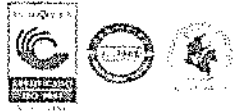




UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA



UMNG-VICADM-CADCON

ASUNTO: RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES E INQUIETUDES EXTEMPORÁNEAS PRESENTADAS AL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA INVITACIÓN PÚBLICA N° 05 DE 2018 CUYO OBJETO ES: "COMPRAVENTA, INSTALACIÓN, CAPACITACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LA DOTACIÓN DE EQUIPOS NECESARIOS EN LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS FASE II, DE LA SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".

DIRIGIDA A: PÚBLICO EN GENERAL PARTICIPANTE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA N° 05 DE 2018.

Respetados Señores:

Nos permitimos dar respuesta a las observaciones extemporáneas presentadas al pliego de condiciones, dentro de los términos establecidos en el cronograma del proceso.

Se dispone que, aquellas respuestas que hayan sido acogidas en cada sentido particular y concreto modifican, adicionan y complementan el Pliego de Condiciones inicial.

Por tanto, los posibles proponentes tendrán en cuenta el contenido de las ADENDAS para efectos de la elaboración de sus propuestas.

- **Observaciones realizadas por el señor David Pataquiva.**

OBSERVACIÓN No. 1

grupo 2:

Item 3: Se le solicita a la entidad aclarar si solicitan 16 conos imhoff y 8 soportes de un par cada uno.

RESPUESTA No. 1

Se aclara que son 8 pares de conos imhoff lo que corresponde a 16 conos imhoff con 8 soportes de capacidad de 2 conos cada uno.

Así mismo se informa que mediante Adenda se modificará el ítem 3 del grupo 2 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 2	3	Conos imhoff	Conos imhoff con soporte 8 pares, material en plástico SAN, rango de graduación de 0-1000 ml y sin llave.	8

			Nota. 8 pares de conos imhoff que corresponde a 16 conos imhoff con 8 soportes de capacidad de 2 conos cada uno.	
--	--	--	--	--

OBSERVACIÓN No. 2

grupo 2:

Ítem 5. Se le solicita a la entidad indicar el volumen del autoclave y la temperatura de esterilización que requieren.

RESPUESTA No. 2

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 5 del grupo 2 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 2	5	Autoclave para esterilización de líquidos y sólidos	Cámara de esterilización y tapa en acero inox. Control digital de todas las operaciones del autoclave. Display retro-iluminado LCD de 2 x 24 caracteres de gran tamaño. Selector de funciones y parámetros por monomando. Filtro para purificación de entrada de aire a la cámara de esterilización. Depósitos separados de agua limpia, para la alimentación y agua utilizada. Conexión para una segunda sonda de control. Válvula de seguridad. Bloqueo de apertura de la puerta con presión o temperatura. Termostato de seguridad. Detector de puerta correctamente cerrada. Envolvente de protección térmica. Capacidad (mínima-máxima): 15 - 40 Litros Horizontal Rango de temperatura aproximada de 100-140 °C +/- 5°C	1

OBSERVACIÓN No. 3

grupo 2:

Ítem 7. Indicar la capacidad en litros del baño de agua.

RESPUESTA No. 3

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 7 del grupo 2 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características	Cantidad
Grupo 2	7	Baño de agua termostatado	Mantiene la temperatura del agua de temperatura ambiente a 95 °C, con una capacidad de baño que comprenda entre 5 a 10 L. Dimensiones aproximadas a 40x70x40 (Alto x Largo x Ancho)	1

- Observaciones realizadas por CAMNET

OBSERVACIÓN No. 4

Solicito muy amablemente la inclusión de las Personas Naturales con establecimiento de comercio dentro de los oferentes a participar en la Licitación del asunto para darles igualdad de condiciones a todos los participantes y así se aumente la participación en este proceso licitatorio.

RESPUESTA No.4

En atención a su observación, se informa que los interesados en participar en el presente proceso, deberán cumplir con las condiciones de participación establecidas en el pliego de condiciones.

- Observaciones realizadas por DISPETROCARB S.A.S.

