

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	1 de 94

## INVITACIÓN PÚBLICA

### 1. INFORMACIÓN GENERAL.

**1.1 LUGAR Y FECHA:** Pamplona, 21 de agosto del 2025.

### 1.2 OBJETO.

La Universidad de Pamplona, se permite invitar a las personas naturales y jurídicas interesadas en participar en el proceso de selección para contratar **“COMPRA DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS, DESTINADOS A LA DOTACIÓN DE LOS DIFERENTES LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA INSTITUCIÓN, CON EL FIN DE FORTALECER LA ENSEÑANZA Y EL BUEN DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS Y ASIGNATURAS EN LOS LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA”**, de acuerdo a la siguiente descripción:

N.º	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	Marca
1	IMPRESORA 3D CREALITY CR6 SE MARCA: CREALITY / SKU: CREALITY-CR-6-SE Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
2	Computador de escritorio Con las siguientes características: Tipo de equipo: • Corporativo Disco duro 1TB SSD • Unidad de estado sólido (Solid Statu Drive). • Capacidad: 1 terabyte (1TB). • Interfaz: NVMe PCIe 3.0 o superior. • Velocidad de lectura/escritura mínima de 3000 MB/s. Procesador: Intel Core i5 de mínimo 12 núcleos • Modelo de última generación (12ª o superior). • Mínimo 12 núcleos/hilos combinados. • Frecuencia turbo mayor a 4.0 GHz. • Caché mínima: 12 MB. Memoria RAM: 16 GB • Tipo DDR4 o DDR5. • Módulo único o configuración que permita expansión. • Frecuencia mínima: 2666 MHz. Tarjeta de red: Ethernet de 1 GB • Integrada en la placa madre. • Velocidad 10/100/1000 Mbps. Teclado • Tipo USB. • Idioma español latinoamericano. • Preferiblemente de la misma marca del equipo. Mouse • Tipo óptico USB. • Mínimo 1000 dpi. • Preferiblemente de la misma marca del equipo. Web-Cam • Resolución HD 720p o superior. • Micrófono integrado. • Compatible con aplicaciones de videoconferencia. Estabilizador • Mínimo 1000 VA / 500 W. • Tecnología line-interactive. • Protección contra picos, sobrecargas y fluctuaciones. Monitor de 23" HDMI • Resolución Full HD (1920 x 1080). • Tipo de panel: IPS o VA. • Entrada HDMI (cable incluido). • Licencia de Windows 11 edición profesional	Unidad	134	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

