



# Casa Científica

FUNDADA EN 1981

Equipos - Consumibles - Vidriería - Estándares

Carrera 27A No. 49A - 29  
Carrera 27A No. 49A - 41  
TEL: (57-1) 312 63 10  
Fax: (57-1) 312 6304 - Bogotá, D.C.  
casacam@casacientifica.com  
www.casacientifica.com



COTIZACIÓN CON.21.0167C

Señores:	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	Fecha:	13-jul.-2021
Atención:	OFICINA DE PLANEACIÓN UPC	Validez:	15 Días
Tel.-E-mail		Forma de Pago	30 Días

ITEM	CANT	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	1	57265	<p>Visiprep™ SPE Vacuum Manifold DL (Disposable Liner), 24-port model Marca: Supelco</p> <p>La SPE es una forma de cromatografía y, al igual que con otras técnicas cromatográficas, el control del caudal es fundamental para mantener extracciones reproducibles. A diferencia de otros colectores de vacío, el sistema Visiprep contiene un sistema de válvulas patentado que permite un control preciso del flujo a través de cada tubo de SPE mediante válvulas rotativas independientes de tipo tornillo situadas en cada puerto dentro de la cubierta del colector. Los colectores de vacío Visiprep permiten procesar simultáneamente hasta 12 (versión de 12 puertos) o 24 (versión de 24 puertos) muestras de SPE. El espacio entre los puertos es ligeramente menor en las versiones de 24 puertos que en las de 12, por lo que se recomienda tener en cuenta el tamaño de los tubos.</p> 	16.137.360	16.137.360
2	2	57042	<p>Visiprep SPE Manifold Test Tubes, 10 x 75 mm pk of 12 Marca: Supelco</p>	348.440	696.880
3	2	57027	<p>Visiprep™ DL (Disposable Liner) Replacement Liner Guide Needles (included with 57044 and 57265) for use with DL (Disposable Liner), 12- and 24-port models, stainless steel, pk of 12 Marca: Supelco</p>	1.391.280	2.782.560

Soluciones para laboratorio



Sistema de Gestión  
ISO 9001:2015



www.tuv.com  
ID 9105077264



# Casa Científica

FUNDADA EN 1981

Equipos - Consumibles - Vidriería - Estándares

Carrera 27A No. 49A - 29  
Carrera 27A No. 49A - 41  
TEL: (57-1) 312 63 10  
Fax: (57-1) 312 6304 - Bogotá, D.C  
casacam@casacientifica.com  
www.casacientifica.com



COTIZACIÓN CON.21.0167C

<b>Señores:</b>	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR		<b>Fecha:</b>	13-jul.-2021
<b>Atención:</b>	OFICINA DE PLANEACIÓN UPC		<b>Validez:</b>	15 Días
<b>Tel.-E-mail</b>	3184315957	Alejandraquinterol@unicesar.edu.co	<b>Forma de Pago</b>	30 Días

ITEM	CANT	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
4	2	504270	Supelclean™ LC-18 SPE Tube bed wt. 100 mg, volume 1 mL, pk of 108 Marca: Supelco  El tubo Supelclean™ LC-18 SPE se utiliza en el método de extracción en fase sólida (SPE) para extraer compuestos no polares a moderadamente polares de muestras acuosas.	2.012.520	4.025.040
5	1	505471	Supelclean™ LC-18 SPE Tube bed wt. 1 g, volume 6 mL, Presentación: 30 unidades Marca: Supelco  Con enlace monomérico, octadecilo (10% C), con tapón en el extremo. Para la extracción en fase inversa de compuestos no polares a moderadamente polares.	1.674.000	1.674.000
6	1	SLVPGM050F-T	Diafragma de PTFE Bomba de vacío  Se puede utilizar con Evaporador rotativo. Bomba de vacío de diafragma de PTFE - Diafragma de PTFE - Velocidad de evacuación: 30 L/Min - Vacío final: 15mbar - Potencia del motor (W): 160W Dimensiones (LxBxH) (mm) 370x144x275  	10.450.720	10.450.720
<b>SUB-TOTAL</b>				\$	35.766.560
<b>IVA 19%</b>				\$	6.795.646
<b>TOTAL</b>				\$	42.562.206

Soluciones para laboratorio



Sistema de Gestión  
ISO 9001:2015



www.tuv.com  
ID 9105077264



# Casa Científica

FUNDADA EN 1981

Equipos - Consumibles - Vidriería - Estándares

Carrera 27A No. 49A - 29  
Carrera 27A No. 49A - 41  
TEL: (57-1) 312 63 10  
Fax: (57-1) 312 6304 - Bogotá, D.C.  
casacam@casacientifica.com  
www.casacientifica.com



COTIZACIÓN CON.21.0167C

<b>Señores:</b>	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	<b>Fecha:</b>	13-jul.-2021
<b>Atención:</b>	OFICINA DE PLANEACIÓN UPC	<b>Validez:</b>	15 Días
<b>Tel.-E-mail</b>	3184315957 Alejandraquinterol@unicesar.edu.co	<b>Forma de Pago</b>	30 Días

ITEM	CANT	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
------	------	------------	-------------	------------	-------------

En la Orden de compra indicar:

**OBSERVACIONES:**

\*Contacto.

\*Dirección entrega.

\*Horario de recepción y fecha de cierre de facturación de la empresa.

**ESPECIFICACIONES:**

Valledupar

**GARANTIA:**

No Aplica

**TIEMPO DE ENTREGA:**

45-60 dias despues de recibida orden de compra.

\*\*\*Entregas sujetas a disponibilidad del proveedor y políticas gubernamentales\*\*\*

**FORMA DE PAGO :**

30 Días

CORDIALMENTE,

**Natalia Farieta M**

Casa Cientifica- Consumibles  
Tel: (57)3126310 Ext: 217

Soluciones para laboratorio



Sistema de Gestión  
ISO 9001:2015



www.tuv.com  
ID 9105077264

**Equipos y Laboratorio De Colombia SAS**

Nombre: Andrea Munera  
 NIT 900.355.024-5  
 Cra 51 No 6 sur - 36 Medellín

Teléfono: 448 03 88  
 Correo: info@equiposylaboratorio.com  
 Web: www.equiposylaboratorio.com

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR**

Sede Sabanas Diagonal 21 No. 29-56 Sabanas del Valle –  
 Línea gratuita de Quejas y Reclamos: 018000400380 - PBX: +57 5  
 5841000  
 Valledupar- Cesar -Colombia  
 Valledupar

Valores visualizados en Pesos Colombianos

Descripción		Valor Unitario	Cantidad	Valor Total
<p>SA-300VF - AUTOCLAVE ESTERILIZADOR ELÉCTRICO VERTICAL DE 50 LITROS</p> <p><b>TIEMPO DE ENTREGA 90 DIAS</b></p> <p>Autoclave automático en esterilización y secado llenado de agua manual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Autoclave vertical de esterilización y secado automático, para paquetes, instrumentos, líquidos.</li> <li>Llenado de agua manual.</li> <li>Dispositivos de seguridad: interruptor de control de presión, protección contra calor, válvula de seguridad, interruptor de escape de emergencia.</li> <li>Especificaciones:</li> <li>Capacidad: 50 lts</li> <li>Modelo: SA-300VF</li> <li>Tipo: De piso</li> <li>Materiales: Acero inoxidable 304</li> <li>Presión de trabajo: 2.1 kg./ cm<sup>2</sup></li> <li>Temperatura de trabajo: 118°C – 134°C</li> <li>Dimensiones internas</li> <li>Diámetro cámara: 30 cm.</li> <li>Profundidad cámara: 71 cm.</li> <li>Dimensiones externas: 600 (ancho) x 1000 (alto.) x 450 (diam.) mm</li> <li>Potencia: 3.1 k w - Voltaje: 220 volts</li> </ul> <p><b>CON REGISTRO INVIMA</b></p> <p><b>GARANTIA: UN AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACION. NO INCLUYE MALOS MANEJOS</b></p>		28.480.000,00	1	28.480.000,00



