



Departamento del Quindío



**SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
DESARROLLO RURAL Y
MEDIO AMBIENTE**



Armenia, Q, mayo 25 de 2017

RESPUESTA A OBSERVACIONES

PROCESO DE LICITACION PÚBLICA No.007 De 2017, Cuyo Objeto Es "COMPRVENTA DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DE LABORATORIO PARA EL FOMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA •CADENA PRODUCTIVA DE CURTIEMBRES EN EL MARCO DEL CONVENIO NR0.005 DE 2015 CUYO OBJETO ES: "CELEBRAR CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACION PARA AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO, LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO, LA UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA, LA ESCUELA DE ADMINISTRACION Y MERCADOTECNIA, LA UNIVERSIDAD ALEXANDER VON HUMBOLT Y LA ASOCIACION DE CURTIDORES LA MARIA, QUE GARANTICEN EL DESARROLLO DE CAPACIDADES TECNICO-CIENTIFICAS Y DE INNOVACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR CURTIEMBRES DE LA MARIA EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO, EN EL MARCO DEL PROYECTO "DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SECTOR CURTIEMBRES A TRAVES DE LA I+D+I QUINDIO, OCCIDENTE".

DESARROLLO DE LAS OBSERVACIONES

1. Mediante entrega por correo electrónico el 14 de mayo, se recibe de la señora Lina Marcela Sánchez Duque, en representación de la empresa Paf presenta las siguientes observaciones:

a. OBSERVACION 1

Respecto al equipo DESTILADOR PURIFICADOR DE AGUA, en la descripción, solicitan un caudal desde 12L/hora o superior. Queremos hacer la siguiente aclaración, esta cantidad es muy alta para un consumo normal de laboratorio empleado a técnicas de HPLC u otras técnicas analíticas, teniendo en cuenta que para cumplir con el caudal solicitado se debe gastar la totalidad de 12 L/hora de agua tipo I , puesto que el agua tipo I no se debe almacenar porque va perdiendo la calidad que representa ser agua ultrapura; además, se daría un uso excesivo a los cartuchos purificadores del equipo ya que tendría que trabajar constantemente para un caudal instantáneo y a si cumplir con el caudal solicitado de agua tipo I.

Para las instalaciones anteriores de equipos similares, recomendamos equipos que cumplan con las aplicaciones solicitadas y con un caudal constante donde no se tenga que forzar un equipo y se cumpla con el volumen requerido al día, un equipo que pueda ajustarse a las necesidades mencionadas HPLC y técnicas analíticas es un equipo que produce 2 tipos de agua, según



Departamento del Quindío



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
DESARROLLO RURAL Y
MEDIO AMBIENTE



la ASTM agua tipo I para HPLC y agua tipo III para otras técnicas analíticas e investigación, de esta forma supliendo las necesidades requeridas. En un laboratorio para fines educativos con aplicaciones en HPLC, técnicas analíticas o investigación con un caudal instantáneo de 3 L/hora de agua tipo III y un mínimo de 0.5 litros/minuto de agua tipo I como se requería con el caudal de agua tipo I en los pliegos definitivos publicados 17- 05-2017:

Destilador Purificador de agua	Sistema de purificación de agua para obtener tipo I ultrapura, según la ASTM a partir de agua de la llave), que cumpla con las siguientes características: • Sistema que permite obtener agua adecuada para HPLC y otras técnicas analíticas; • Funciones automáticas que le permiten prefiar el suministro de un volumen preciso de agua; • Pantalla que informe los parámetros del sistema, Resistividad de 18.2 MΩ-cm; • Caudal desde 12 L/hora o superior, capacidad de flujo desde 3 L/minuto o superior; • Sistema que cumpla con la certificación UL	1
--------------------------------------	---	---

Cumple adecuadamente con todas las necesidades y aplicaciones mencionadas, y manteniendo la calidad de agua de acuerdo a los parámetros físico químicos y microbiológicos establecidos en la norma ASTM, y así se asegura que obtendrá una calidad de agua garantizada año tras año.

Según las ASTM, el agua ultra pura (tipo I), no se puede obtener con un solo proceso de purificación, es necesaria la combinación de más de uno de ellos (osmosis inversa o desionización), para lograr la calidad deseada de acuerdo a sus características fisicoquímicas. Como complemento se requiere de un tratamiento continuo y reiterativo para preservar e incrementar su calidad.