2 de 94

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Licencia Office profesional mínimo 2024; para 1 equipo PC, pago único para 1 PC; que incluya versiones clásicas de 2021 de Word, Excel, PowerPoint y Outlook; Compatible con Windows 11.</li></ul> <p><b>SERVICIOS INCLUIDOS</b></p> <p>Instalación y puesta en funcionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Transporte, instalación física y conexión de los equipos en los lugares designados por el supervisor del contrato.</li><li>• Configuración inicial del sistema operativo y verificación de funcionamiento de todos los componentes.</li><li>• Instalación de drivers actualizados y activación de licencias.</li><li>• Generación de acta de instalación por cada equipo entregado.</li><li>• Prueba de encendido, conectividad, video, periféricos, software.</li><li>• Acta firmada por el supervisor del contrato donde conste la conformidad con la entrega.</li><li>• Prueba de encendido, conectividad, video, periféricos, software.</li><li>• Acta firmada por el supervisor del contrato donde conste la conformidad con la entrega.</li><li>• Registro de configuración inicial y checklist de instalación.</li></ul> <p>Instalación de paquetes de software libre</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instalación y configuración de aplicaciones de uso libre, según requerimientos institucionales.</li><li>• Coordinación con el supervisor para definir cuáles deben instalarse en cada equipo teniendo en cuenta que solo deben ser herramientas software libre.</li></ul> <p>Mantenimiento preventivo durante un (1) año</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Periodicidad: mínimo dos (2) mantenimientos preventivos durante el año posterior a la entrega.</li><li>• Alcance: o Limpieza interna y externa del equipo y periféricos. o Revisión de conexiones y estado físico de componentes. o Verificación de desempeño y temperatura. o Actualización de sistema operativo y software. o Reporte técnico</li><li>• Soporte técnico en sitio en caso de detección de fallos de hardware o rendimiento.</li></ul> <p>Garantía técnica del equipo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Duración mínima: 3 años directamente con el proveedor por daños de fábrica</li><li>* no aplica para daños causados por mal uso y manipulación.</li><li>• Tipo: Garantía en sitio, con tiempos de respuesta no superiores a 48 horas.</li><li>• Cobertura: Todos los componentes del equipo, incluidos monitor, periféricos y SSD.</li><li>• Soporte técnico en línea o telefónico para diagnóstico inicial.</li></ul>			
3	<p>Video Beam</p> <p>Con las siguientes características:</p> <p>Uso</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Empresarial-Educación</li><li>• Tecnología de Visualización</li><li>• LCD</li><li>• Resolución Imagen XGA</li><li>• Tamaño Proyección 300 Pulgadas</li><li>• Brillo 3400 Lumens</li><li>• Duración de la Lampara 12000 Horas Aproximadas</li></ul> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	43	
4	<p>Compresor Dewalt 22.7Lts 150PSI</p> <p>Modelo D2002M-WK Regulador de presión HIGH FLO. Motor universal de 120 Volts para trabajar aún con condiciones de bajo voltaje. Protección de sobrecarga. Tanque de 6 galones ideal para clavadoras, engrapadoras. Bomba y motor de mayor duración. Especificaciones técnicas: Tamaño de tanque: 25 Litros. Capacidad del estanque: 22.5 Litros. HP reales: 1.5. Amperaje: 10 Amp. SCFM a 40 psig: 3.7 CFM. SCFM a 90 psig: 2.6 CFM. Presión máxima: 150 PSI. Presión de re-arranque: 120 PSI. Peso de la herramienta: 15.5 kg.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
5	<p>Aerógrafo de 400 cc MC Casti</p> <p>Pistola de aire 50 PSI en aluminio de uso en aplicaciones de recubrimiento y pintado de superficies.</p> <p>Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4	
6	<p>Taladro 1/2pulg Percutor sin escobillas con 2 baterías de ion de litio, kit de 100 piezas y caja plástica, especial para trabajos profesionales</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

3 de 94

7	<p>Lijadora Orbital 1/4 230W 2.4A 14.000 Opm          Modelo DWE6411-B3 Potente motor de 230 Watts desarrolla 14000 opm          Carcaza antideslizante y texturizada,          Funciones de abrazadera de papel mejoradas          Interruptor sellado contra el polvo para mayor durabilidad de la herramienta.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	3
8	<p>SIERRA CALADORA DE BANCO V.V. CORTES ANGULARES          16 Pulgadas 50W SJ401          Cortes angulares sobre 45 grados a la izquierda y 15 grados a la derecha.          Sistema con cambio de sierra sin herramientas.          Resistente base de acero fundido para dar estabilidad y baja vibración del corte.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1
9	<p>TORNO PARA MADERA 1,5 HP 600/2400 RPM 1,10 Mts rotación 360 grados,          con bloqueo en 4 posiciones para torneado de exteriores, distancia entre puntos          de 1.10 Mts y potente motor de 1.5 HP.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1
10	<p>Máquina CNC de 4 ejes, Máquina fabricada en aluminio 6061          Panel de aluminio 6063          Sistema de refrigeración por líquido: Incluye bomba          Con sistema de control: Puerto Mach3/USB(paralelo)          Con soportes para la talla en madera          Velocidad de trabajo: 4000mm/min (velocidad de grabado: 50-3500mm/min)          Velocidad del eje (Spindle): 24000 rpm/min          Precisión: 0.03mm          Con motor de 1500W          Motores paso a paso tipo 57, 3.A          Con rieles cromados y rodamientos lineales          Ejes roscados tipo TBI SFU1605          Tipo de mandril (collet): ER11 1/8" (3.175m) y 6mm          Dimensiones: 900x650x590mm (L x W x H)          Área de trabajo: 400x600x100mm          Diámetro de las guías: Eje X / Y Φ20mm, Zaxis: Φ16mm          Grosor del material (aceptable): &lt;140mm          Voltaje de funcionamiento: 110V/220V          Drivers independientes          Sistema de refrigeración por agua          Retorna al origen oprimiendo un solo botón          Interfaz USB de simple operación          De excelente velocidad y trabajo estable</p>	Unidad	1
11	<p>Ruteadora Profesional Control Profundidad Motor de 1,200 W          Velocidad variable con 7 niveles.          Ajuste fino para control de profundidad.          Mangos antiderrapantes para mayor control para el operador.          Base ajustable para mejor control de la profundidad de corte.          Guía paralela para corte preciso.          Potencia: 1 3/4 HP (1,200 W).          Velocidad variable (7 niveles): 19,000 - 32,000 RPM.          Collet: 1/4", 15/64" y 5/16".          Tensión / Frecuencia: 127 V / 60 Hz.          Consumo: 9 A.          Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2
12	<p>Electrodos 6013 2.5 MM x KILO</p>	Unidad	2
13	<p>Set de Herramientas Manuales de 107 Piezas, 1 Llave ajustable: 6" -160mm.          1 Alicata de punta: 6" -160mm.          1 Alicata universal: 6" -160mm.          1 Linterna Led.          1 Cuchilla Snap-off: 18mm.          1 Cinta aislante: 5m 0.13x18mm.          1 Martillo con mango de acero: 8 oz.          1 Probador de corriente: 5 1-2" -140mm.          6 Dados encastre: 1-4" DR. 5, 6, 7, 8, 9 y 10mm.          3 Brocas de concreto: 5, 6 y 8mm.          1 Miniarco de sierra: 6" -160mm.          8 Llaves hexagonales: 1.5 - 2 - 2.5 - 3 - 4 - 5 - 5.5 - 6mm.          10 Puntas: 1" -25mm- fenda 1-8" - fenda 3-16" - fenda 1-4" - PH1, PH2, T15,          T20, H1-8, H5-32, adaptador.          1 Destornillador Ratchet pequeño.</p>	Unidad	6