<p>TSV20FPSA - CONGELADOR DE LABORATORIO DE PROPOSITO GENERAL THERMO SCIENTIFIC</p> <p>Cumpla los requisitos de almacenamiento de rutina del laboratorio con los congeladores verticales Thermo Scientific™ Value Lab. Los congeladores cuentan con controles digitales y excelente estabilidad de temperatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descongelamiento manual</li> <li>• Acero esmaltado interior y exterior</li> <li>• Aislamiento y refrigerante sin CFC</li> </ul> <p><b>Especificaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen: 20.9 ft3 / 591.82 L</li> <li>• Puerta: Sencilla,</li> <li>• Nº Rejillas: 4 fijas, canastilla y 6 compartimiento en la puerta.</li> <li>• Rango de temperatura: - 12 °C a - 20 °C. Pre-ajustada a -20 °C.</li> <li>• Control de temperatura mecánico.</li> <li>• Descongelamiento manual.</li> <li>• Dimensiones Interiores, H x W x D (cm) 185.7 x 86.4 x 81.6 cm</li> <li>• Dimensiones Exteriores H x W x D (cm) 146.7 x 70.49 x 60.3 cm</li> <li>• Refrigerante: R134A libre de CFC.</li> <li>• Aislamiento: Poliuretano libre de CFC.</li> <li>• Construcción en acero esmaltado exterior e interior.</li> <li>• Equipos usados para aplicaciones de laboratorio no criticas</li> <li>• Certificaciones cCSAus</li> <li>• Alimentación Voltaje / Hz: 120 VAC / 60 Hz</li> <li>• Incluye regulador electrónico de voltaje</li> </ul> <p><b>GARANTÍA:</b> UN AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN. NO INCLUYE MALOS MANEJOS</p>		<p>19.530.000,00</p>	<p>1</p>	<p>19.530.000,00</p>
<p>223322800 - CHILLER ACCEL 500 LC DE -10 A 80 °C CON BOMBA DE FUERZA, USB E INTERRUPTOR DE NIVEL BAJO THERMO SCIENTIFIC</p> <p>Los chiller de recirculación de enfriamiento/calentamiento Thermo Scientific™ serie Polar Accel 500 LC ofrecen 500 vatios de enfriamiento, con un rango de temperatura de trabajo de -10 ° a + 80 ° C. Dinámicos, fiables y eficientes, estos potentes y compactos chiller ofrecen una completa serie de funciones de enfriamiento para conseguir una subida y una bajada rápida de la temperatura. Opciones de bomba impelente o bomba aspirante - impelente y de comunicación USB para permitir un ajuste perfecto a su laboratorio.</p> <p>Diseñados sobre la base de la información proporcionada por los clientes, estos chiller de circulación de fácil uso ofrecen una completa serie de funciones de enfriamiento. Para asegurar la facilidad de uso, todo el mantenimiento operativo y preventivo se realiza a través de la interfaz del panel frontal.</p> <p>Interfaz HMI intuitiva con control e indicador digitales</p> <p>Su depósito interno de pequeño tamaño y su gran capacidad de enfriamiento permiten la subida y bajada rápidas de las temperaturas.</p> <p>Opciones de bombas para aumentar la presión y el flujo para</p>				

<p>aplicaciones exigentes El control del sistema facilita el uso y el procedimiento de llenado y vaciado Fácilmente accesible desde el panel frontal para que no sea necesario cambiar la posición de la máquina para el llenado o el vaciado. El sistema de refrigeración por aire permite colocar varias unidades una al lado de otra. Funcionamiento extremadamente silencioso: menos de 58 dBA Puerto USB opcional para comunicación serie</p> <p>Especificaciones técnicas ACCEL 500 LC 223322800.</p> <p>Rango de temperatura de trabajo: -10 a 80 °C. Capacidad de enfriamiento a 20 °C: 500 W / 1706 BTU / h. Máximo flujo: 15 lpm Máxima presión: 300 mbar (4.4 psi) Capacidad de calentamiento a 20 °C: 1.2 kW / 4097 BTU Estabilidad de temperatura: ±0.1°C Volumen del reservorio: 2.8 litros Peso: 30 kg Dimensiones: 62.0 x 23.2 x 48.7 cm Certificaciones: CE/RoHS/UL Alimentación eléctrica: 115 V / 60 Hz Con interruptor de bajo nivel de líquido y puerto USB para comunicación serial.</p> <p><b>GARANTIA:</b> UN AÑO POR FECTOS DE FABRICACION. NO INCLUYE MALOS MANEJOS</p>		21.000.000,00	1	21.000.000,00
<p>DOA-P704-AA - BOMBA DE VACÍO DE DIAFRAGMA MARCA: GAST</p> <p>Con una construcción compacta, duradera y robusta, la serie DOA proporciona un funcionamiento sin aceite, lo que garantiza que el aire de descarga permanezca libre de contaminación por lubricante. Es muy adecuado para ambientes sensibles al ruido como las aplicaciones de laboratorio médico, debido a la operación de bajo nivel de ruido y vibración. Además, la unidad requiere un consumo de energía mínimo y se puede usar como compresor o bomba de vacío para una máxima versatilidad.</p> <p><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b></p> <p>Vacío máximo: 25.5" Hg Máxima presión: 60 psi Flujo máximo: 1.10 cfm Bomba libre de aceite. Construcción robusta, bajo mantenimiento. Tipo de motor: Capacitor permanente Ciclo de trabajo: Continuo - potencia: 1/8 HP Peso: 7.3 kg <b>Incluye manómetro, vacuómetro, regulador de presión y regulador de vacío.</b> <b>GARANTÍA:</b> UN AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACION. NO INLCUYE MALOS MANEJOS</p>		4.565.000,00	2	9.130.000,00

<p>1100100403751 - BA210LED MICROSCOPIO BINOCULAR LED MOTIC</p> <p>Cabeza binocular Siedentopf inclinada a 30° y rotatable 360° con distancia interpupilar de 55 a 75mm (opcional 48 a 75mm). Oculares gran angulares N-WF10X /20mm con ajuste de dioptrías ±5 en los dos oculares con protectores de caucho. Permiten usuarios con anteojos. Con sistema de bloqueo con tornillo allen para evitar ser removidos. Incluye porta retículo. Revólver cuádruple con balineras en estativo y engranajes completamente metálicos. Objetivos Plan Acromáticos CCIS EC 4X/0.1, 10X/0.25 ,40X/0.65/R, 100X/1.25/R-Aceite. Todo el sistema óptico con corrección al infinito tiene protección antihongos y revestimiento multicapa que mejora el contraste y calidad de imagen Mandos de enfoque macro y micrométrico coaxial con ajuste de tensión al lado izquierdo. Platina mecánica incorporada de 140x135mm con escala vernier y mandos coaxiales bajos para movimientos X y Y de 76x30mm con seguro para evitar romper las láminas. Condensador enfocable Abbe A.N.1.25 que permite correderas de campo oscuro y contraste de fases, incluye diafragma de iris con posiciones para cada objetivo Iluminación LED brillante incorporada de 3W con control de intensidad. Fuente de poder Universal 100-240V 50-60Hz , certificada UL y CE, Cobertor de Polvo de vinil, aceite de inmersión, llave allen, cable de poder con soporte plástico para enrollar el cable en la parte trasera.</p> <p>GARANTÍA 1 AÑO PARA DEFECTOS DE FABRICACIÓN EN PARTES ÓPTICAS Y MECÁNICAS Y 1 AÑO EN PARTES ELÉCTRICAS. NO INCLUYE MALOS MANEJOS NI OPERACIÓN INCORRECTA</p> <p><b>ITEM EN BACK ORDER, EN CASO DE ORDEN DE COMPRA EL PROVEEDOR CONFIRMARIA EL TIEMPO DE ENTREGA</b></p>		<p>5.122.000,00</p>	<p>15</p>	<p>76.830.000,00</p>
<p>VLF-24-CB - CABINA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL 60cm. MARCA AIR SCIENCE (USA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es idealmente diseñado para uso con contaminantes no peligrosos, y cuando queremos tener fácil acceso a la zona de trabajo.</li> <li>• Las cabinas Air Science utilizan tecnología de filtración ULPA, que crea un ambiente limpio para un rango muy amplio de aplicaciones.</li> <li>• Excelente protección para los equipos y materiales ubicados dentro de la cabina de partículas contaminantes.</li> <li>• Ancho nominal 610 mm</li> <li>• Altura interna 718mm</li> <li>• Profundidad interna 718 mm</li> <li>• Externo (W x D x H) 721 x 743 x 1200 mm</li> <li>• Amplia configuración de opciones para personalizar la cabina para múltiples aplicaciones.</li> <li>• Construcción: Vidrio templado</li> <li>• Opacidad visible: Transparente</li> <li>• Blower: Motor externo marca ebmpapst, permanentemente lubricado, de bajo ruido y baja vibración</li> <li>• Controles eléctricos: Swiche On/Off, Control de velocidad de ventilador en estado sólido con filtro RFI</li> </ul>				



