

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS**  
**INVITACIÓN PÚBLICA 05 DE 2019**  
**COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS**  
**SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS**  
**ADENDA 1 – ACLARACIÓN DE DUDAS**

La Universidad Tecnológica de Pereira, da respuesta a las dudas presentadas frente a la Invitación Pública 05 de 2019

**PREGUNTA 1:**

Teniendo en cuenta los términos de referencia de la invitación en mención, pudimos observar que están solicitando unos equipos, de los cuales nuestra empresa suministra equipos similares, que de manera atenta se sirvan tenerlos en cuenta para colocarlos como opción de reemplazo a los solicitados por la Universidad. Dichos equipos son:

**ITEM AMBIENTAL**

Sub ítem 3 y 7

Sistema de Secuenciación de 35 x 45 cm, marca Thermo Scientific, para geles de 35 x 45 cm; base 44 cm W x 23 cm L x 50 cm H; volumen de operación del Buffer total d 800 ml.

Solicitamos el favor que permitan incluir en los pliegos los siguientes equipos:

Sistema de Secuenciación de 33 x 45 cm, marca Cleaver, para geles de 33 x 45 cm, capacidad hasta 96 muestras, completo con espaciadores de 0.35 mm, peine de 48 muestras, placas de vidrio y accesorio formador de geles externo. Para su estudio, les adjuntamos copia del catálogo del equipo.

**R/ Se acepta el sistema de secuenciación marca Cleaver referencia CSQ33. [Ver Anexo Modificado.](#)**

**ITEM MEDICINA**

Sub ítem 3

Nanoject II auto inyector de nano litros referencia 3-000-204

Sugerimos escribir, a modo de aclaración, si debe o no incluir el Micromanipulador, puesto que este aspecto puede confundir al momento de realizar la propuesta, ya que los costos del equipo pueden variar significativamente. Es cierto que el número de catálogo 3-000-204 habla solo del inyector y accesorios, pero para mejor operación requeriría el micro manipulador. ¿La Universidad ya posee el micromanipulador? Favor aclarar.

**R/ La Universidad posee un micro manipulador compatible con el equipo, por este motivo solo se solicita el inyector y los accesorios.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS**  
**INVITACIÓN PÚBLICA 05 DE 2019**  
**COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS**  
**SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS**  
**ADENDA 1 – ACLARACIÓN DE DUDAS**

**PREGUNTA 2:**

**ITEM 1 MEDICINA SUBITEM 9** ¿Es posible ofertar un Vortex de la marca Nippon Genetics Europe?, teniendo en cuenta que nuestro equipo cumple con las especificaciones solicitadas, adjuntamos ficha técnica para su respectiva consideración.

**R/ No cumple con las especificaciones técnicas, debido a que no presenta escala de referencia para la velocidad de agitación orbital.**

**PREGUNTA 3:**

**ITEMS 1 MEDICINA**

**SUBITEMS 2: CABINA DE BIOSEGURIDAD CLASE II A2**

Solicitamos a la entidad evaluar la posibilidad de aceptar la presentación de una cabina de bioseguridad de la marca THERMO SCIENTIFIC de referencia: 1323, la cual cuenta con las siguientes características:

Estas cabinas de seguridad ofrecen unos avances en tecnología y diseños excepcionales, tales como una protección superior con un diseño exclusivo de flujo de aire, una ergonomía excepcional para un entorno de trabajo seguro y cómodo y un excelente consumo energético para ahorrar en costos operativos.

Ventajas:

- Ahorro de dinero a lo largo de toda la vida útil de la cabina con un diseño de bajo consumo energético.
- Reducción de costos operativos hasta un 75 % con respecto a las cabinas tradicionales con motor AC.
- Mayor comodidad y fomento de hábitos de trabajo seguros gracias a su frontal inclinado, un espacio de trabajo claro y un bajo nivel de ruido.
- Máxima seguridad gracias a nuestro innovador diseño Thermo Scientific™ SmartFlow™ con función de verificación digital del flujo de aire Digital Airflow

Verification. - - Organización del interior con seguridad gracias a SmartPort, una forma limpia y sencilla de organizar con confianza gracias al diseño de presión negativa a ambos lados de la pared.