## Términos de Invitación Nro. 100

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

4 de 94

	<p>12 Puntas de precisión: 1" -27mm- fenda 1 - fenda 1.5 - fenda 2 - fenda 2.5 - fenda 3 - fenda 3.5 - PH00 - PHO - PH1 - PH2 - PZO - PZ1.  1 Adaptador de puntas de precisión: 1" -27mm.  56 Tornillos: 3x20mm - 3.5x20mm - 4x30mm.  Tarugos: 6x24mm - 7x26mm - 8x30mm.  1 Caja plástica.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>			
14	<p>MAQUINA LASER 50x40 50w  Duración del tubo 1200 * 1600 horas  Espesor del corte Hasta 6mm (depende del material)  Sistema de refrigeración Bomba sumergible  Lentes de enfoque 12mm Espejos 20mm</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
15	<p>Calibrador de flujo, Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Orificio de calibración</li> <li>* Manómetro de agua de tubo flexible de 0-30"</li> <li>* Placa adaptadora de carga superior</li> <li>* Tubería</li> <li>* Estuche de transporte</li> <li>* Certificado de calibración</li> </ul> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
16	<p>WS-2902 7-en-1 estación meteorológica profesional con conexión Wi-Fi, con monitoreo por internet-Rango de temperatura interior: 14 a 140 °F  Rango de sensor de temperatura exterior: -40 a 149 °F  Rango de humedad interior: 10 a 99%  Rango de humedad exterior: 10 a 99%  Rango de presión barométrica: 8,85 a 32,50 inHg  Rango de radiación solar (luz): 0 a 200,000 Lux  Rango de lluvia: 0 a 394 en.  Rango de dirección del viento: 0 - 360°  Rango de velocidad del viento: 0 a 100 mph</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	8	
17	<p>Kit Herramientas + Caja D Transporte 85pcs Profesional  Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica- Incluye 85 piezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*1 Ratchet cuadrante 1/2</li> <li>*18 Copas hexagonales cuadrante 1/2 cortas  10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm - 15mm - 16mm - 17mm - 18mm - 19mm - 20mm - 21mm - 22mm - 23mm - 24mm - 27mm - 30mm - 32mm</li> <li>*1 Extensor cuadrante de 1/2 5" de largo</li> <li>*1 Envolvedor corredizo de 1/2</li> <li>*1 Junta universal (borracho)</li> <li>*1 Ratchet cuadrante 1/4</li> <li>*12 Copas hexagonales cuadrante 1/4 cortas  4mm - 4.5mm - 5mm - 5.5mm - 6mm - 7mm - 8mm - 9mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm</li> <li>*6 Puntas copa cuadrante 1/4</li> <li>*1 Extensor cuadrante 1/4 3" de largo</li> <li>*1 Destornillador cuadrante de 1/4</li> <li>*1 alicate pico loro de 10" con mango aislante</li> <li>*1 Alicata 6" con mango aislante</li> <li>*1 Pinza de punta de 6" con mango aislante</li> <li>*1 Hombrosolo de 10"</li> <li>*1 Bisturí metálico</li> <li>*10 Cuchillas para bisturí</li> <li>*1 Flexómetro de 5 metros cinta metálica</li> <li>*9 Llaves Bristol 1.5mm - 2mm - 2.5mm - 3mm - 4mm - 5mm - 6mm - 8mm - 10mm</li> <li>*10 Llaves mixtas  8mm - 9mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm - 15mm - 17mm - 19mm</li> <li>*3 Destornilladores de pala  5/16x6 - 1/4x4 - 3/16x3</li> <li>*2 Destornilladores de estrella  1/4x4 - 3/16x3</li> <li>*1 Candado 30mm</li> <li>*1 caja de transporte metálica con doble manija de agarre 5 compartimentos</li> </ul>	Kit	1	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

