

## RESPUESTA No. 01 A OBSERVACIONES

### CONVOCATORIA PÚBLICA No. 017 DE 2020 VENTA E INSTALACIÓN DE UN EQUIPO UHPLC MODULAR, ACOPLADO A UN DETECTOR DE FLUORESCENCIA Y DOTADO DE UN MÓDULO DE AUTO INYECCIÓN

Teniendo en cuenta las observaciones allegadas se da respuesta de la siguiente forma

#### **OBSERVACIONES INTEK GROUP S.A.S**

##### **Respecto a Especificaciones técnicas:**

##### **OBSERVACIÓN No.1:**

Respecto a las especificaciones del detector de fluorescencia:

##### **Opción 2. Detector 1: Detector de Fluorescencia**

- Velocidad de adquisición de datos de 74Hz o mejor
- Frecuencia de impulsos de 296Hz o mejor
- Rango de excitación del monocromador 200 nm a 1200 nm o más amplio
- Rango de emisión del monocromador 200 nm a 1200 nm o más amplio

Solicitamos a la entidad: permitir la participación de detector con las siguientes características:

- Rango de excitación del monocromador 200 nm a 900 nm
- Rango de emisión del monocromador 200 nm a 900 nm

*“Tomando los principios sobre la Luz de emisión y excitación para compuestos fluoróforos, se tiene como límite inferior del rango espectral de análisis de 200 nm, pues, aunque un fotón puede ionizar una molécula estas pueden ser descompuestas por ejemplo para moléculas insaturadas. En el límite superior se tiene generalmente mayor que 700 nm tiene el efecto contrario, se generan estados de excitación de baja energía. Por lo anterior el rango sugerido de mayor incidencia para compuestos fluoróforos como lo dice Markus Sauer y colaboradores en el Handbook of Fluorescence Spectroscopy and Imaging “Hence, most known stable and bright fluorophores absorb and emit in the wavelength range between 300 and 700 nm.”, por esta razón nuestra marca representada fabrica detectores en el rango de 200 nm a 900 nm garantizando el cubrimiento de cualquier fluoróforo que quiera ser detectado”.*

Solicitamos a la entidad: reemplazar las siguientes especificaciones

- Velocidad de adquisición de datos de 74Hz o mejor
- Frecuencia de impulsos de 296Hz o mejor

Por:

- Velocidad de salida de datos de 100 Hz o mejor

*“Además, si la frecuencia de adquisición de datos del detector solicitado es de 74 Hz, realmente tener una lámpara que tenga 4 veces mayor frecuencia de pulso que el detector, es decir 296 Hz, no aporta mejora en el desempeño analítico del detector, pues cada 4 pulsos de la fuente de luz de excitación (lámpara de Xenón) tendrá un solo pulso de detección en la emisión con la especificación solicitada, es decir a mayor pulsos por unidad de tiempo de la lámpara no representa mayor cantidad de detecciones por unidad de tiempo del detector”.*

*“En cambio, en la propuesta de nuestra técnica de nuestra representada, se presenta un instrumento con 100 Hz de salida de datos, es decir tanto de pulsos de excitación de la lámpara como de detecciones del detector por unidad de tiempo, es decir cada pulso será sincronizado con un muestreo de detección, siendo entonces un 35% más rápido que el sistema solicitado, además pudiendo realizar análisis multiespectral sin restricciones”.*

#### **RESPUESTA:**

Se acepta la observación y se procede a modificar el ITEM DE RANGOS DE EXITACIÓN y EMISIÓN DE LA OPCIÓN 2, DETECTORES, DETECTOR 1: DETECTOR DE FLUORESCENCIA A:

- Rango de excitación del monocromador 200 nm a 900 nm
- Rango de emisión del monocromador 200 nm a 900 nm

Toda vez que la observación técnica del proponente tiene coherencia técnica.

Se Modifica ITEM DE ADQUISICIÓN E IMPULSOS EN DE LA OPCIÓN 2, DETECTORES, DETECTOR 1: DETECTOR DE FLUORESCENCIA A:

- Opción 2.1: Velocidad de adquisición de datos de 74Hz o mejor y Frecuencia de impulsos de 296Hz o mejor
- Opción 2.2: Velocidad de salida de datos de 100 Hz o mejor

La modificación se realiza teniendo en cuenta que las especificaciones solicitadas se basan en el estudio de mercado previo a la apertura de la convocatoria, y atendiendo al principio de transparencia.

#### **OBSERVACIÓN No.2:**

**Respecto a las especificaciones del horno:**

##### **Opción 2: Horno**

- Compartimento para dos columnas de hasta 30 cm de largo una capacidad de calentamiento de hasta 80°C

**Solicitamos:** permitir la participación de hornos con la siguiente especificación

- Compartimento para dos columnas de hasta 25 cm de largo una capacidad de calentamiento de hasta 80°C

**Nota:** En UHPLC generalmente las columnas utilizadas son de 10 cm o incluso menos.

**RESPUESTA:**

Se acepta la observación, se modifica el ITEM DE LONGITUD EN OPCIÓN 2, HORNO A:

“Compartimento para dos columnas hasta 25cm de largo una capacidad de calentamiento de hasta 80°C”.

