

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 07 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS DE:  
QUIMICA, MEDICINA, AMBIENTAL Y VETERINARIA  
ADENDA 2 – ACLARACIÓN DE DUDAS

La Universidad Tecnológica de Pereira, da respuesta a las dudas presentadas frente a la Invitación Pública 07 de 2019.

**ASUNTO: OBSERVACIÓN A LA INVITACIÓN PÚBLICA # 07 DE 2019**

**ITEM 2- CIENCIAS DE LA SALUD**

**Subítem 7 y 8: Microscopio Binocular**

Adjunto especificaciones de microscopios binocular marca **Motic, modelo BA210E**.

**Anexo ficha técnica.**



**R//No se acepta. Por no tener experiencia con la marca para este tipo de equipos y adicionalmente, se requiere la marca solicitada con el fin de complementar los equipos ya existentes y que sean suficientes para el número prácticas programadas por la facultad.**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 07 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS DE:  
QUIMICA, MEDICINA, AMBIENTAL Y VETERINARIA  
ADENDA 2 – ACLARACIÓN DE DUDAS

**ITEM 3 - CIENCIAS AMBIENTALES**

**Subítem 1: ESTEREOMICROSCOPIO BINOCULAR**

Adjunto especificaciones de estereomicroscopio binocular marca **Motic**, modelo **SMZ-140-N2LED**.

**Anexo ficha técnica.**

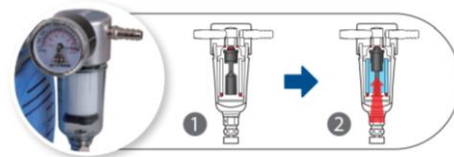


R/

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 07 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS DE:  
QUIMICA, MEDICINA, AMBIENTAL Y VETERINARIA  
ADENDA 2 – ACLARACIÓN DE DUDAS

**Subítem 2: BOMBA VACÍO PARA FILTRACIÓN**

**BOMBA DE VACÍO MARCA ROCKER, MODELO ROCKER 300**



Prote™ overflow protection

**CARACTERÍSTICAS :**

***Sin contaminación del aire, sin mantenimiento***

*Las bombas de la serie Rocker son accionadas por pistón, sin necesidad de lubricante, cambios regulares de aceite y mantenimiento; sin contaminación por petróleo.*

***Protección de desbordamiento Prote™***

*Las bombas de la serie Rocker están equipadas con protección de desbordamiento Prote™ que puede evitar que una gran cantidad de líquido siendo absorbido por la bomba.*

***Trampa de humedad con cartucho de filtro***

*Las bombas de la serie Rocker están equipadas con un cartucho de filtro en la entrada de aire para filtrar partículas y humedad para prolongar la vida útil de la bomba.*

***Regulador de vacío***

*Las bombas de la serie Rocker están equipadas con un regulador de vacío para ajustar el vacío.*

***Dispositivo de protección térmica***

*Cada motor de las bombas de la serie Rocker tiene un dispositivo de protección térmica incorporado para apagar la bomba automáticamente cuando se sobrecalienta y luego reanudar el trabajo cuando la temperatura se enfría.*

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 07 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS DE:  
QUIMICA, MEDICINA, AMBIENTAL Y VETERINARIA  
ADENDA 2 – ACLARACIÓN DE DUDAS

**Certificación internacional:**

- ✓ certificación CE
- ✓ certificación CSA
- ✓ clase de protección IP 30
- ✓ certificación RoHS

**Aplicaciones:**

- ✓ filtración para prueba de microbiología
- ✓ muestreo de aire
- ✓ prueba sólida suspendida
- ✓ filtración al vacío

**Información sobre pedidos :**

- ✓ 167300-11 (22)
- ✓ Rocker 300, bomba de vacío
- ✓ AC110V, 60Hz (AC220V, 50Hz)

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICAS (110V, 60HZ)**

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| Máx. Potencia:                | 65 W                      |
| Máx. Corriente:               | 0.7 A                     |
| Máx. Vacío:                   | Ultimate 106mbar (27inHg) |
| Máx. Velocidad de flujo:      | 23 l / min                |
| Trampa de humedad:            | Sí                        |
| Regulador de vacío:           | Sí                        |
| Protección de desbordamiento: | sí                        |
| Rotación del motor:           | 1750 RPM                  |
| Potencia de caballo:          | 1/8 HP                    |
| Nivel de ruido:               | 50 dB                     |
| Punta de la manguera:         | 5/16 pulgada (8 mm)       |
| Peso neto:                    | 4,1 kg                    |
| Dimensión (LxWxH):            | 26.8x13.5x20.4 cm         |