5 de 94

18	<p>Estación Total South Serie N6+ (Precisión angular de 2" EDM de medición larga con prisma (5000m) y sin prisma (1000m) - Incluye 1 Estación total 1 Cobertor de lente 1 carcasa de batería 2 Batería LB-01 1 Bolso de herramienta 1 Plomada 1 Cargador LC-10 1 Manual 1 Tarjeta reflectiva 1 Morral de transporte 1 Correa - Accesorios 1 Trípode 1 Bastón 1 Set de prisma con porta-prisma</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
19	<p>Nivel digital Con memoria interna para hasta 2000 puntos, alcance hasta 150 metros y precisión de hasta 2.0 mm por kilómetro doble de nivelación, con descarga de datos directo al PC, y programas de cálculo precargados, Incluye dos miras de código de barras.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
20	<p>RTK 220 canales, radio externo, bluetooth, triple frecuencia en multiconstelacion, radio inter 8km, exter 16km, 35gb memoria interna. Precisión: estático H:2.5mm V: 5mm RTK: H: 8mm - ACCESORIOS: 1 Trípode de aluminio, 1 bastón de 2.5mm o 35.mm, 1 bípode, 1 base nivelante con adaptador, 1 bastón exterior de 25cm</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
21	<p>Teodolito * Puntero láser estándar. * Unidad de visualización con teclado numérico. * Pantalla grande de 2.6 pulgadas. * Programa a bordo para ángulos, distancias y ejes. // Medición de distancia (prisma único) * Alcance: 300m. * Precisión: (3 mm+2 ppm*D)± * Tiempo de medida: Continuo: 0,35 s, Sencillo 1,5 s. * Corrección de atmósfera: Corrección automática por parámetro de entrada. * Prisma Constante: Corrección automática por parámetro de entrada. Medición de ángulo * Método de medida: codificador absoluto * Diámetro del disco codificador: 79 mm * Min. Pantalla: 1" * Precisión: 2" * Método de detección: Horizontal: Doble; Vertical: Doble. Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
22	<p>Cono para densidad de campo, Se emplea para la determinación de densidades y pesos unitarios de suelos de diferentes características, ya sea en estado natural, como en condición compacta (capas de base, subbase, rellenos, entre otras). - plato base en aluminio • Cono rebordeado de Ø 6 ½" • Frasco plástico para equipo de densidades</p>	Unidad	2	
23	<p>PENETROMETRO DE 0,4-30 KGF/CM2 - Rango: GY-M15:0,2 ~ 15 kgf/cm<sup>2</sup> (x10<sup>-5</sup> Pa) GY-M30: 0,4 ~ 30 kgf/cm<sup>2</sup> (x10<sup>-5</sup> Pa) Diámetro del cabezal de presión: GY-M15: (Phi) 11,1 mm GY-M30: (Phi) 7,9 mm Valor: 0,01 kgf/cm<sup>2</sup> Precisión: más o menos un 2% (del 10 al 100% de la gama completa) Profundidad de inserción del indentador: 10 mm Fuente de alimentación: 2 pilas secas AAA de 1,5 V (no incluidas) Temperatura de trabajo: 5 grados Celsius-35 grados Celsius Temperatura de transporte: -10 grados Celsius Grados Celsius Humedad relativa: 15% ~ 80% de humedad relativa</p>	Unidad	5	
24	<p>MEDIDOR DE ACTIVIDAD DE AGUA EN ALIMENTOS- Medidor de actividad de agua: A menudo se utiliza para medir la capacidad de sequedad duradera</p>	Unidad	3	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

