



**Universidad Distrital  
Francisco José de Caldas**

**CONVOCATORIA PÚBLICA No. 0015 DE 2008**

**ADQUIRIR EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA LOS DIFERENTES LABORATORIOS DE LA  
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS.**

**ADENDO No. 06**

Dentro del marco de la Ley 30 de 1992, el Acuerdo No 08 de 2003 expedido por el Consejo Superior Universitario, la Resolución No 014 de 2004 expedida por la Rectoría de la Universidad Distrital y demás normas que la complementan, adicionan o reglamentan, mediante el presente Adendo, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas aclara el Adendo No. que rige el proceso, tal como a continuación se describe:

**Modifica el numeral 380, en lo referente al Kit para preparación de muestras, el cual quedará así:**

<b>380</b>	Espectrofotometro Infrarojo (FT-IR) completo	<p>Rango 7000 - 400 cm<sup>-1</sup>. Resolución mínima 0,5 cm<sup>-1</sup>. Relación señal/ ruido: 30000:1 mínimo en 60 segundos pico a pico. Sistema de autoalineación dinámico. Detector DLTGS o DTGS de temperatura estabilizada. Beamsplitter con KBr. Que permita analizar muestras de diferentes tamaños. Que permita el trabajo de muestras sólidas, líquidas y gaseosas. Sistema óptico con espejos de oro o aluminio. Kit de celdas y accesorios para montaje de muestras sólidas, líquidas y gaseosas que sirva para las aplicaciones. Reconocimiento automático de accesorios. Fuente de luz con cerámica con enfriamiento con aire, si el equipo lo requiere. Kit de purga, si el equipo lo requiere. Opcional para trabajar acoplado a GC, LC-IR. Para trabajar acoplado a ATR-IR. Película de calibración en poliestireno de calibración manual o automática. Conversión de %T a Abs%. Derivadas. Conversión de longitudes de onda. Cálculo de área de los picos. Paquete de aplicación con fines cualitativos y cuantitativos. Posibilidad de conversión de formatos de espectros. Función de búsqueda espectral.</p> <p><b>SISTEMA DE ADQUISICION DE DATOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS REQUERIDAS:</b> Computador Procesador intel core 2 duo de 2.4 GHz o mejor, sistema operativo licenciado XP. Disco duro de 160 GB o mejor. Memoria principal RAM de 2 G o mejor. Quemador 16X (DVD+/-RW) con capacidad de doble capa (16DVDRW). Monitor de panel plano, 17" o mejor. Licencias originales del software a nombre de la institución y los correspondientes medios de instalación. <b>Software: Software propio del equipo. Se recomienda que trabaje Windows y debe incluir por lo menos lo siguiente:</b> Software propio del equipo. Operación básica, 2. Procesamiento de datos Absorbancia, %transmitancia, substracción espectral, corrección línea de fondo, corrección ATR, Kramer – Kronig, Kubelka-Munk. Análisis Cuantitativo, Función de búsqueda en librería y elaboración de bases de datos. Búsqueda BSD Escogencia de pico , Validación de desempeño, Diagnóstico del sistema peración avanzada Análisis multi rango Cinética y las demás que mejoren las condiciones del equipo.</p>
------------	--	---

		<p><b>IMPRESORA LÁSER</b> Impresión monocromática. Resolución real 1200 * 1200 DPI o mejor. <b>LIBRERIAS:</b> Librería de compuestos orgánicos. <b>ACCESORIOS:</b> Refractancia difusa para FT-IR. <b>Kit para preparación de muestras:</b> 5 ventanas de KBr para las muestras. 1000 g de KBr para IR. <b>Capacitación y entrenamiento.</b> Deberá ser impartida en idioma español y deberá ser ofrecida en el laboratorio donde se instalará el equipo y para un mínimo de cuatro personas. Deberá comprender el manejo del software así como procedimientos de limpieza y toma de espectros, manejo de software, capacitación básica en mantenimiento, parámetros indispensables en el buen uso del instrumento, capacitación en criterio de escogencia de parámetros y condiciones analíticas óptimas para realizarlas, en mínimo 24 horas. Esta capacitación no tendrá costo adicional para la Universidad.</p>
--	--	--

Para esta modificación y teniendo en cuenta que los anexos se encuentran bloqueados, realice la oferta técnica, las marcas y demás condiciones en la parte sombreada teniendo en cuenta este adendo, es decir esta nueva configuración técnica. La Universidad una vez reciba las propuestas evaluará con base en lo expresado en este adendo el numeral 380.

Las demás condiciones quedarán como se establecieron en el Pliego de condiciones y en los respectivos Anexos

**DAGOBERTO QUIROGA COLLAZOS**  
Vicerrector Administrativo y Financiero

Proyecto: Ing. RAFAEL A. FAJARDO M