OBSERVACIÓN No. 5

GRUPO 2:

Ítem 1. Se le solicita a la entidad suprimir la palabra OXITOP y dejar solo equipo DQO ya que OXITOP hace referencia a la marca específica en el mercado, imposibilitando a otros oferentes a participar con otras marcas que cumplan con las mismas especificaciones técnicas. Además, solicitamos suprimir la referencia DR200 ya que esta corresponde al equipo de la marca HACH lo cual atenta contra el principio de pluralidad de oferentes teniendo en cuenta que en el mercado se encuentran equipos de excelente calidad y diferentes marcas que pueden cumplir con la necesidad de la entidad. Adicionalmente, se les solicita suprimir la palabra TNT plus que corresponde a la tecnología para lectura de código de barras de HACH.

RESPUESTA No. 5

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 1 del grupo 2 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 2	1	Termoreactor para digestión de DQO	Capacidad de digestión de 25 celdas , temporizador , temperaturas seleccionables de 0 a 160 ° C , debe incluir celdas para digestión.	2

OBSERVACIÓN No. 6

GRUPO 2:

Ítem 3. Solicitamos a la entidad aclarar si solicita 8 conos imhoff o 16 conos imhoff con sus respectivos soportes por par.

RESPUESTA No. 6

Se aclara que son 8 pares de conos imhoff lo que corresponde a 16 conos imhoff con 8 soportes de capacidad de 2 conos cada uno.

Así mismo se informa que mediante Adenda se modificará el ítem 3 del grupo 2 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 2	3	Conos imhoff	Conos imhoff con soporte 8 pares, material en plástico SAN, rango de graduación de 0-1000 ml y sin llave. Nota. 8 pares de conos imhoff que corresponde a 16 conos imhoff con 8 soportes de capacidad de 2 conos cada uno.	8

OBSERVACIÓN No. 7

GRUPO 2:

Ítem 4. Se le solicita a la entidad restringir el volumen a un valor específico de 5000 ml teniendo en cuenta que estos equipos están diseñados para un volumen fijo y su utilización con matraces de volúmenes mucho menores al indicado por el fabricante generan un desempeño inadecuado del equipo.

RESPUESTA No. 7

No se acepta la observación, debido a que la especificación obedece a la necesidad de la Universidad.

OBSERVACIÓN No. 8

GRUPO 2:

Item 5. Se le solicita a la entidad modificar la descripción del ítem permitiendo ofertar autoclaves con un volumen entre 23 y 40 litros, temperatura de trabajo de autoclave de 105 °C a 137°C o mejor. Además, se les solicita aclarar si la autoclave que requiere la entidad tiene orientación horizontal o vertical todo esto con el fin de ampliar la de pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 8

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 5 del grupo 2 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 2	5	Autoclave para esterilización de líquidos y sólidos	Cámara de esterilización y tapa en acero inox. Control digital de todas las operaciones del autoclave. Display retro-iluminado LCD de 2 x 24 caracteres de gran tamaño. Selector de funciones y parámetros por monomando. Filtro para purificación de entrada de aire a la cámara de esterilización. Depósitos separados de agua limpia, para la alimentación y agua utilizada. Conexión para una segunda sonda de control. Válvula de seguridad. Bloqueo de apertura de la puerta con presión o temperatura. Termostato de seguridad. Detector de puerta correctamente cerrada. Envoltorio de protección térmica. Capacidad (mínima-máxima): 15 - 40 Litros Horizontal Rango de temperatura aproximada de 100-140 °C +/- 5°C	1

OBSERVACIÓN No. 9
GRUPO 2:

Item 8. Solicitamos a la entidad asignar un volumen entre 38 y 49 pies cúbicos, y suprimir de la descripción del ítem las dimensiones internas del refrigerador teniendo en cuenta que cada fabricante maneja dimensiones diferentes para sus equipos mientras que el volumen útil es un parámetro más general y estandarizado que garantiza la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 9

Por la ubicación del equipo dentro del laboratorio se requiere la especificación de las medidas del equipo para que sea instalado en el espacio diseñado para tal fin, por lo tanto, no se acepta la observación de retirar dicha variable.