Toda vez que el argumento técnico es consistente (las columnas de UHPLC tienen una longitud menor a 25 cm).

**OBSERVACIONES KHYMOS**

**OBSERVACIÓN No. 1:**

En el numeral “3.1 Especificaciones técnicas y mínimas del bien, opción 1, componente Auto inyector” la entidad solicita: “Rango de pH 1 – 12, o más amplio”.

Amablemente solicitamos a la entidad modificar esta especificación por:

“Rango de pH 1 – 10, o más amplio”, toda vez que este cambio significativo no compromete la calidad de los análisis.

**RESPUESTA:**

Se acepta la observación, **se** modifica el ITEM RANGO DE PH DEL AUTOINYECTOR EN LA OPCIÓN 1 A:

*“Rango de pH 1 – 9.5, o más amplio”.*

Toda vez que la modificación no afecta la operación técnica y con el fin de dar coherencia a la observación 2 del mismo proponente.

**OBSERVACIÓN No. 2:**

En el numeral “3.1 Especificaciones técnicas y mínimas del bien, opción 1, componente, detectores, detector 1” la entidad solicita: “Rango de pH 1 – 12, o más amplio”.

Amablemente solicitamos a la entidad modificar esta especificación por:

“Rango de pH 1 – 9.5, o más amplio”, toda vez que este cambio significativo no compromete la calidad de los análisis.

**RESPUESTA:**

Se acepta la observación, se modifica el ITEM RANGO DE PH DEL DETECTOR 1 EN LA OPCIÓN 1 A:

*“Rango de pH 1 – 9.5, o más amplio”*

Toda vez que la modificación no afecta la operación técnica y con el fin de dar coherencia a la observación 1 del mismo proponente.

**OBSERVACIÓN No. 3:**

En el numeral “3.1 Especificaciones técnicas y mínimas del bien, opción 1, componente otros” la entidad solicita lo siguiente: “Se solicita equipo modular que no restrinja la actualización de los detectores, por lo tanto, debe permitir la inclusión de al menos 2 detectores adicionales sin afectar el desempeño del equipo”. Amablemente solicitamos a la entidad modificar esta especificación por:

“Se solicita equipo modular que no restrinja la actualización de los detectores, por lo tanto, debe permitir tener hasta tres (3) detectores sin afectar el desempeño del equipo”.

Lo anterior, teniendo en cuenta que normalmente los detectores no se usan simultáneamente y con el fin de evitar cuellos de botella en la operación de laboratorio.

#### **RESPUESTA:**

Se considera inconveniente la modificación solicitada debido a las restricciones de espacio del laboratorio de uso sostenible de la biodiversidad; Toda vez que en algunos análisis se pretende realizar ensayos con 4 detectores en serie, 3 de los cuales hacen detectección no destructiva, SE CONSIDERA QUE LA OBSERVACIÓN NO ES PROCEDENTE.

#### **OBSERVACIÓN No 4:**

En el numeral “3.2 actividades, numeral 3” la entidad solicita: “Garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los bienes, y en el evento en que alguno(s) de los bienes no cumpla(n) con las especificaciones técnicas deberá cambiarlo(s) dentro de los (5) hábiles siguientes.”. Amablemente solicitamos a la entidad modificar este requerimiento por:

“Garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los bienes, y en el evento en que alguno(s) de los bienes no cumpla(n) con las especificaciones técnicas deberá cambiarlo(s) teniendo en cuenta los tiempos estimados por el fabricante”. Lo anterior, teniendo en cuenta que estos son equipos importados y dependiendo de la complejidad del evento será necesario solicitar a fábrica la importación.

#### **RESPUESTA:**

Se acepta la observación y se procede a Modificar el ITEM especificado a:

“Garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los bienes, y en el evento en que alguno(s) de los bienes no cumpla(n) con las especificaciones técnicas deberá cambiarlo(s) teniendo en cuenta los tiempos estimados por el fabricante, sin exceder un máximo de tiempo de 60 días”

El cambio se considera razonable debido a los tiempos de importación, y se hace modificación preservando los intereses del Instituto.

#### **OBSERVACIÓN No 5:**

En el numeral “4.1.2 Experiencia” solicitamos amablemente a la entidad permita presentar para acreditar la experiencia, copia de contratos y/o actas de liquidación. Lo anterior teniendo en cuenta que hay entidades que no emiten las certificaciones solicitadas.

**RESPUESTA:**

Se aceptaran las Actas de Liquidación y las Facturas, siempre y cuando se anexasen documentos que permitan verificar que la misma fue pagada efectivamente.

**Fecha: 05/08/2020**