<ul style="list-style-type: none"><li>• Temporizador UV y swiche</li><li>• Alimentación: 120 V, 60Hz</li><li>• Manometro ULPA minihelico</li><li>• Aplicaciones donde no hay materiales con generación de riesgo biológico, y no se requiere protección al operador.</li><li>• Micología y microbiología. Cultivo de células de animales y plantas.</li><li>• Para uso farmacéutico y hospitales. - Cuartos limpios.</li><li>• Ensamble de semiconductores. - Farmacéutico.</li><li>• Aeroespacial. - Ensamble de dispositivos médicos.</li><li>• Laboratorios de investigación. Made In: USA</li><li>• Incluye base, lámpara UV, tapa frontal, toma corriente duplex y 2 servicios para gas, aire o vacío.</li></ul> <p><b>GARANTIA: UN AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACION. NO INCLUYE MALOS MANEJOS</b></p>		18.740.000,00	2	37.480.000,00



<p>1323 - CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA CLASE II TIPO A2 DE 90CM SERIE 1300 CON BASE THERMO SCIENTIFIC</p> <p>Estas cabinas de seguridad ofrecen unos avances en tecnología y diseño 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.</p> <p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ahorro de dinero a lo largo de toda la vida útil de la cabina con un diseño de bajo consumo energético.</li> <li>- Reducción de costos operativos hasta un 75 % con respecto a las cabinas tradicionales con motor AC.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> </ul> <p>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 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.</p> <p>Especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción: 90 cm (3 ft.).</li> <li>• Certificaciones/conformidad: NSF/ANSI 49, UL, CE.</li> <li>• Material de la cámara: Acero inoxidable.</li> <li>• Dimensiones Exteriores (Prof x Ancho x Alto): 80 x 100 x 156.8 cm.</li> <li>• Dimensiones Interiores (Prof x Ancho x Alto): 63 x 90 x 78 cm</li> <li>• Apertura de guillotina: 25.4 cm.</li> <li>• Clase II, Tipo A2.</li> <li>• Conexión: 120V 50/60Hz.</li> <li>• Eficacia de filtro: 99.995% MPPS.</li> <li>• Tipo de filtro: H14 HEPA EN 1822, 99.995% MPPS.</li> <li>• Capacidad: 50kg. Incluye tomacorriente duplex.</li> </ul> <p>INCLUYE: Cabina, base de altura ajustable, lámpara UV instalada de fábrica, 1 set de descansabrazos.</p> <p>GARANTIA 3 AÑOS POR DEFECTOS DE FABRICA</p>		<p>41.540.000,00</p>	<p>1</p>	<p>41.540.000,00</p>

<p>4700880 - KIT 2 JUEGO DE 4 MICROPIPETAS F2 DESDE 0,2 HASTA 1000 uL THERMO SCIENTIFIC</p> <p>Disfrute de todo lo necesario para pipetear en estos kits todo incluido. El kit Thermo Scientific™ FinnpiPETTE™ F2 GLP (Pipeteo de laboratorio correcto) ofrece unas pipetas duraderas y de alto rendimiento FinnpiPETTE F2 que ofrecen la máxima fiabilidad y comodidad. Las pipetas F2 poseen características únicas, como el mecanismo AVG (Advanced Volume Gearing) de ajuste del volumen avanzado y el tamaño superior del visor, que aumenta la comodidad y la fiabilidad. Las micropietas F2 son autoclavables y pueden ser sometidas a luz UV</p> <p><b>KIT INCLUYE</b></p> <p>F2 Micropipeta 0,2-2 ul          F2 Micropipeta 2-20 ul          F2 Micropipeta 20-200 ul          F2 Micropipeta 100-1000 ul          Soporte F-Series Stand          Puntas Flex 10 tray 1x96          Pntas Flex 200 tray 2x96          Puntas Flex 1000 tray 1x96          (se incluye un rack de puntas para cada micropipeta)          F2 brochure          Guía de pipeteo          Reservorio de reactivos</p> <p>Garantía: 3 años, extensible a 5 años con registro en página web.</p>		<p>2.990.000,00</p>	<p>2</p>	<p>5.980.000,00</p>
<p>4661000N - FINNPIPETTE F1 MICROPIPETETA 8 CANALES DE 1 A 10 UL THERMO SCIENTIFIC</p> <p>Reduzca la fuerza necesaria para expulsar varias puntas con nuestra innovadora expulsión de puntas táctil, unas de las muchas características ergonómicas de la pipeta multicanal Thermo Scientific™ FinnpiPETTE™ F1. Como en las pipetas monocanal FinnpiPETTE F1, el mecanismo AVG asegura un alto nivel de precisión y exactitud. Además, en los modelos de bajo volumen la función de super expulsión asegura la dispensación exacta incluso de los volúmenes más pequeños.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie antimicrobiana: Los iones de plata (Ag) crean una superficie que inhibe el crecimiento de bacterias, microbios y hongos.</li> <li>• Fácil ajuste del volumen con el sencillo mecanismo de bloqueo para fijar y olvidar.</li> <li>• El botón de pipeteo gira libremente cuando no está en la posición de bloqueo.</li> <li>• El apoyadado puede regularse 120° para optimizar la posición de pipeteo.</li> <li>• La acción de pipeteo ligera y suave ofrece mejores resultados durante más tiempo.</li> <li>• El pistón de super expulsión con volúmenes de 50 µL e inferiores asegura el suministro de microgotitas.</li> <li>• Con la expulsión táctil patentada de las puntas, apenas hay que ejercer fuerza para expulsar las puntas.</li> </ul> <p><b>Especificaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie antimicrobiana con recubrimiento de plata.</li> <li>• Número de canales: 8</li> </ul>				



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rango de medición: 1 a 10 ul</li> <li>• Incrementos: 0.02 ul</li> <li>• Exactitud: +/-12 a 2.4%</li> <li>• Precisión: 8 a 1.6%</li> <li>• Puntas compatibles: Finnitip Flex 10, 10, 50</li> <li>• Código de color: rosado</li> </ul> <p>Garantía micropipetas: tres años por defectos de fabrica, expandible a 5 años sin costo adicional (registro web).</p>		2.895.000,00	2	5.790.000,00
<p>4661010N - MICROPIPETA MULTICANAL 8 CANALES F1 (5 a 50) uL THERMO SCIENTIFIC</p> <p>Pipeta multicanal F1 de 8 canales.</p> <p>Diseñada y fabricada según la norma ISO 9001, ISO 14001 e ISO 13485. Que permite garantizar la precisión y exactitud de mientras que proporciona una solución . ergonómica, la reducción de las fuerzas de sujeción y expulsión de punta. Sistema de fijación y émbolo de expulsión que permite un pipeteo seguro y cómodo. Gancho de sujeción ajustable para permitir el trabajo de diestros y surdos. Sistema de bloqueo de volumen para evitar cambios accidentales en el ajuste del mismo. Recubrimiento de planta antimicrobiano que la protege de la contaminación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción: Finn pipette F1</li> <li>• Incrementos: 0.1?L</li> <li>• Código de Color: Amarillo</li> <li>• Número de canales: 8</li> <li>• Volumen (métrico): 5 a 50 ?L</li> </ul> <p>Garantía de tres años extendible a 5 con registro en página</p>				



