flujo constante y de presión constante.

Rango de control de flujo: 0,0001 mL/min a 10,0000 µL/min

Presión: 70 MPa o superior

Exactitud del flujo: Inferior al $\pm 1\%$ ó 2 $\mu\text{L}/\text{min}$

Precisión del flujo: Al menos de 0,06% RSD

Exactitud de la mezcla: al menos $\pm 0.5\%$

Rango de pH: De 1 a 14

Limitadores de presión: Inferior y superior

Sensor de pérdidas de solvente incorporado.

Limpieza de pistón: Automático mediante kit de lavado incluido.

Funciones avanzadas para soporte de validación: información sobre partes consumibles, registros de uso, mantenimiento y errores, tiempo total de operación, volumen entregado con los sellos actuales y tiempo remanente para su reemplazo, verificación de memorias, pulsaciones, caudales, exactitud de la concentración en gradientes, etc.

Desgasificado online para hasta 5 (cinco) solventes, incluyendo lavado del autoinyector

Rango de temperatura ambiente: 4 a 35°C

Elución por gradientes a alta presión con control por controlador de sistema

Cantidad de solventes total: 4 (2 por cada cabezal de bombeo selección programable desde software)

Perfil del gradiente: Por pasos, lineal, exponencial.

Concentraciones: De 0 a 100% en pasos de 0,1%

Exactitud del control: $\pm 0,5\%$

gradiente binario: 0,05-2 mL/min

Rango de flujos: 0,1 μL a 10 mL/min

Control de las bombas Modos de control: Isocrático, gradiente a alta presión, gradiente a baja presión, y suministro de solvente a presión constante.

Parámetros controlables: flujo, presión, concentración, límites inferior y superior de presión.

HORNO DE COLUMNAS PARA UHPLC:

Rango de control de temperaturas: desde (temp.amb. -10°C) hasta 100°C

Fijación de temperaturas: mediante software o por teclado, de 4°C a 100°C, en pasos de 1°C

Exactitud de control: $\pm 0,5$ °C

Precisión de control: $\pm 0,05$ °C

El SOFTWARE debe permitir:

- el control total de todos los módulos desde el mismo software: con control sobre LC y detector MS/MS.
- Sintonía Automática/Manual modos MS y MS/MS en polaridades positivas y negativas.
- Encendido y Apagado del Sistema de Vacío Automático.
- Sistema de Cálculo Automático de Dwell Time (modo MRM) o equivalente para garantizar máxima performance en múltiples solapamientos asegurando al menos 15 datos por cada pico cromatográfico.
- Se deberá incluir paquetes de métodos para LC-MS/MS para residuos de plaguicidas, drogas veterinarias, micotoxinas y metabolitos primarios. El software debe permitir a los usuarios utilizar métodos *Multi Target Screening* (MTS) para la funcionalidad de análisis Cualitativo/Cuantitativo de múltiples componentes.

Especificaciones del Detector MS/MS de triple cuadrupolo en tándem

Sensibilidad: ESI positiva, 1 pg Reserpine, S/N > 1.500.000 (RMS)

ESI negativa, 1 pg Cloranfenicol, S/N > 1.500.000 (RMS)

Estabilidad de Masas: <0.05 u (unidades de masa) por 24 h

Intercambio Polaridad: 5 ms (postivo/negativo)

Velocidad de scan: 30.000 u/seg

Rango de Masas: m/z 2 a 2000 o superior

Resolución: $R < 0.7u$ (FWHM)

Modos de Medición: SIM y Scan (Q1 y Q3), MRM, escaneo de iones precursores y productos, SSS y Neutral Loss

Mínimo "pause time": 1 ms (mili segundos)

Mínimo "dwell time": 0.8 ms

Rango Dinámico Lineal: 2×10^7 cps (Pulso Continuo)

Fuentes de iones termostatazadas: ESI, APCI, Híbrida ESI/APCI, y otras.

Temperatura Fuentes: ESI hasta 650°C, APCI hasta 500°C

Rango de flujos: ESI 0.001 a 2 mL/min; APCI 0.05 a 2 mL/min; Híbrida ESI/APCI 0.05 a 1 mL/min

Analizador de Masas Cuadrupolo Hiperbólico de Molibdeno con pre-filtros.

Celda de Colisión Multipolar de haces paralelos y alta velocidad

Detector Multiplicador de Electrones Secundario con Dínodo de Conversión Desalineado.

Sistema de Detección: Pulso Continuo

Sistema de Vacío: Bomba Rotatoria, Bomba Turbomolecular de triple entrada.