*R/ NO SE ACEPTA, Dentro de las especificaciones no se indica que la bomba tenga membrana y válvulas de PTFE*

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 07 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS DE:  
QUIMICA, MEDICINA, AMBIENTAL Y VETERINARIA  
ADENDA 2 – ACLARACIÓN DE DUDAS

**Subitem 5: Plancha de calentamiento con agitación**

**PLANCHA DE CALENTAMIENTO MARCA THOMSON – DRAGONLAB MODELO MS7-H550-PRO**



*Plancha de calentamiento con agitadores magnéticos y siete 7 dígitos, ampliamente utilizados en la síntesis química, física y análisis química, bio-farmacéuticos y otros campos.*

*Tecnología de temperatura PID con control preciso en el proceso de calentamiento, rápidamente alcanza la temperatura destinada y mejora el control de la precisión, **calentamiento de la temperatura hasta 550 ° C.***

*Agitador magnético con placa vitrocerámica extremadamente resistente a la corrosión y fácil de limpiar. Modelos de calentamiento adecuados para el sensor de temperatura externo PT1000, display y control de temperatura actual.*

**CARACTERISTICAS:**

- *Sensor de temperatura externo PT1000, control de temperatura en tiempo real*
- *Interfaz de simple funcionamiento, programa fácil de usar. Identificación automática del sensor de temperatura PT1000 y traslado al modo de funcionamiento PT1000. Graba y visualiza los últimos parámetros de funcionamiento cuando se enciende.*
- *Pantalla de cristal líquido, visualización de temperatura actual así como la velocidad fijada*
- *Tecnología de temperatura PID con control preciso en el proceso de calentamiento, rápidamente alcanza la temperatura destinada y mejora la precisión del motor sin necesidad de mantenimiento y a prueba de explosión, controla de forma precisa la velocidad*
- *Circuitos cerrados separados con temperatura de seguridad fija de 580°C, automáticamente deja de calentar una vez supere la temperatura segura*
- *Alarma de caliente que indica temperatura residual de la plancha. Pantalla LCD que indica “HOT” cuando la temperatura supera los 50°C punto de alerta, incluso se apaga*
- *Software gratuito, para documentar los valores a través de interfaz RS232*

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 07 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS DE:  
QUIMICA, MEDICINA, AMBIENTAL Y VETERINARIA  
ADENDA 2 – ACLARACIÓN DE DUDAS

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <i>Tamaño del plato</i>  | 184x184 mm                    |
| <i>Material del plato</i>  | Vitrocerámica                 |
| <i>Puestos de agitación</i>  | 1                             |
| <i>Cantidad máx. De agitación (H<sub>2</sub>O)</i>                     | 20 litros                     |
| <i>Barra magnética máx. (Lxø)</i>                                      | 80 mm                         |
| <i>Rango de velocidad</i>  | 100 – 1500 rpm                |
| <i>Display de velocidad</i>  | LCD                           |
| <i>Resolución de la velocidad</i>                                      | ± 1 rpm                       |
| <i>Rango de temperatura de calentamiento</i>                           | RT-550, incrementos 1         |
| <i>Control de precisión de la plancha</i>                              | ± 1 (<100°C)<br>± 1% (>100°C) |
| <i>Display de temperatura</i>  | LCD                           |
| <i>Precisión del display de temperatura</i>                            | ± 0.1°C                       |
| <i>Sensor externo de temperatura</i>                                   | PT1000                        |
| <i>Control de precisión con control externo de Temperatura PT 1000</i> | ± 0.2°C                       |
| <i>Alarma de calentamiento</i>   | 50°C                          |
| <i>Temperatura ambiente admisible</i>                                  | 5-40°C                        |
| <i>Humedad relativa admisible</i>                                      | 80%                           |
| <i>Control remoto (RS232 interfase)</i>                                | Si                            |
| <i>Clase de protección</i>   | IP21                          |
| <i>Dimensiones (WxDxH)</i>   | 215x360x112 mm                |
| <i>Peso aprox.</i>   | 5.3kg                         |
| <i>Voltaje</i>   | 100-200/200-240 VAC 50-60 Hz  |
| <i>Consumo de energía</i>  | 1050 W                        |

R/ SE ACEPTA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 07 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS DE:  
QUIMICA, MEDICINA, AMBIENTAL Y VETERINARIA  
ADENDA 2 – ACLARACIÓN DE DUDAS

