

# **CORRECCIÓN DE ERRORES**

LICITACIÓN DE COMPRA DE EQUIPO DE HPLC Y SENSORES

Ref: 05/20

# Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura

**OBJETO.** La presente correción de errores tienen por objetivo modificar el anexo I del procedimiento abierto simplificado con código EXP. 05/20.

**ANTECEDENTES.** El pasado 11 de junio fue publicado en el perfil de contratante del CT Tecnova el EXP. 05/20.

**CORRECCIÓN.** Mediante la presente correción se modifican lo siguiente:

 El listado de documentos a presentar, quedando la versión definitiva como se expone a continuación:

# Forma de presentación

Presentación mediante correo electrónico a la dirección mgonzalez@fundaciontecnova.com Presentar dos archivos:

### «Documentación Expediente 05/20\_NOMBRELICITADOR\_».

Este archivo deberá ser comprimido e incluirá:

Declaración responsable de capacidad (modelo Anexo III cumplimentado)

Declaración de datos para notificaciones electrónicas (modelo Anexo IV cumplimentado)

Certificación de no incompatibilidad para contratar (modelo Anexo VII cumplimentado)

Declaración de confidencialidad (modelo Anexo VIII)

Oferta técnica de la empresa para cada uno de los equipos que se incluyen en los lotes a los que se opten

#### «Documentación Expediente 05/20\_NOMBRELICITADOR\_Oferta económica».

Proposición económica (Modelo Anexo V cumplimentado)

2. La descripción técnica del lote 1, quedando la misma como se expone a ocntinuación:

# LOTE 1: SISTEMA HPLC

El sistema debe combinar la posibilidad de trabajo a flujos micro y elevados, y adquisición de datos a velocidad ultra-rápida, facilitando la máxima capacidad cromatográfica en tiempos de análisis lo más cortos posible.

#### Debe estar compuesto por

- Bomba cuaternaria (620 bar con sistema de compensación de las variaciones de compresibilidad de la mezcla y del efecto de los cambios de temperatura al aumentar la presión; volumen muerto de gradiente pequeño, y un flujo de eluyente libre de pulsos y sin imperfecciones incluso con los volúmenes de columna más pequeños). La Purga de la bomba debe ser automática.
  - o Rango de presión 20 a 620 bar hasta 5 mL/min.
  - Rango de flujo Seleccionable entre 0.001 10 mL/min en incrementos de 1 μL
  - Exactitud del flujo ±0.1%
  - o Precisión del flujo <0.05% RSD o <0.01 min SD a 1 mL/min
  - o Resolución flujo 0.001 mL/min
  - Pulsación típica < 0.2 MPa ó < 0.4%</li>
  - o Exactitud de mezcla +/-0.2% en el rango de 0.2 a 4 mL/min
  - o Precisión de mezcla <0.15% SD desde 1% hasta 99% y desde 0.2 a 4 mL/min
  - o Nº líneas de eluyente 4 lineas de eluyente
  - o Desgasificador de solventes Integrado, de 4 canales