F - 026 VERSION 01

**Cotizacion**  
Número : 89560

Fecha : 07/07/2021

Fecha fin de validez : 06/08/2021

web.		2.895.000,00	1	2.895.000,00

<p>HR-250A - BALANZA ANALITICA DE 252GR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad: 252 g - Resolución: 0.1 mg (0,0001 gramos)</li> <li>• Repetibilidad: 0 a 200 g: 0.1 mg / 200 a 252 g: 0.2 mg</li> <li>• Linealidad: ±0.3 mg</li> <li>• Tiempo de estabilización (en modo FAST): Aprox. 2 segundos*</li> <li>• Sensibilidad por cambios de temperatura: ±2 ppm/°C (10 a 30 °C/50 a 86 °F)</li> <li>• Calibración: Externa (Interna disponible en el modelo AZ)</li> <li>• Función de hora y fecha: No (disponible en modelo AZ)</li> <li>• Temperatura de Operación: 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F), 85% RH o menos (sin condensación)</li> <li>• Velocidad de actualización de pantalla: 5 veces / segundo o 10 veces / segundo, seleccionable</li> <li>• Se puede realizar ajuste de peso y/o linealidad en: 50g, 100g, 150g, 200g, 250g.</li> <li>• Masa externa de calibración (g): 200, 100, 50 (opcionales)</li> <li>• Tamaño del platillo: Ø90 mm - Tamaño compacto: 20x30cm / 8x12in.</li> <li>• Vitrina inastillable con recubrimiento anti-estático</li> <li>• Cumple con las normas GLP/GCP/LIMS/ISO</li> <li>• 14 Unidades de Medición: g, mg, oz, oz-t, ct, momme, dwt, grain, tael, tola, piezas (modo de conteo), % (modo de porcentaje), DS (modo de densidad), funciones definidas por el usuario.</li> <li>• Pantalla retro-iluminada</li> <li>• Dimensiones externas 198 (Ancho) x 294 (Profundo) x 315 (Alto) mm</li> </ul> <p><b>GARANTIA: UN AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACION. NO INCLUYE MALOS MANEJOS</b></p>		<p>7.038.000,00</p>	<p>1</p>	<p>7.038.000,00</p>
<p>A37834 - TERMOCICLADOR PUNTO FINAL ISOTERMICO MINIAMP THERMO SCIENTIFIC</p> <p>El termociclador MiniAmp de Applied Biosystems es un termociclador compacto, preciso y económico diseñado para satisfacer las necesidades básicas de ciclado térmico de su laboratorio. El MiniAmp Thermal Cyclor tiene una pantalla táctil a color de 5 pulgadas, lo que facilita el control, y también se puede acceder a través de Thermo Fisher Connect esto le da la libertad de diseñar y cargar de forma segura sus métodos desde cualquier dispositivo móvil o computadora de escritorio.</p> <p>Características y ventajas principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño reducido -Con dimensiones de 19 cm de ancho y 39 cm de profundidad la MINIAMP Thermal Cyclor puede adaptarse casi a cualquier lugar. Y debido a que su flujo de aire es de adelante hacia atrás, puede configurar varias unidades una al lado de la otra para ahorrar espacio valioso.</li> <li>• Pantalla táctil a color intuitiva de 5 pulgadas-para una fácil programación y entrenamiento de nuevos usuarios.</li> <li>• WiFi habilitado y accesible por Thermo Fisher Connect. Le da la libertad de diseñar y cargar de forma segura sus métodos desde cualquier dispositivo móvil o computadora de escritorio.</li> </ul> <p><b>Especificaciones técnicas</b></p>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formato de bloque: 96 pozos, 0,2mL de bloque isotermico</li> <li>• Velocidad máxima de la rampa de bloque: 3.0°C / segundo</li> <li>• Velocidad máxima de la rampa de muestra: 2.2°C / segundo</li> <li>• Precisión de la temperatura: ±0.25°C (35–99.9°C)</li> <li>• Rango de la temperatura: 0–100.0°C</li> <li>• Uniformidad de temperatura: &lt;0.5 °C (30 segundos después de alcanzar 95 °C)</li> <li>• Calibración de temperatura: Calibrado a estándares trazables al Instituto Nacional de Estándares y Tecnología EE.UU</li> <li>• Dimensiones (Alto x ancho x profundidad): 20 x 19 x 39 cm</li> <li>• Peso: 5.9 kg</li> <li>• Rango de volumen de PCR: 10–100 ?L</li> <li>• Memoria del instrumento: Memoria integrada de 2.000 MB (capacidad para&gt; 1.000 protocolos); Puerto USB para almacenamiento externo adicional</li> <li>• Interfaz de pantalla: LCD TFT a color de 5 pulgadas</li> <li>• Alimentación: 100–240 V, 50–60 Hz, max. 500 W</li> <li>• Bloque VeriFlex: N/A</li> <li>• Conectividad de datos: Nube o móvil a través de Ethernet o Wi-Fi</li> </ul> <p>GARANTÍA DE UN AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN</p>		21.632.126,00	1	21.632.126,00
<p>FH1200(P) - CABINA DE EXTRACCIÓN DE GASES Y HUMOS 1.2 M MARCA HALTHEN</p> <p>Utilizada para proteger el ambiente del laboratorio y al operador durante procesos químicos. Protege activamente al operador de la inhalación de vapores tóxicos y reduce drásticamente el riesgo de incendio y explosión.</p> <p>La serie FH(P) de campanas extractoras cuenta con una llave de agua anti-corrosión, un sistema de control por microprocesador, pantalla LCD, fabricado de porcelana blanca PP resistente a ácidos, álcalis y corrosivos fuertes. Su ventana frontal es de vidrio templado transparente que maximiza la entrada de luz y la visibilidad en el interior.</p> <p>Especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altura de la superficie de trabajo: 700 mm</li> <li>• Apertura máxima: 815 mm</li> <li>• Velocidad del aire: 0.4-0.6 m/s</li> <li>• Ruido: ?60 dB</li> <li>• Lámpara fluorescente: 30W (2)</li> <li>• Extractor: flujo axial incorporado, velocidad ajustable</li> <li>• Ventana frontal: manual, vidrio templado de 5mm, altura</li> </ul>				



<p>ajustable</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuente de alimentación: 110V±10%, 60Hz</li> <li>• Consumo: 360W</li> <li>• Material:</li> <li>• Cuerpo principal: Porcelana blanca de PP, grosor 8mm, resistente a ácidos, álcalis y corrosivos fuertes.</li> <li>• Mesa de trabajo: Resina fenólica resistente a químicos</li> <li>• Dimensiones externas: 1240 x 800 x 2200 mm</li> <li>• Dimensiones internas: 1020 x 570 x 872 mm</li> <li>• Peso bruto: 198 kg</li> <li>• Accesorios incluidos:</li> <li>• Ductería de PVC de 3 metros</li> <li>• Lámpara fluorescente</li> <li>• Base con gabinete</li> <li>• Enchufes a prueba de agua (2)</li> <li>• Marca: Halthen ®</li> </ul> <p>GARANTIA DE UN (1) AÑO POR DEFECTOS DE FABRICA  <b>TIEMPO DE ENTREGA. 120 DIAS</b>  <b>INCLUYE KIT ESTANDAR DE UN DUCTO DE PVC REFERENCIA RD51 DE 10" POR 6 METROS, 2 CODOS DE 10" EN FIBRA DE VIDRIO, 1 GORRO CHINO DE 10" EN ACERO INOX MOTOR Y SOPORTE PARA EL MOTOR.</b></p> <p><b>NOTA: SI SE REQUIERE MÁS ACCESORIOS PARA LA INSTALACIÓN SE COTIZAN POR SEPARADO. SE REQUIERE VERIFICACIÓN ADICIONAL PREVIA A LA COTIZACIÓN DEL EQUIPO. LA INSTALACIÓN NO INCLUYE OBRAS CIVILES.</b></p>		24.500.000,00	1	24.500.000,00
Tiempo de entrega: 120 dias		0,00	1	0,00

Condiciones de pago: Pago a 30 días

Pago a Equipos y Laboratorio de Colombia SAS

NIT 900.355.024-5

Cra 51 No 6 sur - 36 Medellín

Valor Total	301.825.126,00
Total IVA 19%	57.346.773,94
<b>Total</b>	<b>359.171.899,94</b>

Aceptación por escrito, sello de la empresa, fecha y firma



**ECOCHEMICAL S.A.S**

**NIT: 900.535.585-8**

Jhon Fredy Cardona Ospina  
Ingeniero Químico-Universidad de Antioquia  
Registro Profesional: 11424 de 2008

## COTIZACIÓN

Medellín, 14 Julio de 2021

**Cliente:**  
UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

Cordial saludo,  
Me permito presentar la siguiente cotización de acuerdo a su amable solicitud para el suministro de los equipos de laboratorio relacionados a continuación.

