

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

Definición de los bienes, nº de unidades, precios unitarios totales, características y especificaciones o prescripciones técnicas de los mismos.

### **1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA CROMATÓGRAFO DE GASES Y DETECTOR SELECTIVO DE MASAS (GC/MSD)**

El objeto del pliego es el suministro de un equipo de CROMATOGRAFÍA DE CROMATÓGRAFO DE GASES Y DETECTOR SELECTIVO DE MASAS GC/MSD

### **2.-REQUISITOS MÍNIMOS IMPRESCINDIBLES**

#### **SISTEMA DE GCMS COMPUESTO POR:**

- 1.- Cromatógrafo de gases de dos canales con inyector Split/Splitless e interfase a espectrómetro de masas. El control de flujos se realizará electrónicamente sin requerir ajustes manuales. Dispondrá de tecnología que garantice el bloqueo de los tiempos de retención y el ajuste de los mismos de forma automática después de cortes de columna y operaciones de mantenimiento. Dispondrá de un mínimo de 5 zonas de calentamiento independientes.
- 2.- Inyector automático con un mínimo de 15 posiciones para viales de inyección. Permitirá la inyección de muestras en modo fast  $\leq 120$  msg.
- 3.-Espectrómetro de masas con fuente de impacto electrónico y dos filamentos conmutables mediante software, la temperatura máxima de operación de dicha fuente será  $\geq 350^{\circ}\text{C}$ . El analizador será de cuadrupolo simple con control de temperatura  $\geq 200^{\circ}\text{C}$ . El control de la temperatura de la fuente y del analizador será independiente. El rango de masas será  $\leq 5$  y  $\geq 1000$  uma. Permitirá la adquisición en modos SIN, SCAN y SIN/SCAN de forma simultánea.
- 4.-Se incluirá software de control-tratamiento de datos de cromatografía y espectrometría de masas y análisis de datos de masa exacta para sistemas de cuadrupolo simple que permita obtener una precisión de masa para la inyección de  $1\ \mu\text{L}$  de un patrón de OFN a una concentración de  $100\ \text{pg}/\mu\text{L}$  con un barrido estándar de 50 a 300 u que genera un monoisótopo a un valor m/z de  $271,987 \pm 0,005$  y ofrezca una precisión espectral  $\geq 99.0\%$  con la solución instrumental propuesta.
- 5.- El sistema dispondrá de un PC con pantalla TFT y sistema operativo Windows 7 64 bits o equivalente.

### **3.-OTRAS ESPECIFICACIONES**

- Se incluirá un plan de formación. El adjudicatario llevará a cabo un plan de formación y entrenamiento en el manejo del equipo para los usuarios del laboratorio, inmediatamente después de la instalación del equipo, con una duración mínima de 3 días.

- Se incluirán todos los accesorios, capilares y conectores necesarios para completar todas las conexiones de columnas y módulos incluidos en la propuesta.
- El periodo de garantía será mínimo de dos años para el sistema de GCMS y para el sistema de alto vacío del espectrómetro de masas.

**PRECIO TOTAL INCLUIDO IVA: 36.500 EUROS**



Fdo.: José Alemán  
Director del proyecto  
ERC-consolidator grant  
UNBICAT 647550

Esta Gerencia, por delegación del Sr. Rector de esta Universidad, de fecha 10-04-2015 (BOCM de 17-04-2015) ha resuelto aprobar el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Madrid, 06-05-2016

EL GERENTE,



Teodoro Conde Miraya