Características de seguridad: La serie cumple el estándar NSF/ANSI™ 49. Los ajustes del flujo de aire en tiempo real garantizan que las velocidades del flujo de entrada y del flujo descendente permanezcan constantes. La monitorización del filtro con sensor de presión mide el flujo de aire total en toda el área de trabajo. El diseño exclusivo SmartClean de ventana frontal simplifica la limpieza para conseguir un entorno de trabajo más seguro. El indicador SmartFlow ajusta los flujos

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS**  
**INVITACIÓN PÚBLICA 05 DE 2019**  
**COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS**  
**SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS**  
**ADENDA 1 – ACLARACIÓN DE DUDAS**

de aire a medida que cambia la resistencia del filtro. SmartFlow muestra de manera visual la capacidad de compensación de la cabina para mantener la protección personal.

Especificaciones:

Descripción: 90 cm (3 ft.). . Certificaciones/conformidad: NSF/ANSI 49, UL, CE. Material de la cámara: Acero inoxidable. Dimensiones Exteriores (Prof x Ancho x Alto): (80 x 100 x 156.8) cm. Apertura de guillotina: 25.4 cm. Clase II, Tipo A2.

Conexión: 120V 50/60Hz. Eficacia de filtro: 99.995% MPPS. Tipo de filtro: H14 HEPA EN 1822, 99.995% MPPS. Capacidad: 50kg. Incluye tomacorriente duplex.

INCLUYE: Cabina, base de altura ajustable, lámpara UV instalada de fábrica, 1 set de descansabrazos.

Para su revisión adjuntamos la ficha técnica del equipo.

**R/ Se acepta la marca ofertada ya que cumple con las especificaciones técnicas. Ver Anexo Modificado.**

Solicitamos a la Universidad Tecnológica de Pereira muy cordialmente informarnos cuál sería el presupuesto de este subítem.

**R/ El presupuesto para este subítem es: \$ 22.274.421**

**SUBITEMS 6: SHAKING INCUBATOR**

Solicitamos a la entidad muy cordialmente evaluar la posibilidad de permitir un equipo de la marca THERMO SCIENTIFIC de referencia SHKE4450 con las siguientes especificaciones técnicas:

Este modelo es recomendado para el cultivo celular, estudios de solubilidad, procedimientos de extracción, purificación de plásmido, mezcla general, suspensiones bacterianas, coloración y decoloración, procedimientos de lavado, hibridaciones, expresión de proteínas en bacterias.

Tapa resistente y diseño transparente que permite la visualización de la muestra sin obstáculos y sin alterar la temperatura de la cámara.

La cámara tiene capacidad para cuatro frascos de 1 litro. Rango de temperatura de 5°C por encima de la temperatura ambiente hasta 80°C. Control de temperatura con rango de  $\pm 0,1$  °C. Precisión a 37 °C. Triple accionamiento excéntrico maneja cargas pesadas, agitación uniforme y funcionamiento continuo de 24 horas, incluso a altas velocidades.

Posee una característica de seguridad de sobre-temperatura con termostato independiente que proporciona copia de seguridad adicional mediante el control de calor si la temperatura del controlador principal falla. Tres indicadores LED: velocidad, tiempo y temperatura.

Control de velocidad variable de 15 a 500 rpm. La operación continua y oportuna de hora hasta 0,1 a 999 horas o 0,1 a 999 min. Apagado Shaker / alarmas sonoras y visuales que señalan desviaciones

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS**  
**INVITACIÓN PÚBLICA 05 DE 2019**  
**COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS**  
**SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS**  
**ADENDA 1 – ACLARACIÓN DE DUDAS**

de la temperatura o si la unidad opera  $\pm 10\%$  de la velocidad establecida, lo que impide la coctelera de caminar.

