



CDTEC
GEMLAB

CONVOCATORIA PARA PRESENTAR OFERTAS

PROCESO DE ADQUISIÓN DE EQUIPOS

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS PARA LA ADQUISIÓN DE UN ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO FT-IR CON MICROSCOPIO ACOPLADO

- Rangos de lectura entre 350 cm^{-1} hasta 7800 cm^{-1} o mejor
- Resolución: preferiblemente que nos permita resolver picos y bandas que se presentan muy cercanas, es decir, que este entre 0,05 a 0,1 cm^{-1} • Con interferómetro alineado dinámicamente
- Precisión de longitud de onda: 0.001 cm^{-1} o mejor
- Exactitud de longitud de onda: 0.005 cm^{-1} o mejor
- Con cubierta sellada y desecada, con ventanas de compartimiento de muestra de KBr
- Señal ruido típica de 65.000:1
- Con posibilidad de actualizar el equipo, que permita añadir divisores de haz y detectores que permitan lecturas en rangos NIR y FAR.
- Que tenga la posibilidad de añadir un módulo para intercambio automático de hasta 3 divisores de haz.
- Con posibilidad de añadir un módulo Raman
- Que incluya PC con altas capacidades en hardware: o Estación de trabajo de gráficos avanzados o Procesador Intel Core i7 o 64 GB de RAM o Disco duro de estado sólido de 1 TB o Teclado y ratón o Monitor panorámico de pantalla plana de 22" o Puertos de audio: entrada de línea, salida de línea o 7 puertos USB, cuatro frontales, 3 traseros o 3 puertos de pantalla



PROCESO DE ADQUISIÓN DE EQUIPOS

- Detector DTGS o DLaTGS
- Debe incluir rueda de validación interna
- Con accesorios para los métodos: Condensador de haz, reflectancia difusa, reflectancia especular.
- Con garantía de 1 año en todo el sistema, 5 años en el láser y 10 años en el interferómetro y láser
- Con microscopio acoplado al FTIR, que permita realizar lecturas puntuales de los materiales con las siguientes características: o Objetivo refractante de vidrio 4X o Con visor trinocular o Resolución espacial visual de 1 micra o Resolución espacial IR, mejor que 5 micras o Hasta 10 espectros/segundo para mapeo o Detector MCT-A (7.800-650 cm⁻¹) o ATR con punta de Ge de 350 micras o Joystick para control de movimiento X-Y-Z o Software de 64-bit con bibliotecas o Actualizable a rango NIR
- Software con las siguientes características:
 - o Verificación del rendimiento del sistema Software con las siguientes características: o Verificación del rendimiento del sistema
 - o Que permita desarrollo de métodos cuantitativos y cualitativos, predicción y despliegue.
 - o Conjunto de herramientas de conversión y corrección de datos, como: Kubelka Munk, Kramers Kronig y corrección de ATR avanzada
 - o Conjunto completo de herramientas de procesamiento de datos espectrales
- Software de caracterización de materiales:
 - o Búsqueda exclusiva de múltiples componentes y contaminantes o Mas de 9000 espectros de infrarrojos en formato de alta resolución