Referencia	Descripción	IVA	Valor Unitario SIN IVA	Cantidad	Valor total sin IVA
SA-300VF	AUTOCLAVE ESTERILIZADOR ELÉCTRICO VERTICAL DE 50 LITROS MARCA STURDY	19%	\$29.862.000	1	\$29.862.000
TSV20FPSA	CONGELADOR DE LABORATORIO DE PROPOSITO GENERAL THERMO SCIENTIFIC	19%	\$19.794.000	1	\$19.794.000
223322800	CHILLER ACCEL 500 LC DE -10 A 80 °C CON BOMBA DE FUERZA, USB E INTERRUPTOR DE NIVEL BAJO THERMO SCIENTIFIC	19%	\$21.103.200	1	\$21.103.200
DOA-P704-AA	BOMBA DE VACÍO DE DIAFRAGMA MARCA: GAST	19%	\$4.347.000	2	\$8.694.000
1100100403751	BA210LED MICROSCOPIO BINOCULAR LED MOTIC	19%	\$5.331.733	15	\$79.976.000

Contáctenos: ECOCHEMICAL S.A.S  
[ecochemicalmedellin@gmail.com](mailto:ecochemicalmedellin@gmail.com)  
Teléfono: 5898308- (300) 7336680  
CII 47 # 82 -61

VLF-24-CB	CABINA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL 60cm. MARCA AIR SCIENCE (USA)	19%	\$19.453.880	2	\$38.907.760
1375	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA CLASE II TIPO A2 DE 1.2M ACERO INOXIDABLE CON BASE THERMO SCIENTIFIC	19%	\$ 45.262.800	1	\$45.262.800
4700880	KIT 2 JUEGO DE 4 MICROPIPETAS F2 DESDE 0,2 HASTA 1000 uL THERMO SCIENTIFIC	19%	\$3.056.400	2	\$6.112.800
4661000N -	FINNPIPETTE F1 MICROPIPETA 8 CANALES DE 1 A 10 UL THERMO SCIENTIFIC	19%	\$3.250.800	2	\$6.501.600
4661010N -	MICROPIPETA MULTICANAL 8 CANALES F1 (5 a 50) uL THERMO SCIENTIFIC	19%	\$3.250.800	1	\$3.250.800
HR-250A -	BALANZA ANALITICA DE 252GR MARCA AND	19%	\$ 7.290.000	1	\$7.290.000
A24811 -	TERMOCICLADOR MINIAMP ISOTERMICO	19%	\$ 27.399.600	1	\$27.399.600
FH1200(P) -	CABINA DE EXTRACCIÓN DE GASES Y HUMOS 1.2 M	19%	\$25.380.000	1	\$25.380.000
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$319.534.560</b>
<b>IVA</b>					<b>\$60.711.566</b>
<b>TOTAL IVA INCLUIDO</b>					<b>\$ 380.246.126</b>

**Condiciones de pago del servicio:**

El valor del servicio deberá ser consignado a la cuenta de ahorros **BANCOLOMBIA** / **33115149551** a nombre de ECOCHEMICAL S.A.S o pago en efectivo, de la siguiente manera:

- 50%** Al momento de la firmar del contrato
- 50%** Al momento de la entrega de los equipos

En caso de aceptar la propuesta Técnico - económica y las condiciones de la misma se deberá confirmar por escrito al correo electrónico de la empresa. Después de (10) días hábiles de recibido el informe, este se considerará como aceptado y de entera satisfacción del cliente.

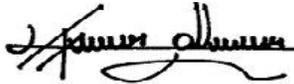
**Contáctenos: ECOCHEMICAL S.A.S**  
[ecochemicalmedellin@gmail.com](mailto:ecochemicalmedellin@gmail.com)  
 Teléfono: 5898308- (300) 7336680  
 CII 47 # 82 -61

Cualquier duda adicional o aclaración a los servicios cotizados por favor comunicarse al 300 8684147, (5898308) o a los correos electrónicos [ecochemicalmedellin@gmail.com](mailto:ecochemicalmedellin@gmail.com)

Los servicios cotizados en la presente propuesta se sostendrán por un término de un mes contado a partir de la fecha de la presente cotización.

ECOchemical S.A.S agradece la atención a la presente y espera poder prestarle un servicio que satisfaga sus necesidades.

Cordialmente,



**I.Q. Faber Andrés Gallego**  
Coordinador Administrativo  
ECOchemical S.A.S

Contáctenos: ECOchemical S.A.S  
[ecochemicalmedellin@gmail.com](mailto:ecochemicalmedellin@gmail.com)  
Teléfono: 5898308- (300) 7336680  
CII 47 # 82 -61



Bogotá D.C. 13 de julio de 2021

Señores

COT No. 00251-2021

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR  
OFICINA DE PLANEACION UPC  
Celular: 3136453718  
Ciudad

ITEM	PRODUCTO	CANT.	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	Visiprep™ SPE Vacuum Manifold DL (Disposable Liner), 24-port model Marca: Supelco  La SPE es una forma de cromatografía y, al igual que con otras técnicas cromatográficas, el control del caudal es fundamental para mantener extracciones reproducibles. A diferencia de otros colectores de vacío, el sistema Visiprep contiene un sistema de válvulas patentado que permite un control preciso del flujo a través de cada tubo de SPE mediante válvulas rotativas independientes de tipo tornillo situadas en cada puerto dentro de la cubierta del colector. Los colectores de vacío Visiprep permiten procesar simultáneamente hasta 12 (versión de 12 puertos) o 24 (versión de 24 puertos) muestras de SPE. El espacio entre los puertos es ligeramente menor en las versiones de 24 puertos que en las de 12, por lo que se recomienda tener en cuenta el tamaño de los tubos. REF. 57265	1	16.837.360	16.837.360
2	Visiprep SPE Manifold Test Tubes, 10 x 75 mm pk of 12 Marca: Supelco REF. 57042	2	348.440	696.880
3	Visiprep™ DL (Disposable Liner) Replacement Liner Guide Needles (included with 57044 and 57265) for use with DL (Disposable Liner), 12- and 24-port models, stainless steel, pk of 12 Marca: Supelco REF. 57027	2	1.391.280	2.782.560
4	Supelclean™ LC-18 SPE Tube bed wt. 100 mg, volume 1 mL, pk of 108 Marca: Supelco  El tubo Supelclean™ LC-18 SPE se utiliza en el método de extracción en fase sólida (SPE) para extraer compuestos no polares a moderadamente polares de muestras acuosas Supelclean™ LC-18 SPE Tube bed wt. 100 mg, volume 1 mL, pk of 108 Marca: Supelco  El tubo Supelclean™ LC-18 SPE se utiliza en el método de extracción en fase sólida (SPE) para extraer compuestos no polares a moderadamente polares de muestras acuosas REF. 504270	2	2.012.520	4.025.040
5	Supelclean™ LC-18 SPE Tube bed wt. 1 g, volume 6 mL, Presentación: 30 unidades Marca: Supelco  Con enlace monomérico, octadecilo (10% C), con tapón en el extremo. Para la extracción en fase inversa de compuestos no polares a moderadamente polares. REF. 505471	1	1.936.000	1.936.000
6	Diafragma de PTFE Bomba de vacío  Se puede utilizar con Evaporador rotativo. Bomba de vacío de diafragma de PTFE - Diafragma de PTFE - Velocidad de evacuación: 30 L/Min - Vacío final: 15mbar - Potencia del motor (W): 160W Dimensiones (LxBxH) (mm) 370x144x275 REF. SI.VPGM50FE.T	1	12.450.720	12.450.720
<b>SUB TOTAL</b>			<b>46.100.000</b>	
<b>IVA</b>			<b>8.759.000</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>54.859.000</b>	

**CONDICIONES COMERCIALES**

ENTREGA: 45-60 días después de recibida orden de compra.