Así mismo se informa que mediante Adenda se modificará el ítem 8 del grupo 2 el cual quedará así:

Grupo	Item	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 2	8	Refrigerador convencional 2 puertas vertical	Intervalo de temperatura (métrico): 0° a 8. °C; Dimensiones aproximadas de DxWxH: 73x124x157 cm, con tolerancia de +/- 4 cm en cada dimensión. Capacidad mínima-máxima 500 - 600 Litros. Requerida doble puerta.	1

OBSERVACIÓN No. 10

GRUPO 2:

Item 12. Se le solicita a la entidad permitir ofertar la plancha de agitación y calentamiento con rango de temperatura ambiente hasta 500°C o mejor para ampliar la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 10

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 12 del grupo 2 el cual quedará así:

Grupo	Item	Equipo	Características	Cantidad
Grupo 2	12	Planchas de agitación y calentamiento	Rango de Temperatura: Ambiente, hasta máximo entre 500 - 550 °C, RPM: 0-2000 rpm, dimensiones aproximadas del plato: 180 mm x 180 mm, con tolerancia de 10 mm en cada dimensión, sin termocupla.	8

OBSERVACIÓN No. 11

GRUPO 2:

Item 14. Se le solicita a la entidad verificar la descripción del equipo ya que este incluye características de un baño termostataado. Confirmar si la entidad requiere un baño termostataado como solicitud adicional.

RESPUESTA No. 11

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 14 del grupo 2 el cual quedará así:



Agrupación	Item	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Agrupación 2	14	Espectrofotómetro UV-Vis	Rango longitud de onda: 190 - 1100 nm, ancho de banda: 4 nm	1

OBSERVACIÓN No. 12**GRUPO 2:**

Item 16. Se le solicita a la entidad permitir ofertar la plancha de agitación y calentamiento con revoluciones del magneto de 0 a 1500 rpm o mejor, temperatura de la plancha ambiente a 350 °C o mejor, operación entre 110-120 V ya que las características descritas en el anexo están direccionadas a una marca específica en el mercado.

RESPUESTA No. 12

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 16 del grupo 2 el cual quedará así:

Grupo	Item	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 2	16	Plancha digital de agitación y calentamiento.	1. Revoluciones del magneto 0-2000 rpm, 2. Temperatura de la plancha ambiente 350°C, 3. Entrada para termocupla (Nota: en el caso que el equipo posea sensor interno para control <i>in situ</i> de temperatura, se puede omitir esta entrada), 4. Soporte universal con nuez. 5. Operación a 110 -120 V.	1

OBSERVACIÓN No. 13**GRUPO 3:**

Item 13. Se solicita a la entidad permitir que horno tenga volumen con rango ± 10 cm al indicado en el pliego para permitir la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 13

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificarán las características mínimas del mencionado ítem y se reasignará al grupo 2 quedando así:

Grupo	Item	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 2	18	Horno de calentamiento y secado en vacío de 128l	Capacidad (métrico):128L(4.52 cu.ft.) Uniformidad de la temperatura: ± 4 (@200°C)	1

OBSERVACIÓN No. 14

GRUPO 3:

Ítem 14. Se solicita a la entidad permitir que la cabina de flujo laminar tenga dimensiones con rango ± 10 cm al indicado en el pliego para permitir la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 14

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificarán las características mínimas del mencionado ítem y se reasignará al grupo 11 quedando así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 11	11	Cabina de flujo laminar	Dimensiones interiores WxHxD: 59.8 x 25.4 x 23.0 in (151.9x64.5x58.4 cm) Dimensiones exteriores WxHxD: 63.0 x 46.1 x 31.9 in (160x117.1x81 cm). Horizontal	1

OBSERVACIÓN No. 15

GRUPO 3:

Ítem 20. Se solicita a la entidad permitir que la estufa tenga volumen ± 10 cm al indicado en el pliego y que el rango de la temperatura inicie desde ambiente hasta 200 °C o mejor para permitir la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 15

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificarán las características mínimas del mencionado ítem y se reasignará al grupo 2 quedando así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 2	20	Estufa	Volumen: 150 L, Tipo de convección: forzada, Rango de Temperatura: 10-200 °C.	1

OBSERVACIÓN No. 16

GRUPO 3:

Items 26, 27 y 28. Se solicita a la entidad permitir que estos esterilizadores tengan una tolerancia en el volumen de ± 10 cm al indicado en el pliego dado que dicha tolerancia no afecta la funcionalidad y desempeño de este tipo de equipos.

RESPUESTA No. 16

No se acepta la observación, debido a que en la solicitud la tolerancia solicitada del volumen esta expresada en una magnitud lineal.