Función de arranque suave, elimina arranques y paradas repentinas, salpicaduras de contenido del recipiente o humectación de cierre frasco. Retención Set point conserva parámetros durante los cortes de energía y se reinicia la unidad automáticamente después de que se restablezca el suministro eléctrico. Motor sin escobillas DC de estado sólido no requiere mantenimiento.

Especificaciones:

Rango de velocidad: 15 a 500rpm,  
Órbita: 1.9cm (0.75 pulgadas),  
Ancho Plataforma: 33cm,  
Capacidad: 4 frascos de 1L,  
Altura Exterior: 45.2 cm  
Frecuencia: 50/60H  
Longitud Exterior: 69.1cm,  
Capacidad de Carga: 35 lb (15,9 kg),  
Peso del producto: 35kg  
Exactitud de la temperatura: + / - 0,1 °C.  
Voltaje: 120V

El equipo se entregaría con:

Plataforma universal: ref 30129  
Plataforma para 30 Erlenmeyer de 50 ml: ref 30152BL  
Plataforma para 9 Erlenmeyer de 250 ml: ref 30154BL  
Plataforma para 6 Erlenmeyer de 500 ml: ref 30156BL  
Plataforma para 4 Erlenmeyer de 1000 ml: ref 30157BL  
Para su revisión adjuntamos la ficha técnica del equipo.

**R/ Se acepta la marca ofertada ya que cumple con las especificaciones técnicas. [Ver Anexo Modificado.](#)**

Solicitamos a la Universidad Tecnológica de Pereira muy cordialmente informarnos cuál sería el presupuesto de este subítem.

**R/ El presupuesto para este subítem: \$ 44.000.251**

**SUBITEMS 7: SHAKER ORBITAL**

Solicitamos a la entidad muy cordialmente evaluar la posibilidad de permitir un equipo de la marca THERMO SCIENTIFIC de referencia 88880025 con las siguientes especificaciones técnicas:

Este modelo digital es fácil de usar, proporciona flexibilidad, tranquilidad y una mezcla suave y horizontal para diferentes tipos de tubo. Su diseño compacto es ideal para la colocación en

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS**  
**INVITACIÓN PÚBLICA 05 DE 2019**  
**COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS**  
**SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS**  
**ADENDA 1 – ACLARACIÓN DE DUDAS**

incubadoras (no-CO2), cámaras y refrigeradores (hasta 60 ° C). Con control PID que asegura el movimiento orbital constante y suave.

**ESPECIFICACIONES:**

Rango de velocidad: 50 a 300 rpm

Órbita: 13 mm

Capacidad de la carga: 4kg

Dimensiones (WxDxH): 276x334x130mm

Voltaje: 100 a 240V

Peso del producto: 8kg

Hertz: 50/60Hz

Certificaciones / Cumplimiento: CE

Exactitud a 100rpm: ± 5 rpm

Control: control PID retroalimentado

Visualización: Digital

El equipo incluye la plataforma universal de referencia 88880106.

Para su revisión adjuntamos la ficha técnica del equipo.

**R/ Se acepta la marca ofertada ya que cumple con las especificaciones técnicas. [Ver Anexo Modificado.](#)**

Solicitamos a la Universidad Tecnológica de Pereira muy cordialmente informarnos cuál sería el presupuesto de este subítem.

**R/ El presupuesto para este subítem \$ 4.760.000.**

**ITEMS 2 AMBIENTAL**

**SUBITEMS 4: AGITADOR MAGNETICO CON CALENTAMIENTO**

Solicitamos a la entidad muy cordialmente evaluar la posibilidad de permitir un equipo de la marca THERMO SCIENTIFIC de referencia SP88857100 con las siguientes especificaciones técnicas:

El agitador magnético con calentamiento Cimarec+ ofrece un control preciso de temperatura, seguridad y desempeño de temperatura excepcional para sus aplicaciones de rutina. La Cimarec+ está disponible en 3 tamaños, lo cual genera flexibilidad para diferentes aplicaciones.

Tecnología stir-trac para agitación en baja velocidad, control de velocidad estable, y un fuerte acople magnético. Temperatura ajustable en incrementos de 1 °C. Sistema de alerta de plato caliente para evitar quemaduras accidentales, cuando la temperatura es mayor a 50 °C.