VALIDEZ: 15 días

FORMA DE PAGO: 30 días fecha factura

Cordialmente,



**Diego Jiménez**  
Ventas Nacionales

Valledupar 27 de Julio 2021



osteomaterial

Tu vitrina para la Salud

Señores: UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR - PROGRAMA DE MICROBIOLOGIA

NIT : 892300285-6

Correo: microbiologia@unicesar.edu.co

Contacto:

NIT 900325997-8

REGIMEN COMUN

COTIZACION N° 0094

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CANT (UND)	COTIZACIÓN
			1
1	<p><b>AUTOCLAVE VERTICAL ELÉCTRICA.</b> CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 50 LITROS, CON ESTERILIZACIÓN Y SECADO AUTOMÁTICO, VERTICAL, DE PISO, EN ACERO INOXIDABLE, CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA CONTROL DE PRESIÓN, PROTECCIÓN DE CALOR, VÁLVULA DE SEGURIDAD, INTERRUPTOR DE ESCAPE DE EMERGENCIA, PROFUNDIDAD DE LA CÁMARA INTERNA NO MENOR DE 71 CM, DIÁMETRO DE LA CÁMARA INTERNA NO MENOR A 30 CM, ALTURA EXTERNA NO MENOR A 99 CM, FUNCIONAMIENTO A 220 VOLTIOS, DEBE INCLUIR MÍNIMO 2 CANASTAS DE ESTERILIZACIÓN, 1 PINZA, 1 FRASCO DE 2 LITROS, MANGUERA DE ESCAPE. SE DEBE GARANTIZAR ENSAMBLE, INSTALACIÓN DE DUCTERÍA SI SE REQUIERE PARA EL FUNCIONAMIENTO, CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN, CORRIENDO CON TODOS LOS GASTOS DERIVADOS DE ESTO, EL PROPONENTE SERÁ RESPONSABLE DEL TRASPORTE DE EQUIPOS, VIÁTICOS DE PERSONAL, COSTOS DE MATERIALES E INSUMOS, LA INSTALACIÓN DEBE SER REALIZADA POR PERSONAL CALIFICADO. DEBEN ENTREGAR CERTIFICACIONES DE CALIDAD DEL EQUIPO. TODO LO QUE SE REQUIERA PARA LA INSTALACIÓN DEBE SER APORTADO POR EL PROPONENTE. MÍNIMO UN AÑO DE GARANTÍA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN O DISEÑO. MÍNIMO UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO GRATUITO DURANTE EL PRIMER AÑO DE GARANTÍA. SE DEBE ENTREGAR INSTALADO, EN FUNCIONAMIENTO, CON CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN. ASESORÍAS, CAPACITACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO PARA EL MANEJO DEL EQUIPO. SE DEBE SOPORTAR QUE SEA EQUIPO ORIGINAL DE FÁBRICA. SE DEBE OBLIGATORIAMENTE ANEXAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO APORTADA POR EL FABRICANTE PARA CORROBORAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS. EL PROPONENTE DEBE DEMOSTRAR TENER PERSONAL CALIFICADO PARA LA INSTALACIÓN Y ASESORÍAS DE EQUIPOS. TODOS LOS GASTOS RELACIONADOS CON LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS LOS CUBRIRÁ EN SU TOTALIDAD EL PROPONENTE.</p>	1	\$29.730.000
2	<p><b>BALANZA ANALÍTICA.</b> CON CABINA TRANSPARENTE CONTRA CORRIENTE A AIRE, VITRINA INASTILLABLE, CON RECUBRIMIENTO ANTIESTÁTICO. CON CAPACIDAD MÍNIMA PARA 252 GRAMOS. RESOLUCIÓN: 0.1 MG. REPETIBILIDAD: 0 A 200 G: 0.1 MG / 200 A 252 G: 0.2 MG LINEALIDAD: ±0.3 MG TIEMPO DE ESTABILIZACIÓN (EN MODO FAST): APROX. 2 SEGUNDOS* SENSIBILIDAD POR CAMBIOS DE TEMPERATURA: ±2 PPM/°C (10 A 30 °C/50 A 86 °F) CALIBRACIÓN: EXTERNA. CON MASAS EXTERNAS DE CALIBRACIÓN (G): 250, 200, 100, 50. CON PLATILLO PARA LA BALANZA. QUE CUMPLA CON LAS NORMAS GLP/GCP/LIMS O ISO, QUE TENGA UNIDADES DE MEDICIÓN MÍNIMO EN: G, MG, OZ, OZ-T, MOMME, TOLA, DWT, GRAIN, ECT. MODO DE DENSIDAD, MODO DE PESADO, CONTEO Y PORCENTAJE Y FUNCIONES QUE PUEDAN SER DEFINIDAS POR EL USUARIO. FUNCIONAMIENTO A 120 VOLTIOS. MÍNIMO UN AÑO DE GARANTÍA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN O DISEÑO. MÍNIMO UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO DURANTE EL PRIMER AÑO DE GARANTÍA. SE DEBE ENTREGAR INSTALADO Y CON PROTOCOLO DE CALIBRACIÓN CERTIFICADOS. PROTOCOLOS DE CALIDAD. ASESORÍAS, CAPACITACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO PARA EL MANEJO DEL EQUIPO. SE DEBE SOPORTAR QUE SEA EQUIPO ORIGINAL DE FÁBRICA.</p>	1	\$7.310.000