El sistema debe incluir los siguientes accesorios, repuestos y consumibles:

- PC con el sistema operativo requerido para el software
- Estabilizador UPS con autonomía de al menos 1 hora para todos los módulos.
- Generador de Aire puro / Nitrógeno. Max Humedad Relativa: 80% No-Condensada. Particles: < 0.01µm. Temperatura de operación: 5°C - 30°C. Requerimientos Electricos: 230v 50/60Hz 9A

- Aéreo y Viáticos del técnico responsable de la instalación hasta Neuquén durante el tiempo de la instalación.
- Capacitación del personal técnico del laboratorio.
- Dos columnas C18 de 150mm x 3.0mm x 30 u y un Pack por 3 Guardacolumnas C18.
- Soporte de guardacolumna.
- Válvula para salida de columnas a detector o drenaje.
- 5 botellas de 1 L para fases móviles con la correspondiente bandeja para botellas
- Repuestos y consumibles: 4 sellos de pistón, 2 filtros de línea, 4 filtros de succión, 1 aguja para autoinyector, 1 sello de aguja para autoinyector, 1 litro de aceite para bomba rotativa.
- Regulador de gas Argón

Servicios que deben incluirse:

El proveedor tendrá a su cargo la instalación, puesta en marcha y capacitación del personal del laboratorio en el funcionamiento del instrumento y del software.

Los bienes ofrecidos gozarán de una garantía de 12 meses a partir de la instalación de los mismos.

El equipo deberá estar fabricado según Normas ISO 9001 y deberá venir acompañado de sus correspondientes certificados de control de origen y la empresa representante en Argentina deberá acreditar un sistema de gestión de la calidad certificado bajo Norma ISO 9001.

El proveedor del instrumento deberá acreditar que dispone de un amplio y surtido stock de equipos, accesorios, repuestos y consumibles que permitan una rápida respuesta y que cuenta con un Servicio de Asistencia de Posventa y un Servicio de Capacitación Externa.

1. **Tipo de cotización solicitada:**

CIP/CIF: Según se aclara en el art. 8 del presente pliego

2. **Condición de entrega.** Armado y puesto en marcha en lugar de entrega
3. **Garantía: 12 meses.**

CONSIDERACIONES GENERALES

ARTÍCULO N.º 1: CONSULTA Y RETIRO DE PLIEGOS.

Los pliegos y toda la documentación que integra las bases del concurso podrán consultarse, sin cargo alguno, desde el día 18 de noviembre hasta el día 07 de diciembre.

Los datos de contacto son: Tel 0299-4421979 mail: confluencia@conicet.gov.ar; conicetconfluencia@gmail.com

Los pliegos se entregarán sin cargo, personalmente o vía email.

ARTÍCULO N.º 2: FECHA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

La presentación de las ofertas se hará en sobre cerrado en la forma establecida en el Artículo 11 “Forma de Presentación” del Pliego de Condiciones Generales para la Contratación de Bienes y/o Servicios Conexos, aceptándose la recepción de las mismas hasta las 9 horas del día 7 de diciembre de 2022 en el CCT Patagonia Confluencia, sitio en calle Dr. Ramón 372 PB “A”, Ciudad de Neuquén (CP 8300).

ARTÍCULO N.º 3: APERTURA DE OFERTAS.

El acto de apertura de las ofertas se realizará online el día 07 de diciembre de 2022 a las 10:00 horas, en un todo conforme con lo establecido en el Artículo N.º 18 del Pliego de Condiciones Generales para la Contratación de Bienes y/o Servicios Conexos, “Apertura de Ofertas”.

ARTÍCULO N.º 4: GARANTÍA DEL BIEN/EQUIPO.

Para dar cumplimiento al OBJETO del presente, el equipo requerido deberá ser nuevo, y deberá encontrarse al momento de la entrega en perfecto estado de conservación.

Con tal propósito presentará un CERTIFICADO DE GARANTÍA DE CALIDAD ESCRITA, el cual incluirá una cláusula en la cual se manifieste que se hará cargo de las reparaciones que resulten necesarias durante su período de validez; debiendo solucionar los defectos que se presenten en el lugar del territorio nacional de la REPÚBLICA ARGENTINA donde se encuentre en ese momento el equipo, o donde el Adjudicatario lo determine, siendo exclusivo responsable del transporte de ida y vuelta y estando a su exclusivo cargo la totalidad de los gastos que resultarán del transporte como así también de los seguros correspondientes.

En el período de garantía estarán cubiertas todas aquellas fallas y/o defectos de piezas, accesorios, componentes y sistemas del equipo, cuando las causas no provengan del mal uso del mismo.