- **Observaciones realizadas por el señor FERNANDO DUARTE**

OBSERVACIÓN No. 17

GRUPO 2

ITEM 6. Chiller 250

Solicitamos a la entidad suprimir la descripción 6500 Series que hace referencia a la marca polyscience para no afectar la pluralidad de oferentes teniendo en cuenta que se encuentran disponibles otras marcas de estos equipos en el mercado que cumplen con las mismas especificaciones.

RESPUESTA No. 17

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 6 del grupo 2 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características	Cantidad
Grupo 2	6	Chiller 250	Rango de temperatura: Máx.: 40 °C; Mín.: 5 °C. Sensor de temperatura, panel digital y bomba de presión (compresor); conexión 110 v; flujo bombeo: 20L/min; Capacidad de enfriamiento: 1.2Kw; Presión de bomba: 0~1.5bar; Capacidad: 8L; medidas aproximadas: 55*40*70cm	1

OBSERVACIÓN No. 18

GRUPO 2

ITEM 7. Baños de agua thermo

Le solicitamos a la entidad suprimir la palabra thermo que hace referencia a la marca Thermo Scientific lo que atenta a la pluralidad de los oferentes. Además se le solicita a la entidad permitir ofrecer un baño que indique que la temperatura inicial es temperatura ambiente + 5°C dado que en general las marcas disponibles en el mercado indican que la temperatura inicial de operación es 5°C por encima de la temperatura ambiente. Adicionalmente, se les solicita permitir ofertar un baño de agua con temperatura máxima de 95°C o mejor ya que esto no desmejora la funcionalidad del equipo. Todo esto, para ampliar la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 18

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 7 del grupo 2 el cual quedará así:

Grupo	Item	Equipo	Características	Cantidad
Grupo 2	7	Baño de agua termostataado	Mantiene la temperatura del agua de temperatura ambiente a 95 °C, con una capacidad de baño que comprenda entre 5 a 10 L. Dimensiones aproximadas a 40x70x40 (Alto x Largo x Ancho)	1

OBSERVACIÓN No. 19

GRUPO 2

ITEM 9. Congelador 1 puertas vertical

Solicitamos a la entidad permitir ofertar un congelador con rango de -18°C a -30°C o mejor dado que dicho rango es suficientemente amplio para lograr cumplir con las necesidades de la entidad.

RESPUESTA No. 19

No se acepta la observación debido a que las especificaciones son las requeridas por la Universidad.

OBSERVACIÓN No. 20

GRUPO 2

ITEM 10. Muffa

Le solicitamos a la entidad permitir ofertar la muffa con una capacidad entre 12 y 15 L para ampliar la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 20

No se acepta la observación debido a que las especificaciones son las requeridas por la Universidad.

OBSERVACIÓN No. 21

GRUPO 2

ITEM 11. Basculas capacidad 500 kg

Solicitamos a la entidad permitir ofertar una báscula con capacidad entre 500 y 600 kg para aumentar la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 21

No se acepta la observación y se recuerda que las especificaciones técnicas solicitadas son requisitos mínimos por lo tanto el oferente puede ofertar un equipo de mejores condiciones.

OBSERVACIÓN No. 22

GRUPO 2

ITEM 15. Balanza analítica

Solicitamos a la entidad permitir ofertar balanza con carga máxima de 210 g, legibilidad de 0,0001 g y repetibilidad 0,0002g ya que esto no desmejora la funcionalidad del equipo.

RESPUESTA No. 22

No se acepta la observación y se recuerda que las especificaciones técnicas solicitadas son requisitos mínimos por lo tanto el oferente puede ofertar un equipo de mejores condiciones.

OBSERVACIÓN No. 23

GRUPO 2

ITEM 17. Ultrasonido digital de 4L

Le solicitamos a la entidad permitir ofertar baño ultrasonido con rango de temperatura ambiente a 60°C o mejor, temporizador desde 1 a 99 minutos o mejor, operación entre 110 -120 V dado que estas características no afectan el funcionamiento del equipo. Además se les solicita permitir ofertar potencia de 1000 W o menor dado que una menor potencia implica un menor consumo energético del equipo. Todo esto para ampliar la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 23

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 17 del grupo 2 el cual quedará así:

Grupo	Item	Equipo	Características	Cantidad
Grupo 2	17	Ultrasonido digital entre 3 y 6L.	1. potencia rango entre 200 -1000 W, 2. canasta en acero inoxidable de grado quirúrgico y tapa de igual material o plástico resistente al calor 3. Temporizador desde 1 min - hasta un máximo 2 horas, 4. Temperatura regulada del baño ambiente 60 °C 5. Indicador digital de temperatura y tiempo. 6. operación 110 -120 V .	1

OBSERVACIÓN No. 24

GRUPO 3

ITEM 15. Termómetro infrarrojo digital.