3	<p><b>BOMBA DE VACÍO DE DIAFRAGMA.</b> CON UNA CONSTRUCCIÓN COMPACTA, DURADERA Y ROBUSTA, LA SERIE DOA PROPORCIONA UN FUNCIONAMIENTO SIN ACEITE, LO QUE GARANTIZA QUE EL AIRE DE DESCARGA PERMANEZCA LIBRE DE CONTAMINACIÓN POR LUBRICANTE. ES MUY ADECUADO PARA AMBIENTES SENSIBLES AL RUIDO COMO LAS APLICACIONES DE LABORATORIO MÉDICO, DEBIDO A LA OPERACIÓN DE BAJO NIVEL DE RUIDO Y VIBRACIÓN. ADEMÁS, LA UNIDAD REQUIERE UN CONSUMO DE ENERGÍA MÍNIMO Y SE PUEDE USAR COMO COMPRESOR O BOMBA DE VACÍO PARA UNA MÁXIMA VERSATILIDAD. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: VACÍO MÁXIMO: 25.5" HG MÁXIMA PRESIÓN: 60 PSI FLUJO MÁXIMO: 1.10 CFM BOMBA LIBRE DE ACEITE. CONSTRUCCIÓN ROBUSTA, BAJO MANTENIMIENTO. TIPO DE MOTOR: CAPACITOR PERMANENTE CICLO DE TRABAJO: CONTINUO - POTENCIA: 1/8 HP PESO: 7.3 KG INCLUYE MANÓMETRO, VACUÓMETRO, REGULADOR DE PRESIÓN Y REGULADOR DE VACÍO. GARANTÍA DE UN AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN</p>	2	\$9.400.000
4	<p><b>CABINA DE EXTRACCIÓN DE GASES Y HUMOS 1.2 M.</b> ALTURA DE LA SUPERFICIE DE TRABAJO: 700 MM, APERTURA MÁXIMA: 815 MM VELOCIDAD DEL AIRE: 0.4-0.6 M/S RUIDO: 60 DB, LÁMPARA FLUORESCENTE: 30W (2) EXTRACTOR: FLUJO AXIAL INCORPORADO, VELOCIDAD AJUSTABLE. VENTANA FRONTAL: MANUAL, VIDRIO TEMPLADO DE 5MM, ALTURA AJUSTABLE. FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 110V±10%, 60HZ, CONSUMO: 360W. MATERIAL: CUERPO PRINCIPAL: PORCELANA BLANCA DE PP, GROSOR 8MM, RESISTENTE A ÁCIDOS, ÁLCALIS Y CORROSIVOS FUERTES. MESA DE TRABAJO: RESINA FENÓLICA RESISTENTE A QUÍMICOS. DIMENSIONES EXTERNAS: 1240 X 800 X 2200 MM. DIMENSIONES INTERNAS: 1020 X 570 X 872 MM. PESO BRUTO: 198 KG ACCESORIOS INCLUIDOS: DUCTERÍA DE PVC DE 3 METROS LÁMPARA FLUORESCENTE BASE CON GABINETE. ENCHUFES A PRUEBA DE AGUA (2). GARANTIA DE UN (1) AÑO POR DEFECTOS DE FÁBRICA. INCLUYE KIT ESTANDAR DE UN DUCTO DE PVC REFERENCIA RD51 DE 10" POR 6 METROS, 2 CODOS DE 10" EN FIBRA DE VIDRIO, 1 GORRO CHINO DE 10" EN ACERO INOX Y SOPORTE PARA EL MOTOR.</p>	1	\$25.700.000
5	<p><b>CABINA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL.</b> ANCHO NOMINAL 610 MM, ALTURA INTERNA 718MM. PROFUNDIDAD INTERNA 718 MM. EXTERNO (W X D X H) 721 X 743 X 1200 MM AMPLIA CONFIGURACIÓN DE OPCIONES PARA PERSONALIZAR LA CABINA PARA MÚLTIPLES APLICACIONES. CONSTRUCCIÓN: VIDRIO TEMPLADO. OPACIDAD VISIBLE: TRANSPARENTE. BLOWER: MOTOR EXTERNO MARCA EBMPAPST, PERMANENTEMENTE LUBRICADO, DE BAJO RUIDO Y BAJA VIBRACIÓN, CONTROLES ELÉCTRICOS: SWICHE ON/OFF, CONTROL DE VELOCIDAD DE VENTILADOR EN ESTADO SÓLIDO CON FILTRO RFI TEMPORIZADOR UV Y SWICHE ALIMENTACIÓN: 120 V, 60HZ MANÓMETRO ULPA MINIHÉLICO APLICACIONES DONDE NO HAY MATERIALES CON GENERACIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO, Y NO SE REQUIERE PROTECCIÓN AL OPERADOR. MICOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA. CULTIVO DE CÉLULAS DE ANIMALES Y PLANTAS. PARA USO FARMACÉUTICO Y HOSPITALES. - CUARTOS LIMPIOS. ENSAMBLE DE SEMICONDUCTORES. - FARMACÉUTICO. AEROSPAECIAL. - ENSAMBLE DE DISPOSITIVOS MÉDICOS. LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN. MADE IN: USA INCLUYE BASE, LÁMPARA UV, TAPA FRONTAL, TOMA CORRIENTE DÚPLEX Y 2 SERVICIOS PARA GAS, AIRE O VACÍO. GARANTIA: UN AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACION. NO INCLUYE MALOS MANEJOS.</p>	2	\$39.222.000
6	<p><b>CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA CLASE II, TIPO A2, DE 1.2 M ACERO INOXIDABLE CON BASE.</b> 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. DIMENSIONES INTERIOR (PROF X ANCHO X ALTURA): (63 X 90 X 78) 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 DÚPLEX, ENTRADAS DE AGUA, GAS Y VACÍO. INCLUYE: CABINA, BASE DE ALTURA AJUSTABLE, LÁMPARA UV INSTALADA DE FÁBRICA, 1 SET DE DESCANSABRAZOS. GARANTÍA 3 AÑOS POR DEFECTOS DE FÁBRICA. MÍNIMO UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO DURANTE EL PRIMER AÑO DE GARANTÍA. SE DEBE ENTREGAR INSTALADO Y CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN. EL PROPONENTE DEBE DEMOSTRAR QUE CUENTA CON PERSONAL CAPACITADO PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS. ASESORÍAS, CAPACITACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO PARA EL MANEJO DEL EQUIPO. SE DEBE SOPORTAR QUE SEA EQUIPO ORIGINAL DE FÁBRICA.</p>	1	\$43.501.400

7	<b>CHILLER ACCEL 500 LC DE -10 A 80 °C CON BOMBA DE FUERZA, USB E INTERRUPTOR DE NIVEL BAJO.</b> RANGO DE TEMPERATURA DE TRABAJO: -10 A 80 °C. CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO A 20 °C: 500 W / 1706 BTU / H. MÁXIMO FLUJO: 15 LPM MÁXIMA PRESIÓN: 300 MBAR (4.4 PSI) CAPACIDAD DE CALENTAMIENTO A 20 °C: 1.2 KW / 4097 BTU ESTABILIDAD DE TEMPERATURA: ±0.1°C VOLUMEN DEL RESERVORIO: 2.8 LITROS PESO: 30 KG DIMENSIONES: 62.0 X 23.2 X 48.7 CM. CERTIFICACIONES: CE/ROHS/UL ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 115 V / 60 HZ. CON INTERRUPTOR DE BAJO NIVEL DE LÍQUIDO Y PUERTO USB PARA COMUNICACIÓN SERIAL. EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN POR AIRE PERMITE COLOCAR VARIAS UNIDADES UNA AL LADO DE OTRA. FUNCIONAMIENTO EXTREMADAMENTE SILENCIOSO: MENOS DE 58 DBA. PUERTO USB OPCIONAL PARA COMUNICACIÓN SERIE GARANTIA: UN AÑO POR FECTOS DE FABRICACION. NO INCLUYE MALOS MANEJOS.	1	\$22.540.000
8	<b>CONGELADOR DE LABORATORIO PROPÓSITO GENERAL.</b> CON CAPACIDAD PARA VOLUMEN: 20.9 FT3 / 591,82LTS. RANGO DE TEMPERATURA DE -12 °C HASTA -20°C. PUERTA SENCILLA CON LLAVE. CON 4 BANDEJAS. DESCONGELAMIENTO MANUAL. CONTROL DE TEMPERATURA. DIMENSIONES INTERIORES, H X W X D (CM) 185.7 X 86.4 X 81.6 CM DIMENSIONES EXTERIORES H X W X D (CM) 146.7 X 70.49 X 60.3. REFRIGERANTES Y AISLAMIENTO LIBRES DE CFC. PESO DEL PRODUCTO 200 LIBRAS. CUATRO REJILLAS INTERNAS Y SEIS COMPARTIMIENTOS EN LA PUERTA. COLOR BLANCO EN EL INTERIOR Y EXTERIOR. CON CERTIFICACIONES CSA, UL O CE. MÍNIMO UN AÑO DE GARANTÍA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN O DISEÑO. MÍNIMO UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO DURANTE EL PRIMER AÑO DE GARANTÍA. SE DEBE ENTREGAR INSTALADO Y CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA. EL PROPONENTE DEBE DEMOSTRAR QUE CUENTA CON PERSONAL CAPACITADO PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS. ASESORÍAS, CAPACITACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO PARA EL MANEJO DEL EQUIPO. SE DEBE SOPORTAR QUE SEA EQUIPO ORIGINAL DE FÁBRICA.	1	\$19.970.000
9	<b>FINNPIPETTE F1 MICROPIPETA 8 CANALES DE 1 A 10 UL.</b> SUPERFICIE ANTIMICROBIANA CON RECUBRIMIENTO DE PLATA. NÚMERO DE CANALES: 8 RANGO DE MEDICIÓN: 1 A 10 UL INCREMENTOS: 0.02 UL EXACTITUD: +/-12 A 2.4%. PRECISIÓN: 8 A 1.6% PUNTAS COMPATIBLES: FINNITIP FLEX 10, 10, 50 CÓDIGO DE COLOR: ROSADO	2	\$6.145.800
10	<b>KIT 2 JUEGO DE 4 MICROPIPETAS F2 DESDE 0,2 HASTA 1000 UL.</b> KIT INCLUYE F2 MICROPIPETA 0,2-2 UL. F2 MICROPIPETA 2-20 UL. F2 MICROPIPETA 20-200 UL. F2 MICROPIPETA 100-1000 UL. SOPORTE F-SERIES STAND. PUNTAS FLEX 10 TRAY 1X96. PUNTAS FLEX 200 TRAY 2X96. PUNTAS FLEX 1000 TRAY 1X96. (SE INCLUYE UN RACK DE PUNTAS PARA CADA MICROPIPETA). F2 BROCHURE GUÍA DE PIPETEO. RESERVORIO DE REACTIVOS. GARANTÍA: 3 AÑOS, EXTENSIBLE A 5 AÑOS CON REGISTRO EN PÁGINA WEB.	2	\$6.246.400
11	<b>MANIFOLD SPE CON TEST DE TUBOS VISPREP DE 10X75MM; VISIPREP™ DL (DISPOSABLE LINER) REPLACEMENT LINER GUIDE NEEDLES (INCLUDED WITH 57044 AND 57265) FOR USE WITH DL (DISPOSABLE LINER), 12- AND 24-PORT MODELS, STAINLESS STEEL, PK OF 12, SUPELCLEAN™ LC-18 SPE TUBE BED WT. 100 MG, VOLUME 1 ML, PK OF 108, SUPELCLEAN™ LC-18 SPE TUBE BED WT. 1 G, VOLUME 6 ML, PRESENTACION: 30 UNIDADES, INCLUYE CON BOMBA DE VACIO VELOCIDAD DE EVACUACIÓN:30 L/MIN - VACÍO FINAL: 15MBAR - POTENCIA DEL MOTOR (W): 160W DIMENSIONES (LXBXH) (MM) 370X144X275</b>	1	\$44.300.000
12	<b>MICROPIPETA MULTICANAL 8 CANALES F1 (5 A 50) UL.</b> PIPETA MULTICANAL F1 DE 8 CANALES. DISEÑADA Y FABRICADA SEGÚN LA NORMA ISO 9001, ISO 14001 E ISO 13485. DESCRIPCIÓN: FINNPIPETTE F1 INCREMENTOS: 0.1 µL CÓDIGO DE COLOR: AMARILLO. NÚMERO DE CANALES: 8 VOLUMEN (MÉTRICO): 5 A 50 µL	1	\$3.072.900