Opción de plato en aluminio o cerámico

Display led de fácil lectura para la indicación de temperatura y agitación

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS**  
**INVITACIÓN PÚBLICA 05 DE 2019**  
**COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS**  
**SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS**  
**ADENDA 1 – ACLARACIÓN DE DUDAS**

Display elevado para protección contra derrames  
Opción de sonda de temperatura  
Varios tamaños para diferentes tamaños de muestras  
Protección de sobre temperatura. Indicador de plato caliente  
Especificaciones Técnicas REF SP88857100:  
Display Digital de temperatura.  
Display Digital de agitación.  
Control digital por microprocesador  
Superficie de calentamiento: 7,25 x 7,25 pulg. (18,4 x 18,4cm)  
Material de la placa: Cerámico (Resistente a químicos y a altas temperaturas)  
Voltaje 100-120V Hertz 50 / 60Hz Certificaciones / Cumplimiento cCSAus, CE  
Peso del Equipo: 5.1kg de  
Rango de Agitación: 50 a 1500 rpm  
Rango de Temperatura: 25 a 540°C  
Dimensiones (L x W x H) 13 x 8,2 x 3,8 pulg. (33 x 20,8 x 9.7cm)  
Requisitos eléctricos 100-120V 50 / 60Hz  
Max. Temperatura (métrico) 540 ° C  
Incluye 1 cable de potencia  
Para su revisión adjuntamos la ficha técnica del equipo.

**R/ Se acepta la marca propuesta. [Ver Anexo Modificado.](#)**

Solicitamos a la Universidad Tecnológica de Pereira muy cordialmente informarnos cuál sería el presupuesto de este subitem.

**R/ El presupuesto para este subítem \$ 2.735.810**

**PREGUNTA 4:**

Me permito enviar información técnica y cotización de mercado acerca de nuestras referencias disponibles correspondientes al ítem 1 - subitem 7 y 9, [ítem 2 - subitem 4](#). Con el fin de que por favor sean evaluadas y se tengan en cuenta para poder participar en dicho proceso.

**R/ La ficha técnica del ítem 1 subitem 7 no se acepta, debido a que las plataformas se ordenan por separado y el proveedor no especifica la cantidad o los accesorios con los cuales viene el producto. Además, no se especifica el requerimiento eléctrico del equipo.**

**El equipo ofertado en el ítem 1, subitem 9 no se acepta, ya que no cumple con las especificaciones técnicas, debido a que no presenta escala de referencia para la velocidad de agitación orbital.**

**Para el ítem 2 – Subítem 4, Se acepta la marca y referencia solicitada. [Ver Anexo Modificado.](#)**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 05 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS  
SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS  
ADENDA 1 – ACLARACIÓN DE DUDAS**

**PREGUNTA 5:**

¿En el ítem 1 piden un congelador de alto desempeño, pueden aclararnos la capacidad en litros y la temperatura que requieren?

**R/ Rango de temperatura -25 °C hasta -15 °C. Las dimensiones internas Prof x Ancho x Alto (72.3 x 61 x 147.3) cm. Las dimensiones externas Prof x Ancho x Alto (99 x 71.1 x 199.4) cm.**

**PREGUNTA 6:**

**ITEM 1 medicina**

2	<p>Cabina de Bioseguridad Clase II A2 Marca Biobase modelo 11231BBC86 CON Base para la cabina</p>	<p>Características: Estructura robusta de fácil desplazamiento. Función de Timer. Pantalla de cristal líquido con control remoto. Control en tiempo real de las condiciones de trabajo en la cabina. Ventana motorizada para una apertura y cierre suave evitando accidentes. Sistema de alarma activado por voz. Zona de trabajo en acero inoxidable. Cumple con estándares internacionales: US Standard ANSI/NSF 49:2002, European Standard EN13469: 2000. DISPLAY LCD Gran pantalla digital es fácil de controlar todos los Parámetros de seguridad de un vistazo y mejorado Interfaz de usuario del panel de control ergonómico de tamaño.</p>	UND	BIOBASE
---	---	--	-----	---------

Observaciones:

Solicitamos cordialmente pluralidad de oferentes permitiéndonos participar con la marca Telstar homologo al producto solicitado, por favor nos pueden confirmar las dimensiones solicitadas.