Se solicita a la entidad aceptar termómetro infrarrojo que mida hasta 800 °C o mejor

RESPUESTA No. 24

Se informa la observante que mediante Adenda se modificará el grupo 3 el cual quedará así:

Grupo	Item	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 3	1	Monitor personal de SO ₂ , HCN, Cl ₂ , NH ₃ , PH ₃ , H ₂ , NO, NO ₂ , CLO ₂ , O ₃ , ETO	G460 Monitor multigas con capacidad de medición hasta para 6 gases incluyendo sensor de infrarrojo no dispersivo (NDIR), sensor para explosividad (LEL) catalíticos, sensor de fotoionización (PID) para vapores orgánicos y sensores tóxicos. Idea para trabajos en espacios confinados, industria en general, Oil & Gas, medición de gases especiales entre otros.	1
Grupo 3	2	Analizador de emisiones portatil	The ECOM J2KN portable gas analyzer comes standard with 5 gas sensors to measure O ₂ , CO, NO, NO ₂ and SO ₂ , along with gas and ambient temperatures, stack draft & pressure, plus calculations of CO ₂ , efficiency, excess air, and oxygen correction	1
Grupo 3	3	Micromolinete universal margen de Medición de 0,025 a 10 m/s	Margen de medición: 0,025 - 10 m/s	1
Grupo 3	4	Tamizadora de 9 puestos 3 kg	Rango de medida * 20 µm - 25 mm 9 puestos	1
Grupo 3	5	ESTERILIZADOR A VAPOR	Esterilizador con generador de vapor incorporado Con volumen de cámara de 108 litros y capacidad de carga de 75 litros Incluye: planta de tratamiento osmosis inversa, bomba de suministro	1



			de demanda y tanque de acumulación cilíndrico	
--	--	--	---	--

OBSERVACIÓN No. 25**GRUPO 3**

ITEM 16. Balanza Analítica

Se solicita a la entidad aceptar balanza analítica con capacidad de 310 g precisión 0.0001 g ya que la capacidad sugerida no afecta el funcionamiento del equipo.

RESPUESTA No. 25

La inquietud planteada no puede ser resuelta debido a que el grupo e ítem no coincide con el expuesto por el observante.

OBSERVACIÓN No. 26**GRUPO 3**

ITEM 22. pHmetro

Sugerimos a la entidad que la precisión del pHmetro se encuentre dentro de rango de 0.002 a 0.007 y que suprima la variable Humedad relativa puesto que este no es un parámetro que afecte la medición de pH esto con el propósito de ampliar la pluralidad de los oferentes.

RESPUESTA No. 26

No se acepta la observación, debido a que se exponen las necesidades técnicas mínimas requeridas por el Universidad.

OBSERVACIÓN No. 27**GRUPO 11**

ITEM 1. Monitor portatil de Cl libre, residual

Se le solicita a la entidad cambiar la palabra medidor por la palabra fotómetro dado que los equipos usados para determinar la concentración de iones en aguas y aguas residuales emplean el principio de la fotometría para la determinación de cloro libre, cloro residual, entre otros.

RESPUESTA No. 27

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 1 del grupo 11 el cual quedará así:

Grupo	Item	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
-------	------	--------	-------------------------	----------

Grupo 11	1	Monitor Portátil de Cl libre, residual	Equipo Portátil para medir cloro libre y cloro total (Cl ₂) en agua potable y agua residual. Con un rango de medición de: 0,00 a 5,00 mg/L	2
----------	---	--	---	---

OBSERVACIÓN No. 28

GRUPO 11

ITEM 2. Centrifuga

Se sugiere especificar la velocidad máxima de trabajo en rpm que necesita la entidad con una tolerancia del 10%. Además se le solicita especificar el volumen en mililitros de los tubos a utilizar en el rotor para poder realizar una oferta acorde a sus necesidades garantizando la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 28

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 2 del grupo 11 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 11	2	Centrifuga	Centrifuga de 12 puestos, Volumen de tubos entre 15-20 mL. Control de Velocidad Variable 0 rpm a 6000-8000 rpm. No refrigerada. Rotor Angular	1

OBSERVACIÓN No. 29

GRUPO 11

ITEM 3. Balanza digital

Se le solicita a la entidad permitir ofertar la balanza digital con capacidad de 2200 g o mejor y precisión entre 0,03 y 0,01 ya que estas características no afectan el funcionamiento del equipo.

