

## RESPUESTA A OBSERVACIONES

INVITACIÓN PÚBLICA No. 10410029-010-2018

Medellín, 25 de julio de 2018

**Empresa: DINTEC SAS**

**Subgrupo 1. Ítem 1, Tanque agitador con chaqueta y serpentín.**

- ¿Se desea que el serpentín sea exterior o interior al tanque?

**R/:** El serpentín debe ir en el interior del tanque

- ¿Se desea que la chaqueta sea interior o exterior al serpentín?

**R/:** La chaqueta debe ser exterior al tanque, con el respectivo aislamiento térmico.

**Subgrupo 1. Ítem 4.**

- Favor ampliar las especificaciones del tostión para cacao y café

**R/:** Es un equipo para laboratorio, con calentamiento eléctrico no superior a 3 kW. Puede ser de tambor rotatorio horizontal u otro sistema que permita agitar mientras se tuesta, con indicador de temperatura y sistema que permita controlar la temperatura del tostado, debe permitir la carga de forma sencilla y segura, sistema de recepción del producto con mezclador para el enfriamiento, carga desde 0,5 kg hasta máximo 5 kg por batch, debe permitir la toma de muestras durante el proceso.

**Empresa: AMBIENTES DIGITALES**

**Subgrupo 2. Unidad Integrada de mecánica de Fluidos, equipo demostración medidores de caudal.**

- Requerimos sean generalizadas las características y no direccionar con especificaciones sobre todo para este subítem, equipo demostración medidores de caudal.

**R/:** Se acepta solicitud.

Se generaliza a otros nombres como: equipo comparativo de medidores de caudal, sistema comparativo de medidores de caudal, y en general un sistema o equipo que permite comparar y calibrar las mediciones entre diferentes tipos de caudalímetros para líquidos. Debe poseer su propia unidad de servicio con tanque o depósito y bomba centrífuga para recirculación del fluido, modular con rodachinas para traslado hacia diferentes sitios. La caja de alimentación auxiliar es para aquellos modelos de fabricantes que lo requieran. Los medidores de caudal obligatorios son: Pitot, Placa y Orificio, De Venturi, electromagnético, Tipo rotámetro, Los otros medidores pueden ser de otros modelos según tecnologías de cada proveedor, siempre y cuando no sobrepase el presupuesto asignado.

**Empresa: COMERCIALIZADORA GUTIÉRREZ & SARMIENTO S.A.S.**

**Subgrupo 2. Ítem 7. Unidad Integrada de mecánica de Fluidos.**

- En el documento de la invitación pública relacionada, en el Item 7 del subgrupo 2, de la página 30, se establece que las medidas totales disponibles son: Largo (1800mm) x Alto (1800 mm) x Profundidad (1500 mm). Es de notar, que este ITEM se compone de una unidad de servicio más algunos elementos acoplables a la misma, y por lo mismo no se puede describir una sola dimensión para todos los elementos. Proponemos que sean eliminadas esas dimensiones, ya que al no ser un único equipo (accesorio acoplable) las dimensiones de cada uno difieren y por lo mismo no se podría hacer una sumatoria de las mismas.

**R/:** No se eliminan especificaciones de dimensiones. Se amplía información.

Las dimensiones máximas donde estará instalado el equipo principal con sus respectivos accesorios son: Largo (4000 mm), Alto (2500 mm), Profundo (2200 mm). Se establece que las dimensiones de los equipos sean tales que permitan el acceso por la puerta del laboratorio donde serán instalados: Ancho (1300 mm) x Alto (2000 mm). Para las unidades desmontables e intercambiables, se cuenta con otros espacios suficientes para su ubicación y almacenamiento.

- **Subgrupo 2 – Ítem 8 – Equipo Demostración Medidores De Caudal.**

En el documento de la invitación pública relacionada, en el Ítem 8 del subgrupo 2, de la página 31, se Establece que las medidas totales disponibles son: Largo (2500mm) x Alto (1800 mm) x Profundidad (1500 mm). Solicitamos y sea ampliada la medida del Largo disponible a un máximo de 3200 mm, ya que el equipo que queremos ofertar, incluye un banco hidráulico exclusivo para ser usado con el equipo, lo que aumentaría sus dimensiones totales.