13	<p><b>MICROSCOPIO BINOCULAR.</b> CABEZA BINOCULAR SIEDENTOPF INCLINADA A 30° Y ROTABLE 360° CON DISTANCIA INTERPUPILAR DE 55 A 75MM (OPCIONAL 48 A 75MM). OCULARES GRAN ANGULARES N-WF10X /20MM CON AJUSTE DE DIOPTRÍAS ±5 EN LOS DOS OCULARES CON PROTECTORES DE CAUCHO. PERMITEN USUARIOS CON ANTEOJOS. CON SISTEMA DE BLOQUEO CON TORNILLO ALLEN PARA EVITAR SER REMOVIDOS. INCLUYE PORTA RETÍCULO. REVÓLVER CUÁDRUPLE CON BALINERAS EN ESTATIVO Y ENGRANAJES COMPLETAMENTE METÁLICOS. OBJETIVOS PLAN ACROMÁTICOS CCIS EC 4X/0.1, 10X/0.25 ,40X/0.65/R, 100X/1.25/R-ACEITE. TODO EL SISTEMA ÓPTICO CON CORRECCIÓN AL INFINITO TIENE PROTECCIÓN ANTIHONGOS Y REVESTIMIENTO MULTICAPA QUE MEJORA EL CONTRASTE Y CALIDAD DE IMAGEN MANDOS DE ENFOQUE MACRO Y MICROMÉTRICO COAXIAL CON AJUSTE DE TENSIÓN AL LADO IZQUIERDO. PLATINA MECÁNICA INCORPORADA DE 140X135MM CON ESCALA VERNIER Y MANDOS COAXIALES BAJOS PARA MOVIMIENTOS X Y Y DE 76X30MM CON SEGURO PARA EVITAR ROMPER LAS LÁMINAS. CONDENSADOR ENFOCABLE ABBE A.N.1.25 QUE PERMITE CORREDERAS DE CAMPO OSCURO Y CONTRASTE DE FASES, INCLUYE DIAFRAGMA DE IRIS CON POSICIONES PARA CADA OBJETIVO ILUMINACIÓN LED BRILLANTE INCORPORADA DE 3W CON CONTROL DE INTENSIDAD. FUENTE DE PODER UNIVERSAL 100-240V 50-60 HZ, CERTIFICADA UL Y CE, COBERTOR DE POLVO DE VINIL, ACEITE DE INMERSIÓN, LLAVE ALLEN, CABLE DE PODER CON SOPORTE PLÁSTICO PARA ENROLLAR EL CABLE EN LA PARTE TRASERA. MÍNIMO UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO DURANTE EL PRIMER AÑO DE GARANTÍA. SE DEBE ENTREGAR INSTALADO Y CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA. EL PROPONENTE DEBE DEMOSTRAR QUE CUENTA CON PERSONAL CAPACITADO PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS. ASESORÍAS, CAPACITACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO PARA EL MANEJO DEL EQUIPO. SE DEBE SOPORTAR QUE SEA EQUIPO ORIGINAL DE FÁBRICA.</p>	15	\$78.500.000
14	<p><b>TERMOCICLADOR ISOTERMICO MINIAMP.</b> NÚMERO DE POZOS: 96 POCILLOS DE 0,2 ML DE BLOQUE ISOTERMICO. VELOCIDAD MAXIMA DE LA RAMPA DE BLOQUE 3°C / SEGUNDO. VELOCIDAD MINIMA DE LA RAMPA DE BLOQUES 2.2°C / SEGUNDO. PRECISIÓN DE LA TEMPERATURA : ±0.25°C (35–99.9°C). UNIFORMIDAD DE LA TEMPERATURA: MENOR A 0.5 °C (30 segundos después de alcanzar 95 °C). RANGO DE TEMPERATURA: 0 - 100 °C. MEMORIA INTERNA Y PUERTO USB. REQUISITOS ELÉCTRICOS: 100-240 V, 50-60 HZ MAX: 600 W. TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL AMBIENTE: 15 - 30 °C Y 15 A 80% HR. VOLUMEN PCR: SOPORTADO: 10 - 100 UL / AJUSTABLE: 1 - 100 UL. DIMENSIONES (HXWXD): 20 X 19 X 39 CM PESO: 8.5 KG. PUERTO DE COMUNICACIÓN: ETHERNET 10/100, USB 2.0, RS-232 CONECTIVIDAD DE DATOS: ETHERNET O USB WIFI GARANTIA: 1 AÑO POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN. NO INCLUYE MALOS MANEJOS. MÍNIMO UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO DURANTE EL PRIMER AÑO DE GARANTÍA. SE DEBE ENTREGAR INSTALADO Y CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA. EL PROPONENTE DEBE DEMOSTRAR QUE CUENTA CON PERSONAL CAPACITADO PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS. ASESORÍAS, CAPACITACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO PARA EL MANEJO DEL EQUIPO. SE DEBE SOPORTAR QUE SEA EQUIPO ORIGINAL DE FÁBRICA.</p>	1	\$28.830.000
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$364.468.501</b>
<b>IVA</b>			<b>\$69.249.015</b>
<b>TOTAL</b>			<b>\$433.717.516</b>

CONDICIONES COMERCIALES:

GARANTIA EQUIPOS:

SERVICIO TÉCNICO:

VALIDEZ DE LA PROPUESTA:

PLAZO DE ENTREGA :

FORMA DE PAGO: CONTADO

NOTAS: DESCUENTOS INCLUIDOS

**Cordialmente,**

**ELABORÓ**

**DIEGO ROJAS**

**REVISÓ**

Carrera 17 A No. 15 - 60 Barrio San Vicente

Telefax: (095) 580 9870 • Cels.: 318 2481297 - 300 649 6559

[www.osteomaterial.com](http://www.osteomaterial.com)

Valledupar, Colombia