**ITEM 4 - POLIFENOLES**

***Subitem 1: Autoclave de 100 mL con sistema de calentamiento para trabajo a alta presión y temperatura***

***AUTOCLAVE FRONTAL AUTOMÁTICA DE MESA, MARCA BIOBASE MODELO BKM-Z24B (III), CAPACIDAD 24 LITROS.***



**DESCRIPCION**

*La autoclave de serie BKM-BIII, es un equipo de mesa de clase B, de alta presión y temperatura.*

*Equipo automático de rápida esterilización con vapor de agua como medio de presión. Adecuada para realizar la esterilización de instrumentos, telas, utensilios, medios de cultivo, líquidos sin sellar, etc. Se usa común mente en laboratorio clínico, laboratorios biológicos. CSSD, colegios y universidades, centros de control de enfermedades, todos los niveles del sector sanitario e institutos de la investigación biomédica.*

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 07 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS DE:  
QUIMICA, MEDICINA, AMBIENTAL Y VETERINARIA  
ADENDA 2 – ACLARACIÓN DE DUDAS

## **CARACTERISTICAS**

### **Interfaz de operación completamente nueva**

La pantalla LCD muestra la temperatura, presión, tiempo, estado de operación, alarmas y otra información. Esto es muy conveniente para los usuarios porque se puede observar el estado del proceso de esterilización.



### **Múltiples dispositivos de seguridad**

Dispositivo de protección automático de sobre temperatura, control múltiple y protección para generador de vapor, protección de bloqueo de seguridad de puerta y protección de sobrepresión de doble cámara, dispositivo de seguridad de circuito electrónico.

### **Puerta Automática**

La serie BKM-Z18 / 24 / 45BIII adopta una estructura de puerta automática, operación rápida y simple, protegiendo a los operadores de escaldaduras.

### **Vacío de alta eficiencia**

Sistema de vacío eficiente, bajo ruido de trabajo, el límite más bajo de vacío puede alcanzar más de -90KPa, vacío a alta velocidad, rendimiento de secado perfecto, esterilización completa.

### **Múltiples tipos de programas**

Programas de esterilización: sin envolver, envuelto, ruber, usuario 01, N-quick, B-quick, programa de prueba de priones: BD y Helix, prueba de fugas.

Programa auxiliar: precalentamiento, secado, lavado.

### **Generador de vapor de alta eficiencia**

BKM-Z18 / 24 / 45BIII adopta un generador de vapor instantáneo incorporado.

### **Otras características**

Pulso al vacío, calentamiento, esterilización, agotamiento, secado al vacío totalmente automático.

La cámara se calienta con un calentador de película, ahorrando energía y tiempo.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 07 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS DE:  
QUIMICA, MEDICINA, AMBIENTAL Y VETERINARIA  
ADENDA 2 – ACLARACIÓN DE DUDAS

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

| <b>MODELO</b>                    | <b>BKM-Z24B (III)</b> |
|----------------------------------|-----------------------|
| Capacidad                        | 24 litros             |
| Tamaño de cámara (mm)            | Φ250 * 450            |
| Presión de diseño                | -0.1 / 0.3MPa         |
| Temperatura de diseño            | 144 °C                |
| Temperatura - Distancia          | 105 ~ 138 °C          |
| Material de la cámara            | SUS304                |
| Consumo                          | 2.6 KW                |
| Fuente de alimentación           | 220V 50/60Hz          |
| Tamaño externas (W x D x H) (mm) | 1002x730x560          |
| Peso aprox.                      | 80 kg                 |

*R/ No se acepta. La universidad requiere el sistema con las características allí descritas para los fines ya establecidos que son totalmente diferentes a las funciones de una autoclave como el propuesto. La confusión se presenta porque en España a este sistema se le llama autoclave. Aquí en Colombia se le debe denominar reactor.*

*¿Hemos observado la adenda publicada y ya tenemos mejor claridad del equipo que desean, pero, podrían decirnos cuál es el presupuesto que manejan para este ítem 4 polifenoles?*

*R/ el presupuesto para este ítem es por valor de \$ 12,748,964*

**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*

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
GESTIÓN BIENES Y SUMINISTROS  
INVITACIÓN PÚBLICA 07 DE 2019  
COMPRA DE EQUIPOS PARA LABORATORIOS DE:  
QUIMICA, MEDICINA, AMBIENTAL Y VETERINARIA  
ADENDA 2 – ACLARACIÓN DE DUDAS

*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.*
- *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*