**R/:** Se indican dimensiones máximas permisibles.

Las dimensiones máximas donde estará instalado el equipo principal con sus respectivos accesorios son: Largo (4000 mm), Alto (2500 mm), Profundo (2200 mm). Se establece que las dimensiones de los equipos sean tales que permitan el acceso por la puerta del laboratorio donde serán instalados: Ancho (1300 mm) x Alto (2000 mm). Para las unidades desmontables e intercambiables, se cuenta con otros espacios suficientes para su ubicación y almacenamiento.

**Empresa: IMPOINTER**

**Subgrupo 2. ítem 7. Unidad integrada de mecánica de fluidos**

- Dentro del pliego de condiciones ítem 7 subgrupo 2 Unidad integrada de mecánica de fluidos se especifica “conector eléctrico NEMA 5-20R” se solicita respetuosamente sea permitido validar otro tipo de conectores tales como NEMA 5 – 15P que permite una conexión ágil y es útil para ser usado en el territorio colombiano.

**R/** No se acepta otro tipo de conector NEMA. Ya que son las que están instaladas en los laboratorios. Si el proveedor tiene de otro tipo de conector, se permite entregar el equipo con los adaptadores respectivos.

- De igual manera dentro de las características técnicas se especifica “demostración de Reynolds horizontal”, se solicita respetuosamente sea permitido validar el requerimiento con un accesorio de demostración de Reynolds vertical, ya que el principio se podría demostrar de las dos maneras, es decir tanto vertical como horizontal (flujo turbulento laminar y la transición entre ambos, de igual manera la asociación de flujo y el correspondiente número de Reynolds).

**R/.** Se acepta solicitud.

El equipo de demostración de Reynolds puede ser vertical u horizontal.

**CAPITULO 3 – CONDICIONES TECNICAS**

**3.1. GENERALIDADES**

- Dentro de este numeral, se encuentran las reglas que deben cumplir los oferentes con respecto a las condiciones técnicas de los equipos a ofertar, una de ella dice: “g. EL PROPONENTE se compromete a realizar las instalaciones y configuraciones con personal calificado y autorizado y de acuerdo con el Anexo No.5”, al revisar dicho anexo vemos que dentro del mismo no se hace mención del personal de manera específica, toda vez que éste documento es para realizar la certificación de los pagos de aportes; agradecemos hacer claridad al respecto y/o adjuntar el anexo correspondiente al personal requerido.

**R/** El anexo No. 5 tiene que ver con la corresponsabilidad que la Universidad tiene en cuanto a garantizar que el personal que preste servicios dentro de sus instalaciones o a su nombre, cuenten con la cobertura de Ley en Seguridad Social y parafiscales, completamente compatible con el numeral g. 3.1 Generalidades, Capítulo 3: Condiciones Técnicas del Pliego de Condiciones.

**Empresa: BULL MULTIPRODUCTOS.**

**Subgrupo 2. ítem 7. Unidad integrada de mecánica de fluidos**

- Para la unidad integrada de mecánica de fluidos sería permitido ofertar un banco con conector eléctrico que sea fácil de utilizar en los tomas que normalmente están en la Universidad?Cuál es el objetivo de solicitar conexión NEMA 5-20R?. Se solicita sea requerido conexión a 120 V 60 hz que es lo típico para la mayoría de bancos hidráulicos que están en el mercado.  
Se pide que sea posible realizar oferta del accesorio de Reynolds vertical u horizontal el cual cumple las mismas funciones y demuestra el principio de igual manera..

**R1/.** No se acepta solicitud. Se solicita conexión 5-20 R, porque es la que está instalada en los laboratorios. Si el proveedor tiene de otro tipo de conector, se permite entregar el equipo con los adaptadores respectivos.

**R2/.** Se acepta solicitud.

El equipo de demostración de Reynolds puede ser vertical u horizontal.

Atentamente,

**POR PARTE DEL ÁREA TÉCNICA:**

*Juliana Osorio Echavarría*

**PROF. JULIANA OSORIO**  
Coordinadora  
Programa ingeniería Bioquímica

*Leonardo Miranda*

**PROF. LEONARDO MIRANDA**  
Coordinador  
programa Ing. Agroindustrial

**POR PARTE DEL AREA ADMINISTRATIVA:**



**JUAN DIEGO VÉLEZ SERNA**  
Jefe departamento Recursos de Apoyo  
E Informática DRAI