JUNTA DE ANDALUCIA

# Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura

- Muestreador automático,
- Válvula con presión de trabajo de hasta 620 psi.
- Precisión volumen de inyección (< 0,25% para inyecciones de 0.5 μL)</li>
- Exactitud del volumen de inyección típicamente (±0.5%(para un volumen de 50 μL)
- Superior linealidad de volumen de inyección con un r > 0.99999 (5–90 μL) para cafeína en agua
- Soporte de un rango de volumen de inyección de 0,01 25 μL, y opcional de 0,01-100 μL
- o Soporte de placas de pocillos y ciclos cortos de inyección para aplicaciones de alto rendimiento
- Capacidad de cuatro bandejas para viales o microplacas para una capacidad total de 216 viales de 12 mm y de hasta 1536 muestras (microplacas de 384 posiciones). La capacidad debe ser ampliable opcionalmente hasta 23 placas para un total de 8832 muestras.
- Incluirá opciones de preparativa de muestra, adición de reactivo, dispensación, aspiración y dilución.
- o Posbilidad de selección de la altura de la aguja desde el fondo del vial.
- Sistema de seguridad con sensores de fugas de líquido y gases.
- Volumen mínimo de inyección 10 μL Ι
- Volumen de inyección ajustable en incrementos de 10 μL
- Lavado de la aguja de inyección por fuera y por dentro con fase desgasificada automático antes y después de inyectar cada muestra.
- o Contaminación cruzada inferior a 0,004% con Clorhexidina. < 0,0004% con Cafeína
- o Termostatización de las muestras entre 4–40 °C en incrementos de 0.1 °C. Exactitud -2⁰/+4ªC. Estabilidad de la temperatura +1°C
- Ciclo rápido de tiempo de inyección desde solo 8 sg según condiciones de separación
- Horno de columnas, (con un amplio rango de temperaturas sin compromisos en la precisión o la exactitud.)
  - Debe ser capaz de trabajar en dos modos de termostatización –Aire parado para la máxima eficiencia en condiciones UHPLC - y aire forzado para una fácil transferencia de métodos
  - o El compartimento de columnas debe permitir alojar columnas de hasta 300mm de longitud
  - Incorporará un sistema de identificación de columnas para hasta 4 columnas mediante etiquetas inteligentes que se conectan al compartimento
  - Incorporará un precalentador activo del disolvente y un enfriador post-columna para todas las columnas instaladas
  - Los parámetros de control permitirán especificar múltiples columnas y zonas de termostatización
  - Permitirá instalar y controlar de modo opcional hasta 2 válvulas diferentes de cambio (hasta 1500 bar) para cambio de columna o para métodos de trabajo avanzados
  - o Amplio rango de temperatura 5-120 °C con excelente exactitud y precisión
  - Exactitud de temperatura + 0,5° K hasta 80°C
  - Estabilidad de la temperatura + 0,05° K
  - Excederá los requerimientos de toda aplicación UHPLC ultrarápida, incluso a elevadas temperaturas
- Detector universal de aerosoles cargados, El detector responderá a cualquier analito no volátil o semivolátil, con o sin cromóforos. El detector incluirá un nebulizador concéntrico, electrónica mejorada y temperatura de evaporación ajustable. Debe soportar un amplio rango de aplicaciones ricas en información incluyendo compuestos farmacéuticos, lípidos, proteínas, carbohidratos, iones, oligosacáridos, polímeros y surfactantes. Capaz de medir compuestos no detectables en UV/VIS, no ionizables y que dan muy poca señal en el detector de masas con fuente Electrospray.
  - o Modo de operación: Detección de aerosoles cargados
  - o Flujo de trabajo: Desde 0.2 a 2.0 mL/min
  - Rango de salida: 1 500 pA
  - o Filtrado de señal: Seleccionable en secuencia numérica
  - o Resolución de salida: 0.12 a 1 V escala completa (bipolar 24 bit)
  - o Control remoto USB
  - o Temperatura de Evaporación: Seleccionable 35°C, 50°C ó 70 °C
  - o Gas: Nitrógeno
  - o Control de presión: electrónico



# Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura

- Generador de nitrógeno para dar servicio al detector (capaz de proporcionar una presión entre 6 y 8 bar)
- Estación de datos con software para control y tratamiento de datos de todo el sistema. Diseñada bajo principios de simplicidad operacional básicos:
  - Minimizar el número de pasos necesarios para llevar a cabo cualquier tarea
  - Hacer todos los pasos fáciles de entender y utilizar
  - Minimizar el tiempo necesario para llevar a cabo cualquier tarea
  - Asistentes para detección en integración de picos.
  - Procesado de datos con vinculación dinámica que permita revisar el procesado de datos de una manera realmente interactiva, con el consiguiente ahorro de tiempo en la revisión de resultados.
  - o Debe recalcular automática e inmediatamente todos los resultados tras efectuar cualquier cambio en un parámetro de procesado.
  - o Herramientas de generación de resultados e informes
  - Incluirá un PC de última generación con Windows 10, procesador mínimo tipo Intel Core i5, 16
    GB de RAM, Disco duro de 1 TB y monitor de 22"

