

**RESPUESTA No. 01 A OBSERVACIONES
EVALUACIÓN PRELIMINAR**

**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 a la Evaluación Preliminar se da respuesta de la siguiente forma

Respecto a Especificaciones técnicas:

OBSERVACIÓN No.1: *Respecto a las especificaciones ofertadas por el proponente Khymos S.A.S. para la Bomba UHPLC, presentamos la especificación técnica presentada a continuación:*

Equipo: Cromatógrafo líquido UHPLC 1290 infinity II Agilent Technologies.

Componente	Especificaciones solicitadas por la entidad	Especificaciones ofertadas por Khymós S.A.S	Cumple / No cumple
Bomba	Bomba de 4 canales	Numero de Canales: 4	Cumple
	Desgasificador incorporado de 4 canales	Desgasificador integrado con 4 número de canales	Cumple
	Con gradiente interno para cuatro (4) solventes	Gradiente interno de 4 solventes	Cumple
	Presión de 1300 bares (130 MPa) o mayor	Presión hasta 130 MPa (1300 bar)	Cumple
	Rango de flujo mínimo programable desde 0.001 a 2 ml/min en incrementos de 0.001ml/min	Rango de flujo configurable 0.001 - 5 mL / min, en incrementos de 0.001 mL / min	Supera
	Rango de composición: Rango ajustable: 0 - 100%	Rango de composición: Rango ajustable: 0 - 100%	Cumple
	Exactitud de flujo: $\pm 1\%$ o $\pm 2\ \mu\text{L}/\text{min}$, lo que sea mejor	Exactitud de flujo: $\pm 1\%$ o $\pm 10\ \mu\text{L} / \text{min}$, lo que sea mayor	Cumple
	recisión del flujo: $\leq 0,07\%$ RSD o 0,01 min SD, lo que sea mejor	Precisión de flujo $\leq 0.07\%$ RSD o 0.01 min SD, lo que sea mayor	Cumple
	Rango de pH 1 - 12, o más amplio	Recomendado rango de pH 1.0 - 12.5,	Supera

EL instituto solicitó una característica sujeta a una condición, para lo cuál realizamos una muestra de cálculo:

Especificación solicitada por Instituto SINCHI	Especificación ofertada por KHYMOS
Exactitud del flujo +/- 1% o +/- 2 uL/min, lo que sea mejor.	Exactitud del flujo +/- 1% o +/- 10 uL/min, lo que sea mayor.
Muestra de cálculo con base de cálculo 1 ml/min de flujo	
Exactitud condición 1: 1.5 ml/min x 1% = 15 uL/min Exactitud condición 2: 2 uL/min En esta base del cálculo la mejor exactitud que debe cumplir la bomba es de 2 uL/min pues es la mejor de las dos opciones de cálculo aceptadas por SINCHI.	Exactitud condición 1: 1.5 ml/min x 1% = 15 uL/min Exactitud condición 2: 10 uL/min En esta base del cálculo la mayor (mejor) exactitud que puede cumplir y está obligado a cumplir en la validación la bomba AGILENT es de 10 uL/min pues es la mejor de las dos opciones de cálculo según ofertado por el mismo representante KHYMOS.
Exactitud de flujo solicitada por SINCHI para un flujo de 1.5 ml/min: 2 uL/min	Exactitud de flujo ofertada por KHYMOS para un flujo de 1.5 ml/min: 10 uL/min

Teniendo en cuenta la anterior base del cálculo KHYMOS está ofertando una bomba que NO CUMPLE con lo solicitado por el Instituto SINCHI pues entrega 5 veces menor exactitud en el control de flujos que el solicitado.