En respuesta a la observación, se presenta lo siguiente:

Las especificaciones técnicas se ajustan de acuerdo a lo concertado con los investigadores y observando la sugerencia expuesta.

EQUIPO	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
Destilador Purificador de agua	Sistema de purificación de agua para obtener agua tipo I ultrapura, según la ASTM a partir de agua de la llave), con tanque de almacenamiento y accesorios (pre tratamiento, filtros, soportes de pared) que cumpla con las siguientes características: • Sistema que permite obtener agua adecuada para HPLC y otras técnicas analíticas; • Funciones automáticas que le permiten prefiar el suministro de un volumen preciso de agua; • Pantalla que informe los parámetros del sistema, Resistividad de 18.2 MΩ-cm; • Caudal desde 0.5 L/min o superior; • Sistema que cumpla con la Certificación UL	1



Departamento del Quindío



**SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
DESARROLLO RURAL Y
MEDIO AMBIENTE**



2. Mediante entrega por correo electrónico el 24 de mayo, se recibe de la señora Diana Rodríguez A, en representación de la empresa Casa Científica presenta las siguientes observaciones:

a. OBSERVACION 1

Permitirnos participar con un equipo con las siguientes especificaciones:

OPCION 1

BALANZA SEMI MICRO CON CALIBRACION INTERNA

Capacidad (g): 81g / 210 g

Resolución (mg) 0.01 / 0.1

Linealidad (mg) 0.03 / 0.2

Legibilidad (mg) 0.01 / 0.1

Repetibilidad (mg) 0,02 -0,1

Tiempo de respuesta 12/5 seg,

Voltaje 115V/230

Comunicación RS232

Entrada de datos alfanuméricos / menu de bloqueo

Funciones integradas: calibración de pipetas, determinación de la densidad, porcentual, conteo de piezas, Dinamico, Peso Neto/Bruto/Tara, Totalización, Retención de Punto alto, Estadística Variedad de unidades de medida, Protocolo GLP/GMP, gancho para pesar por debajo.

OPCION 2

**BALANZA SEMI MICRO CON CALIBRACION INTERNA
(autocalibracion)**

Capacidad (g): 120g / 220 g

Resolución (mg) 0.01 / 0.1

Linealidad (mg) + 0.1

Legibilidad (mg) 0.01 / 0.1

Repetibilidad (mg) 0,02 -0,1

Peso Mínimo Típico: 20.0 mg rango fino (USP, u=0.10%, k=2)

Peso Mínimo Optimo: 9.0 mg rango fino (USP, u=0.10%, k=2) SRP <0.4d

Tiempo de respuesta <8/<3 seg,

Voltaje 115V/230

Comunicación Puerto RS232 , USB , 1 dispositivo USB

Entrada de datos alfanuméricos / menu de bloqueo

Funciones integradas: Pesaje, pesaje porcentual, conteo de piezas, control de peso, pesaje de animales/dinámico, llenado, contabilización, formulación, pesaje diferencial, determinación de densidad, retención del punto alto, ajuste de pipeta, SQC



Departamento del Quindío



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
DESARROLLO RURAL Y
MEDIO AMBIENTE



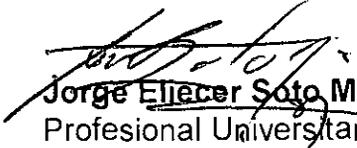
Unidades de Medida: g, mg, kg, ct, gn, oz, ozt, lb, dwt, N, mom, tical, msg, tola, baht, Hong Kong Tael, Singapore Tael, Taiwan Tael, Unidad de Usuario (3)
Pantalla gráfica a color VGA (5.7 pulg. diagonales), pantalla táctil resistiva de 4 hilos. Teclado QWERTY y teclado numérico para ingresar rápidamente los datos GLP y GMP y otros datos de la aplicación

En respuesta a la observación, se presenta lo siguiente:

Se insiste que la especificación es mínima, si se puede mejorar, será tomada en cuenta y aceptada. La valoración de las propuestas no se hace en esta fase, por lo tanto, se sugiere que tenga en cuenta la especificidad mínima requerida, la cual está sujeta a lo determinado por las características de los procedimientos de laboratorio para reducir la incertidumbre de la medición.

Cordialmente,


Juan Carlos Rengifo Florez
Gerente proyecto


Jorge Eliécer Soto Muñoz
Profesional Universitario
Secretaria de Salud Departamental