RESPUESTA No. 29

No se acepta la observación y se recuerda que las especificaciones técnicas solicitadas son requisitos mínimos por lo tanto el oferente puede ofertar un equipo de mejores condiciones.

OBSERVACIÓN No. 30

GRUPO 11

ITEM 5 y 6. Cabina microprocesada de extracción de gases y cabina extracción bioseguridad clase II A2

Solicitamos a la entidad permitir ofertar las cabinas descritas con una tolerancia en las dimensiones (LxDxH) de ± 10 cm dado que tal modificación no afecta el desempeño o funcionalidad del equipo y garantiza una mayor pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 30

No se acepta la observación debido a que las medidas máximas están descritas para no afectar la ubicación del equipo dentro del laboratorio (empotrado).

OBSERVACIÓN No. 31

GRUPO 11

ITEM 7. congelador -80 C

Se le solicita a la entidad cambiar el nombre del equipo a ultracongelador debido al rango de temperatura solicitado. Además, solicitamos permitir ofertar este equipo en un rango de volumen entre 480 L hasta 490 L para ampliar la pluralidad de oferentes teniendo en cuenta que dicho rango de volumen no representa una desmejora en las especificaciones del equipo.

RESPUESTA No. 31

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 7 del grupo 11, el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características	Cantidad
Grupo 11	7	UltraCongelador - 80 C	Digital con microprocesador. Capacidad mínima 480 litros - Rangos de -40 a -86 grados centígrados.	1

- Observaciones realizadas por el señor DAVID PATAQUIVA

OBSERVACIÓN No. 32

Grupo 11:

Item 8. Nevera -20°C

Le solicitamos a la entidad aceptar ofertar un congelador con rango de temperatura de -12°C a -25°C o mejor, con un volumen entre 20 y 24 cu. ft. (566L a 680 L), dimensiones máximas (D xW x H): 90 x 90 x 200 y puerta sólida teniendo en cuenta que se puede tener un volumen interno dentro del rango propuesto con cierta variación en las dimensiones externas todo esto sin afectar



el desempeño del equipo. Además solicitamos permitir ofertar este equipo con refrigerante R-404a, R-134a ó R- 290 ya que los todos los refrigerantes mencionados tienen bajo impacto ambiental y no todos los fabricantes utilizan el refrigerante R-404a. Con respecto a las bandejas le solicitamos a la entidad permitir ofertar bandejas fijas o ajustables, todo esto para no atentar contra la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 32

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 8 del grupo 11 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características	Cantidad
Grupo 11	8	Nevera -20 C	Capacidad: 24 cu. ft., 680L Tipo de cabina: Acero inoxidable Descongelación: Automático Control de temperatura: Digital Intervalo de temperatura (métrico): -12° a -30°C Dimensiones exteriores DxWxH: 81,3x66x199,4 cm +/- 10 cm Conexión: Nema 5-15P Estantes: 3 Wire Refrigerante: R-404A Puerta: Sólida en acero inoxidable. Requerimientos eléctricos: 115V / 60Hz / 10 A Incluye: Alarma Certificaciones/conformidad: UL Listed	1

OBSERVACIÓN No. 33

Grupo 11:

Item 9. Nevecon

Solicitamos a la entidad que se permita ofertar el nevecon con un rango de temperatura de 1 a 10 °C o mejor, volumen entre 650 y 750 L y puerta sólida.

RESPUESTA No. 33

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 9 del grupo 11 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características	Cantidad
Grupo 11	9	Nevecon,	Capacidad: 717 L	1

		capacidad 717 litros	Tipo de cabina: Acero pintado Descongelación: Automático Control de temperatura: Digital Intervalo de temperatura (métrico): 1° a 12 °C Conexión: Nema 5-15 Estantes: 4 Wire Refrigerante: R-134A Puerta: Solida en acero inoxidable Requerimientos eléctricos: 115V / 60Hz Incluye: Alarma Certificaciones/conformidad: UL Listed	
--	--	----------------------	--	--

OBSERVACIÓN No. 34

Grupo 11:

Item 10. Autoclave automático horizontal, 20 L

Le solicitamos a la entidad permitir ofertar el autoclave con volumen entre 20 y 23 L para ampliar la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA No. 34

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 10 del grupo 11 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características	Cantidad
Grupo 11	10	Autoclave automático horizontal, 20 Litros	Cámara de esterilización y tapa en acero inox. Control digital de todas las operaciones del autoclave. Display retro-iluminado LCD de 2 x 24 caracteres de gran tamaño. Selector de funciones y parámetros por monomando. Filtro para purificación de entrada de aire a la cámara de esterilización. Depósitos separados de agua limpia, para la alimentación y agua utilizada. Conexión para una segunda sonda de control. Válvula de seguridad. Bloqueo de apertura de la puerta con	1



			presión o temperatura. Termostato de seguridad. Detector de puerta correctamente cerrada. Envoltorio de protección térmica.	
--	--	--	--	--

OBSERVACIÓN No. 35

Grupo 18:

Se le solicita a la entidad aclarar si los sonómetros requeridos son:

- para mediciones de ruido generales (sonómetro tipo 1 o 2, debe ser integrador para que me calcule el nivel equivalente o promedio, siempre debe ir acompañado del respectivo calibrador para verificar que esté funcionando adecuadamente).
- mediciones de ruido ocupacional (necesitan calcular el LEQ o promedio con análisis de frecuencias en bandas de octava 1/1 y su respectivo calibrador y software para manejo de datos).
- mediciones de ruido ambiental (sonómetro tipo 1 con análisis de frecuencias en octavas 1/1 y tercios 1/3, acompañado de kit de monitoreo ambiental).

RESPUESTA No.35

Se acepta la observación. Mediante Adenda se modificará el ítem 1 del grupo 18 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 18	1	Sonómetros tipo 1	Rango Bajo / Medio / Alto / 30 a 80 dB / 50 a 100 dB / 80 a 130 dB	5

- Observaciones realizadas por el señor FERNANDO DUARTE

OBSERVACIÓN No. 36**GRUPO 15**

ITEM 1. Muestreador tipo barrenos

De la manera más atenta le solicitamos a la entidad se publiquen las cotizaciones realizadas por la entidad que fueron tenidas en cuenta para poder establecer el presupuesto oficial de la entidad,

toda vez que el presupuesto de \$10.950.282 IVA incluido es muy bajo para la adquisición de 6 unidades del muestreador tipo barrenos.

RESPUESTA No. 36

No se acepta la observación, el presupuesto asignado no tiene modificación, sin embargo, las características técnicas mínimas fueron ajustados basado en esta consideración. Así mismo se informa que mediante Adenda se modificará el ítem 1 del grupo 15 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 15	1	Muestreador tipo Barrenos	Ideal para diversos tipos de suelo (arcilla, arena y tierra), diámetro 2" x 6" Largo. Incluye: Muestreador de núcleos enroscable, recolector de muestra en butirato con doble tapa, accesorio para martilleo. 3 extensiones 4'L, mango revestido de goma enroscable. cepillo de limpieza. Barrenos en acero-carbono y muestreador tipo anillo. 2 Llaves inglesa. Todos los equipos vienen en carcasa plastica de transporte.	6

- Observaciones realizadas por INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S.

OBSERVACIÓN No. 37

Por medio de la presente ponemos a su consideración las siguientes observaciones:

Con el fin de permitir nuestra participación en el proceso de la referencia, solicitamos muy atentamente a la Entidad, modificar los indicadores financieros de tal forma que amplíen el espectro de pluralidad de oferentes, teniendo en cuenta que no afectan sustancialmente la capacidad financiera del proponente ante la Entidad. Así:

Capital de Trabajo (Activo Corriente - Pasivo Corriente) Mayor o igual a 40% de valor de la oferta para el grupo a presentarse.

RESPUESTA No. 37

No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. El oferente desconceptualiza el contenido del pliego en su observación.

- Observaciones realizadas por Abogados, Ley 80

OBSERVACIÓN No. 38

Muy buenas días estimados miembros de la UMNG,

El presente correo es para realizar las observaciones al pliego de condiciones del proceso 05 de 2018, en el que no se aclaran los puntos correspondientes a lo siguiente:

*4.3.1. En el que se se hace referencia a que se debe incluir en la propuesta económica el procedimiento de almacenamiento, distribución y disposición. Por lo que se solicita a la entidad la aclaración de la documentación que se debe entregar con la oferta económica y técnica correspondiente a este numeral.