**R/ No se acepta a marca Telstar debido a que no se especifican las características técnicas ofertadas. Las dimensiones del equipo externa en mm son (700 x 650 x 1230) y las dimensiones internas en mm son (600 x 500 x 540).**

**Solicitar ampliar a equipo de bioseguridad tipo II A con apertura del vidrio de forma manual**

**R/ Se acepta esta característica para el subitem 2 – ítem 1. Ver Anexo Modificado**

**Permitir activación de alarma Sistema de alarma activado por voz y/o electro - mecánicamente.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 05 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS  
SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS  
ADENDA 1 – ACLARACIÓN DE DUDAS**

R/ Se acepta esta característica para el subitem 2 – ítem 1. **Ver Anexo Modificado**

9	SA202A0176 - MEZCLADOR VORTEX ZX3	Mezclador Vortex ZX3 velocidad variable y dos modos de funcionamiento, a contacto o en continuo. La estructura de polímero proporciona una excelente resistencia química y mejor manejo. ZX3 ofrece un diseño ergonómico y altamente innovador para una estabilidad notable, y se va a utilizar en muchas superficies. <b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b> Estructura: zamak y tecnopolímero Sistema de apoyo: 4 pies anti-deslizamiento Diámetro orbital: 4.5 mm Velocidad: hasta 3000 rpm Modalidad de funcionamiento: a contacto, continuo Potencia: Siglo XV Voltaje: 115 V por 230 V / 50-60	UND	VELP SCIENTIFICA	2
---	--	---	-----	---------------------	---

**Observación:** solicitamos cordialmente pluralidad de oferentes permitiéndonos participar con la marca cleaver homologa al producto solicitado. Se adjunta ficha técnica

1. REF. MINIVORTEX
2. REF. CSLVORTEX\$

R/ No se acepta la marca ofertada ya que las referencias no cumplen con las especificaciones técnicas, debido a que no presenta escala de referencia para la velocidad de agitación orbital.

**ITEM 2 AMBIENTAL**

Balanza analítica TX323L	TX323L	UND	SHIMADZU	1
--------------------------------	--------	-----	----------	---

**Observación:** cordialmente solicitamos sea permitido también ofertar la marca Benchmark. Ref. SAB414i homologa al producto solicitado.

R/ No se acepta la oferta, la marca propuesta no coincide con la ficha técnica enviada.



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 05 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS  
SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS  
ADENDA 1 – ACLARACIÓN DE DUDAS**

AGITADOR ORBITAL	Carga Máxima 4kg / 8.8lbs Control Control Feedback PID Display Digital Rango de Velocidad en rpm 50-300rpm Exactitud a 100 rpm +/- 5rpm Temporizador 1min a 99hrs 59min/continuo Diámetro de la Orbita 13 mm / 0.51in Dimensiones W x D x H &quot;Plataforma: (W x D) 250 x 250mm Totales: (W x D x H) 276 x 334 x 130mm&quot;; Peso 8kg / 17.6lbs Power 100 – 240V, 50/60Hz Certificación CE	UND	Thermo Scientific	1
---------------------	--	-----	-------------------	---

**Observación:** solicitamos cordialmente pluralidad de oferentes permitiéndonos participar con la marca cleaver homologa al producto solicitado. REF. ORBITAL2 Se adjunta ficha técnica

**R/ No se acepta la marca propuesta porque los procesos del laboratorio se encuentran estandarizados para el tipo de producto solicitado.**

**PREGUNTA 7:**

**ITEM 1 – MEDICINA.**

**Subitem 1** – Conforme al modelo solicitado por favor se evalúe la posibilidad de incluir el siguiente de características similares comercializado por la casa Fisher Scientific.