El traslado del equipo a un centro de reparación dentro del período de garantía, y las erogaciones por repuestos y accesorios, desmontaje, desarmado, montaje y armado deberán ser soportados en su totalidad por el oferente.

En caso de ocurrir esta situación, el oferente deberá establecer un plazo máximo de reposición del material.

ARTÍCULO N.º 5: FORMA DE PAGO. MONEDA.

- Es requisito para el pago que el oferente sea titular de la cuenta bancaria a la cual se realizará la transferencia.
- Pago de bienes y servicios suministrados desde el país del Comprador:

El pago de los bienes y servicios suministrados desde el país del Comprador se efectuará en pesos argentinos.

En el supuesto de que el Contrato se firme en moneda extranjera, la factura deberá confeccionarse en moneda de curso legal en la República Argentina.

El Comprador abonará la factura dentro de los treinta (60) días a partir de la fecha de recepción del Certificado REOCyT por parte del organismo interviniente de emitir correspondiente autorización. El adjudicatario entregará una proforma especificando todos los requisitos para la tramitación del Certificado REOCyT: posiciones aduaneras, origen de los bienes, icoterms, moneda de la operación, logo del fabricante y localización, y todo lo que sea necesario.

Pago de bienes y servicios importados

El pago de los bienes y/o servicios importados se efectuará en Dólares estadounidenses.

La forma y condición de pago al Proveedor en virtud del Contrato será la siguiente:

Forma de pago:

I. Anticipo: El cien por ciento (100 %) del precio total del Contrato se pagará dentro de los treinta (30) días siguientes a la firma del contrato con la presentación de la factura y de una garantía de cumplimiento de contrato según se indica en el art. 29 del pliego de condiciones generales que forma parte de esta licitación.

ARTÍCULO N.º 6: LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS FACTURAS.

El Proveedor requerirá el pago al Organismo mediante la siguiente documentación:

1. Original y una (1) copia de la factura, dada la condición de EXENTO de la institución, a nombre del CONICET, CUIT N.º 30-54666038-5, con la descripción de los bienes y/o servicios, indicando cantidad, monto total y la leyenda "CITAAC" . Deberá indicarse además en la factura o invoice que el equipo debe ser entregado en la UE CITAAC.
2. Toda otra documentación que la institución requiera.

ARTÍCULO N.º 7: OBLIGACIONES DEL OFERENTE.

1. Acreditar ser fabricante y/o representante oficial para ventas y servicios de mantenimiento y la cantidad de servicios post venta en el país de la marca del equipo cotizado, lo que deberá acreditar con el Certificado de Representación en la oferta.
2. En caso de defecto o falla de fábrica o de producción del bien, el oferente deberá establecer un plazo máximo de reposición de las unidades.

ARTÍCULO N.º 8: PLAZO, LUGAR, Y SERVICIO DE ENTREGA DE LOS BIENES.

Los mismos se entregarán a nombre del CITAAC (Centro de Investigaciones en Toxicología Ambiental y Agrobiotecnología del Comahue), en la dirección Buenos Aires 1400, campus de la Universidad Nacional del Comahue, ciudad de Neuquén (8300), provincia de Neuquén, siendo a cargo del proveedor la provisión del seguro de traslado, flete e instalación y puesta en marcha del equipo.

Los gastos provenientes de dicha provisión deberán ser discriminados en forma separada, pero formarán parte del total de la oferta.

PLAZO DE ENTREGA: Hasta ciento cincuenta (150) días corridos a partir de la notificación de la orden de compra.

Para cualquier información comunicarse con Dr. Andrés Venturino Al email: director.citaac@comahue-conicet.gob.ar Tel: (0299) 4490300 Int 675, 612

ARTÍCULO N.º 9: RECEPCIÓN.

La Institución no asumirá ningún costo de transporte o mano de obra que se requiera para la entrega del equipamiento en el lugar indicado.

En el momento de la entrega del equipo, se conformará el Acta de Recepción Provisoria de las mismas, verificando el estado de funcionamiento de todos los sistemas y la documentación exigida.

Finalizada la verificación y de conformidad con esta, la institución conformará el Acta de Recepción Definitiva de los bienes.

ARTÍCULO N.º 10: SERVICIO DE POST-VENTA.

Los oferentes, en su oferta, deberán especificar y garantizar los agentes autorizados en todo el Territorio Nacional; por lo tanto y a tal efecto, adjuntarán a la oferta el listado de Concesionarios Oficiales y/o Talleres Autorizados donde conste nombre, dirección y teléfono de cada uno.