RESPUESTA No. 38

Se informa al observante que en numeral 4.3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS, se relaciona de forma detallada lo que los proponentes deben entregar para este aspecto:

- Observaciones realizadas por INSTRUMENTACIÓN Y SERVICIOS SAS.

OBSERVACIÓN No. 39

Para el ítem 6 grupo 11, la entidad solicita lo siguiente

6	Cabina extracción bioseguridad clase II A2	Dimensiones Externas (± 5 cm) (LxDxH) 120x78x140cm, Máxima apertura de la ventana 660mm, mínima velocidad de 0.5m/s O 100fpm. Medida de la posición de la ventana Max: 1247 cmh/734 cfm Min: 624 cmh/ 367 cfm, Diámetro externo del extractor Interno: 260mm Externo: 270mm, Intensidad de luz 780 lux, Construcción Acero electro galvanizado sellado con pintura epoxica	1
---	--	---	---

1. La clasificación clase II A2 hace referencia a una cabina de bioseguridad
2. Las características "Dimensiones externas, máxima apertura de la ventana, mínima velocidad, medida de posición de la ventana, diámetro externo del extractor interno, intensidad de la luz, construcción electro galvanizado sellado con pintura epoxica." Son propias de una cabina de extracción.



3. Los numerales 1 y 2 hacen referencia a dos equipos completamente diferentes, solicitamos amablemente a la entidad aclarar si el requerimiento corresponde a una cabina de extracción o a una cabina de bioseguridad.
4. En caso tal que el requerimiento corresponda a una cabina de extracción, solicitamos aclarar la siguiente información:
 - a. ¿La cabina requiere base con gabinete para almacenamiento de reactivos?
 - b. ¿La cabina debe llevar filtro de Carbón?
 - c. ¿Es necesario incluir un lavador de gases?
 - d. ¿Requieren llaves de seguridad? (pozuelo, agua, gas y aire o vacío)
 - e. ¿Cuántos metros de ducto se requieren para la instalación?

RESPUESTA No. 39

Se acepta la observación. Mediante se modificará el ítem 6 del grupo 11 el cual quedará así:

Grupo	Ítem	Equipo	Características Mínimas	Cantidad
Grupo 11	6	Cabina extracción bioseguridad clase II A2	Dimensiones Externas (± 5 cm) (LxDxH) 120x78x140cm, Máxima apertura de la ventana 660mm, mínima velocidad de 0.5m/s 0 100fpm. Media de la posición de la ventana Max: 1247 cmh/734 cfm Min: 624 cmh/ 367 cfm, Diámetro externo del extractor Interno: 260mm Externo: 270mm, Intensidad de luz 780 lux, Construcción Acero electro galvanizado sellado con pintura epoxica. Con ducto puesto a cero metros.	1

- Observaciones realizadas por la empresa YEQUIM S.A.S.

OBSERVACIÓN No. 40

En virtud a las causales de rechazo N°5 , donde expresan que el valor de la propuesta por Grupo no debe superar el valor dl presupuesto por Grupo de acuerdo a los pliegos definitivos , solicitamos publicar el valor del presupuesto por ítem, que conforme cada grupo. Esto con el fin de hacer más clara la contratación en referencia .

RESPUESTA No. 40

No se acepta la observación, se mantiene el presupuesto oficial establecido por grupo.

Cordialmente,



Comité Técnico:

ALEJANDRA BIBIANA ROSERO CARDENAS
P.E. Sección de Calidad y Extensión

ANDRES ENRIQUE NIETO LEAL
Docente Facultad de Ingeniería
Campus:

ERICSSON DAVID COY BARRERA
Docente Facultad de Ciencias Básicas y
Aplicadas

BEYNOR A. PAEZ SIERRA
Docente Facultad de Ciencias y
Básicas y Aplicadas.

EDILBERTO MEJÍA RUDA
Docente Facultad de Ingeniería Campus

Comité Financiero:

SANTIAGO R. TORRES LEON
Jefe División Financiera

CONSUELO AGUILERA GUTIERREZ
P.U. División de Bienestar Universitario

FRANCY ALEJANDRA CAJALE QUINTERO
P.E. División Financiera