<https://www.fishersci.com/shop/products/nor-lake-scientific-general-purpose-laboratory-freezers/22650602>

**R/ Se acepta la marca oferta ya que cumple con las especificaciones técnicas. Ver Anexo Modificado.**

**Subitem 2** – Conforme a la marca y modelo que especifica la invitación. Solicitamos la posibilidad de incluir la alternativa en la marca C4 cabina de excelente calidad y eficiencia de la cual ya tienen y conocen en el laboratorio con la ventaja de ofrecer un servicio post venta especializado de mantenimiento con la casa C4 Pascal. También tener en cuenta que una cabina de vidrio motorizado posteriormente puede implicar costos mayores de mantenimiento o adquisición de repuestos. Nosotros garantizamos mano de obra calificada y disponibilidad de repuestos hasta por 10 años después de adquirido el equipo.

Ponemos a consideración de ustedes el modelo FLC-85 con las siguientes bondades operacionales.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS**  
**INVITACIÓN PÚBLICA 05 DE 2019**  
**COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS**  
**SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS**  
**ADENDA 1 – ACLARACIÓN DE DUDAS**

CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA. Marca: C4 Modelo FLC-85 Clase II Tipo A1/A2. Diseño, fabricación y validación bajo estándar de calidad ISO9001 y según recomendaciones NSF-49. Protección total al operario por barrera de presión negativa, al producto mediante flujo laminar vertical Clase 100 y al medio ambiente por filtración HEPA. Con sistema de recirculación de aire. Bandeja de trabajo acero inoxidable de fácil limpieza, exterior en lámina de acero ColRolled, recubrimiento epóxico electrostático. Fácil limpieza y desinfección. Ventana frontal de vidrio templado de seguridad tipo abatible. Ventana Lateral en vidrio. Marco aluminio, eficiencia 99.99% sobre partículas de 0.3µm medidas con DOP y revisado en fábrica, contra fugas por el protocolo establecido. Difusor De aire para uniformidad del flujo. Luz interior fluorescente. Motor y blower tipo centrífugo con sistema anti-vibratorio y ultra silencioso. Indicador análogo de presión de filtros. La cabina opera a 220V, con AC, 60Hz y circuito bifásico, 400W.

Dimensiones equipo (anchoxfondoxalto) (cm).

Externas: 89 x 78 x 133.

Internas: 80 X 61 X 60. Altura: 213.

ADICIONAL INCLUYE.

Base tubular, soporte de la cabina de 90 cm de alto.

Toma auxiliar doble, con tapa de seguridad 110 Vac

Lámpara luz ultravioleta. Esterilización en reposo (germicida UV).

Alarma visual y sonora indicación falta de flujo

C4 MID MONITOR DIGITAL con sistema alarma visual sonora

Instalación y validación en sitio.

UN MANTENIMIENTO GRATUITO EN EL AÑO DE GARANTÍA.

**R/ No se acepta la marca oferta debido a que no hay disponibilidad, ni capacidad eléctrica para toma de 220 V, instalarlo genera un costo adicional que no está aprobado por la Universidad.**

**PREGUNTA 8:**

**Para el ITEM 1 – Subitem 1 CONGELADOR DE ALTO DESEMPEÑO DESCONGELAMIENTO MANUAL TSX2320FY**

OBSERVACIONES:

1. Solicitamos confirmar un rango de volumen requerido para el equipo.

**R/ Las dimensiones internas en Prof x Ancho x Alto son (72.3 x 61 x 147.3) cm. Las dimensiones externas en Prof x Ancho x Alto son (99 x 71.1 x 199.4) cm.**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS**  
**INVITACIÓN PÚBLICA 05 DE 2019**  
**COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS**  
**SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS**  
**ADENDA 1 – ACLARACIÓN DE DUDAS**

2. Solicitamos considerar como opcional. Certificación Energy Star Enfriamiento por convección de paredes frías con uniformidad de temperatura.

