



ANEXO CONVOCATORIA

6/2025

RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica
1	<p>Analizador elemental C N por el método de combustión de Dumas apto para operar con muestras sólidas (suelos, sedimentos, tejido vegetal, tejido animal) y líquidas (aguas, efluentes, purines) que debe cumplir las siguientes características y especificaciones técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Debe ser capaz de analizar carbono y nitrógeno en bajas y altas concentraciones.• Capaz de analizar muestras en estado sólido, polvo o líquidos utilizando cápsulas de estaño.• El sistema debe tener las capacidades para la inyección directa de muestras líquidas con el uso de autoinyectores.• Debe tener las capacidades para la entrada directa de peso de muestra desde una balanza electrónica.• Flexibilidad para cambiar entre diferentes configuraciones.• Temperatura del horno de 1100°C.• Debe permitir la actualización para el análisis de azufre, hidrógeno y oxígeno.• Capaz de realizar análisis en diferentes matrices de muestras orgánicas e inorgánicas.• Capaz de configurar el consumo de oxígeno de acuerdo a la aplicación y tipo de muestra de manera automática a través del software.• Debe de cumplir con AOAC, ASTM, ISO y métodos aprobados de análisis oficiales.• Capaz de analizar CN en menos de 5 minutos.• Capaz de detectar CHNSO con un solo detector.• Capacidad para utilizar columnas de GC para la separación de los elementos.• La columna no debe ser un consumible.• Debe usar un detector de conductividad térmica (TCD) para la determinación de todos los elementos. Debe estar alojado en un horno con aislamiento térmico (horno GC) y mantenido a temperatura constante. No debe requerir mantenimiento.• Debe incluir un autosampler para sólidos con capacidad de 32 muestras o mayor. Debe tener la opción de expandirse hasta 120 posiciones o más.• El autosampler debe tener un visor dedicado que permite el monitoreo en tiempo real de la combustión.• Consumo de gas helio debe ser de 140 ml/min o menor.• Debe tener reductores y medidores de presión de helio y oxígeno incorporados que eviten la difusión del aire en el circuito neumático.• Debe permitir analizar CN en un rango de peso amplio, de 1 mg a 1 g.• Debe tener un rango de medición desde 0,01% o menor hasta 100% para muestras sólidas usando el detector TCD.• Debe permitir el análisis de hasta 1 ppm para muestras líquidas usando el TCD. <p>Debe incluir software con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Debe ser compatible con los sistemas operativos Microsoft Windows actuales.• Debe incluir métodos predeterminados disponibles para un fácil inicio y ejecución del instrumento.• Debe incluir biblioteca de referencia para el usuario.• Debe permitir la verificación automatizada de fugas a través de controladores electrónicos de flujo.• El software debe estar disponible en español.• Debe permitir la generación de reportes personalizados.• Debe ser capaz de exportación/importación de datos.• Debe tener una función para la evaluación automática de oxígeno según el tipo y el peso de la muestra.• Debe permitir el control del autosampler.• Debe permitir configurar el acceso con contraseña.• Funciones de activación, arranque y apagado. <p>Accesorios y consumibles:</p>



Renglón	Especificación Técnica
1	<ul style="list-style-type: none">• Kit de herramientas para instalación y mantenimiento.• Kit de 1000 análisis para carbono y nitrógeno Instalación: <ul style="list-style-type: none">• Instalación y puesta en marcha.• Capacitación en el uso del equipo, software y mantenimiento del mismo (se espera que se garanticen repuestos y reparaciones).
2	Balanza analítica con conexión al software para el registro automático de peso, compatible con equipo a ofertar en Lote 1. Nota Aclaratoria: Se evaluará en una primera instancia la conjunción de los lotes 1 y 2, es decir autoanalizador con balanza analítica. Existiendo presupuesto suficiente se procederá a la adjudicación total. En caso de que las ofertas excedan el presupuesto disponible, se procederá a la adquisición del Lote 1, únicamente.

Cra. JULIETA ROGLICH
Directora de Compras