Sin embargo, nos tomamos la tarea de evaluar la exactitud que estaría obligada a calificar KHYMOS comparado con el exigido por el Instituto SINCHI y se obtuvieron los siguientes resultados:

Flujo de bomba	Solicitado por Instituto SINCHI			Ofertado por KHYMOS			Verificación Especificación KHYMOS Exactitud exigida <= Exactitud ofertada
	Condición 1: Exactitud flujo en uL/min (1% del flujo)	Condición 2: Máximo solicitado (uL/min)	Exactitud exigida: la mejor de las dos.	Condición 1: Exactitud flujo en uL/min (1% del flujo)	Condición 2: Ofertado (uL/min)	Exactitud ofertada: la mayor (mejor) de las dos ofertadas.	
0.05	0.5	2.0	0.5	0.5	10.0	0.5	CUMPLE
0.15	1.5	2.0	1.5	1.5	10.0	1.5	CUMPLE
0.25	2.5	2.0	2.0	2.5	10.0	2.5	NO CUMPLE



Instituto
amazónico de
investigaciones científicas
SINCHI



0.35	3.5	2.0	2.0	3.5	10.0	3.5	NO CUMPLE
0.45	4.5	2.0	2.0	4.5	10.0	4.5	NO CUMPLE
0.55	5.5	2.0	2.0	5.5	10.0	5.5	NO CUMPLE
0.65	6.5	2.0	2.0	6.5	10.0	6.5	NO CUMPLE
0.75	7.5	2.0	2.0	7.5	10.0	7.5	NO CUMPLE
0.85	8.5	2.0	2.0	8.5	10.0	8.5	NO CUMPLE
0.95	9.5	2.0	2.0	9.5	10.0	9.5	NO CUMPLE
1.05	10.5	2.0	2.0	10.5	10.0	10	NO CUMPLE
1.15	11.5	2.0	2.0	11.5	10.0	10	NO CUMPLE
1.25	12.5	2.0	2.0	12.5	10.0	10	NO CUMPLE
1.35	13.5	2.0	2.0	13.5	10.0	10	NO CUMPLE
1.45	14.5	2.0	2.0	14.5	10.0	10	NO CUMPLE
1.55	15.5	2.0	2.0	15.5	10.0	10	NO CUMPLE
1.65	16.5	2.0	2.0	16.5	10.0	10	NO CUMPLE
1.75	17.5	2.0	2.0	17.5	10.0	10	NO CUMPLE
1.85	18.5	2.0	2.0	18.5	10.0	10	NO CUMPLE
1.95	19.5	2.0	2.0	19.5	10.0	10	NO CUMPLE
2.05	20.5	2.0	2.0	20.5	10.0	10	NO CUMPLE

Con lo anterior demostramos que la bomba ofertada por AGILENT no cumple con los requerimientos analíticos solicitados por el Instituto SINCHI.

Solicitud:

Solicitamos que la propuesta técnica de KHYMOS sea calificada como NO CUMPLE y RECHAZADA dado que la característica ofertada es inferior a la solicitada, como se demostró para un gran número de condiciones de flujo de la bomba. La modificación de la especificación ofertada representaría una MODIFICACIÓN DE LA OFERTA que pone en desventaja a los demás competidores que participamos en el proceso.

RESPUESTA:

Al hacer el análisis de exactitud de flujo ofertado por ambos proponentes, y teniendo en cuenta no solo las características dispuestas en la oferta económica, sino aquellas demostradas en las especificaciones técnicas del fabricante, se realizó el siguiente cuadro comparativo, cuyos valores se obtienen considerando que para el equipo ofertado por Khymos se ofrece un "Flow Accuracy $\pm 1\%$ or ± 10



Investigación científica para el desarrollo sostenible de la región Amazónica Colombiana



Sede Principal: Av. Vásquez Cobo entre Calles 15 y 16,
Tel: (8) 5925481/5925479 – Tele fax (8) 5928171 Leticia–Amazonas
Oficina de Enlace: Calle 20 No. 5-44 PBX 444 20 60 Fax 2862418 /
4442089 Bogotá www.sinchi.org.co

$\mu\text{L}/\text{min}$, whatever is greater", y que para el equipo ofertado por Intek se ofrece un "Flow rate accuracy: $\pm 1\%$ or $\pm 2 \mu\text{L}/\text{min}$, whichever is larger".