**R/ Se acepta la característica ofertada. Ver Anexo Modificado**

3. Solicitamos considerar como opcional la característica: Cumplimiento SNAP Cuatro ruedas de 2" para facilitar la movilidad, las dos delanteras son bloqueables

**R/ Se acepta la característica ofertada. Ver Anexo Modificado.**

4. Solicitamos considerar como opcional: Puerta de cierre automático con parada de 90°

**R/ Se acepta la característica ofertada. Ver Anexo Modificado.**

5. Solicitamos especifiquen que rango de temperatura requieren en su laboratorio.

**R/ Rango de temperatura es de -25 °C hasta -15 °C o superior.**

6. Solicitamos considerar la inclusión de equipo de la marca HAIER

**R/ No se acepta la marca ofertada, debido a que no se conoce y por consiguiente no se tiene experiencia con su desempeño.**

**Para el ITEM 1 – Subitem 5 MUFLA**

1. Solicitamos considerar un rango de litraje menor o igual a 5L, lo que permitiría la participación de varias marcas del mercado y el no direccionamiento hacia una marca en específico.

**R/ Se acepta que el rango de litraje sea menor o igual a 5 litros. Ver Anexo Modificado.**

2. Solicitamos considerar la inclusión de la marca LABTECH de muflas; las cuales ofrecen homologas especificaciones a las buscadas.

**R/ No se acepta la marca LABTECH debido a que no se especifican las características técnicas ofertadas para el equipo.**

**Para el ITEM 1- Subitem 9 SA202A0176 - MEZCLADOR VORTEX ZX3**

1. Solicitamos considerar diámetro de orbita 4 mm o más,

**R/ Se acepta la característica ofertada. Ver Anexo Modificado**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**  
**GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS**  
**INVITACIÓN PÚBLICA 05 DE 2019**  
**COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS**  
**SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS**  
**ADENDA 1 – ACLARACIÓN DE DUDAS**

2. Solicitamos considerar velocidad en el rango entre 1-2500 RPM.

**R/ No se acepta debido a que no cumple las especificaciones técnicas.**

Para el ITEM 2 – Subitem 4 Agitador Magnético con Calentamiento 15 L 400°C Analógico,

1. Solicitamos considera la inclusión de marcas como SI ANALYTICS o DLAB, las cuales ofrecen equipos con especificaciones homologables a la marca presentada en el pliego, lo que permitiría además la participación de varios oferentes y el no direccionamiento hacia una marca en específico.

**R/ No se acepta la marca propuesta porque no se envió ficha técnica del producto**

Para el ITEM 2 – Subitem 5 Balanza analítica TX323L

2. Solicitamos considera la inclusión de la marca Radwag, la cual tiene balanzas con especificaciones homologables a la presentada en el pliego y lo que permitiría además la participación de varios oferentes y el no direccionamiento hacia una marca en específico.

**R/ No se acepta la marca propuesta porque no se envió ficha técnica del producto**

**PREGUNTA 9:**

Se solicita el favor a la entidad de informar el valor asignado a cada SUBITEM, ya que dentro de los documentos del proceso informan que el presupuesto global es de \$174.251.705 y esta información es de gran importancia para la viabilidad de los ítems a presentar oferta.

**R/ El presupuesto que se tiene para los equipos del ítem 1 – Medicina es \$ 141.435.075 y para el ítem 2 – Ambiental es \$ 32.816.630.**

**IMPORTANTE**

**Para recordar:**

- Se recomienda a los participantes, ser muy cuidadosos con la presentación de todos los documentos exigidos y demás condiciones de la Invitación Pública.
- Deben ser puntuales con el cronograma propuesto.
- Se recomienda leer detenidamente el contenido total de la Invitación, cuyas cláusulas son de estricto cumplimiento, así como el contenido de la presente ADENDA.
- Para efectos de presentar la oferta, se requiere: consultar todas las respuestas de la Adenda, la oferta económica debe presentarse en el Anexo 1 Modificado.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 05 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS  
SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS  
ADENDA 1 – ACLARACIÓN DE DUDAS**

- Se recomienda, además, consultar permanentemente la Página Web de la Universidad, hasta el día de cierre de la Invitación a efecto de verificar cualquier información o modificación adicional.