		SOLICITADO POR I. SINCHI			OFERTADO POR KHYMOS			OFERTADO POR INTEK		
Flujo (mL/min)	Flujo ($\mu\text{L}/\text{min}$)	Exactitud de flujo ($\pm 1\%$) $\mu\text{L}/\text{min}$	Máximo flujo	Exactitud esperada: la mejor de las dos	Exactitud de flujo ($\pm 1\%$) $\mu\text{L}/\text{min}$	Máximo flujo	Exactitud exigida: la mayor de las dos ("greater")	Exactitud de flujo ($\pm 1\%$) $\mu\text{L}/\text{min}$	Máximo flujo	Exactitud exigida: la mayor de las dos ("larger")
0.001	1	0.01	2	0.01	0.01	10	10	0.01	2	2
0.1	100	1	2	1	1	10	10	1	2	2
0.2	200	2	2	2	2	10	10	2	2	2
0.5	500	5	2	2	5	10	10	5	2	5
0.7	700	7	2	2	7	10	10	7	2	7
1	1000	10	2	2	10	10	10	10	2	10
1.2	1200	12	2	2	12	10	12	12	2	12
1.5	1500	15	2	2	15	10	15	15	2	15
1.7	1700	17	2	2	17	10	17	17	2	17
2	2000	20	2	2	20	10	20	20	2	20
5	5000	50	2	2	50	10	50	50	2	50

Teniendo en cuenta que la exactitud de flujo solicitada fue de $\pm 1\%$ o $\pm 2 \mu\text{L}/\text{min}$, lo que sea mejor", se considera ambas entidades oferentes cumplen toda vez la conjunción "o" permite que se pueda cumplir alguno de los dos sin causal de rechazo de la propuesta. Esto dado que la exactitud de flujo en términos porcentuales permite que esta medida no requiera un valor fijo de referencia de flujo, se considera un parámetro suficiente para cumplir con los requerimientos del equipo solicitado.

OBSERVACIÓN No. 2. No se puede evidenciar en ningún folio de la propuesta entregada por KHYMOS que cumpla con la especificación "Capacitación con personal especializado en separación de productos naturales por UHPLC (acreditado)" pues no existe documento que acredite el grado de especialidad del personal que realizará la capacitación. Esto nos pone en desventaja, pues INTEK GROUP está contratando los servicios de un Especialista Grado Pos Doctor en el área de extractos naturales, lo cual representa mayores costes de ejecución del proyecto.

Solicitud:

Solicitamos que la propuesta técnica de KHYMOS sea calificada como NO CUMPLE por no acreditar este requerimiento técnico mínimo habilitante.

RESPUESTA:

Respecto al ITEM – “INSTALACION Y CAPACITACIÓN”:

Opción 1:

*“Instalación y Capacitación por personal entrenado directamente en casa matriz que incluya el acople del detector DAD
Capacitación con personal especializado en separación de productos naturales por UHPLC demostrable G1315D Agilent
Technologies
Capacitación con personal especializado en separación de productos naturales por UHPLC (acreditado)
Calificación operacional y de Desempeño OQPV para el equipo”.*

Opción 2:

*“Instalación y Capacitación por personal entrenado directamente en casa matriz certificado Capacitación con personal
especializado en separación de productos naturales por UHPLC (acreditado)
Calificación operacional y de Desempeño OQPV para el equipo”*

En dicho ITEM, no se solicita allegar documentos que acrediten el personal encargado para la realización de la capacitación, se hace claridad sobre la necesidad de que se realice dicha labor, y que la misma hace parte de las obligaciones contraídas al momento de ejecutar dicho contrato, es por esto que dicha observación no procede, toda vez que no era obligación allegar en la oferta los documentos que acreditaran el personal encargado para la realización de la capacitación y con la presentación de sus propuesta el proponente Khymos se compromete a cumplir con todas las obligaciones del contrato, incluido el ítem de instalación y capacitación tal y como se puede observar a folios 25 y 29 de la propuesta presentada.

Fecha: 26/08/2020