6 de 94

	<p>de los microorganismos. Mediante la medición de la actividad del agua, se puede juzgar la vida útil de los alimentos, cereales y frutas y verduras. - Pantalla: Pantalla digital LCD retroiluminada de 6 bits (3 bits de humedad aw, 3 bits de temperatura) Rango: 0 aw~1,0 aw Resolución: 0,01 aw Precisión: ±0,02 aw Sensor: Sensor de humedad no conductivo Tiempo de muestreo: 5 minutos Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>			
25	<p>Refractómetro Digital Brix, escala de temperatura de muestra 9,0-99,9°C refrigerante CNC, hierba de cerveza, mosto de uva y mucho más Viene con una funda rígida de vinilo con forro de espuma blanca, una guía del usuario (idioma español no garantizado)  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	5	
26	<p>Potenciómetros, Material: plástico ABS Color: Gris Rango de prueba: pH: 0,00 14,00pH, TEMPERATURA: 0 60 Resolución: 0,01 pH Precisión: plusmn0.05pH Repetibilidad: Plusmn 0,01 Temperatura de funcionamiento: 0 50, le80 % RH Compensación automática de temperatura: 0 70 Calibración: Calibración automática de 2 puntos Potencia: 2 pilas AAA de 1,5 V (no incluidas)</p>	Unidad	5	
27	<p>Colorímetro escala - Fuente de luz: A, D55, D65 Sensor: matriz de fotodiodos Observador: CIE 10° Observador estándar Rango de medición: L: 0 a 100 Precisión repetida: D E &lt;0,07 Diferencia de la tabla: ΔE≤0.4 Intervalo de medición: 1,0 seg. Capacidad de almacenamiento: 10000groups</p>	Unidad	2	
28	<p>Balanza Analítica, Tuning Fork Sensor, Calibración Externa Cap 220 G Leg 0.001 G VIBRA HT Capacidad: 220g Legibilidad: 0.1mg Repetibilidad: 0.1 mg Linealidad: ±0.3mg Tiempo de Estabilización: 3.0 sec. Diámetro del plato: 80mm Calibración: Internal &amp; External Dimensiones: 290×200×306 mm Sistema de medición: Tuning fork frequency sensing Fuente de alimentación: AC 120 / 230V DC9V Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
29	<p>CENTRIFUGA mesa fiable y eficaz con rotor angular. * Bloqueo automático de la tapa * Freno automático (tiempo de frenado &lt; 8 s) * Temporizador para el tiempo de centrifugación (digital) * Calefacción regulada termostáticamente a 65 °C * Velocidad máxima 1350 U/min * Capacidad máxima: 8 butirómetros * Alimentación: 230 v/ 50 Hz * Dimensiones: 470 x 380 x 230 mm * Voltaje: 110 V / 60 Hz  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
30	<p>DESCREMADORA DE LACTEOS Motor marca SICH a 110 voltios. * Separador centrifugo utilizado para el procesamiento de leche descremada y crema de leche (nata). * Simultáneamente ambas fracciones son liberadas de impurezas y contaminantes. * Descremadora de tipo líquido, de la</p>	Unidad	1	



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

7 de 94

	<p>cual se extrae el precipitado manualmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* El diseño es abierto 100 Litros.</li> <li>* Productividad l/h 100.</li> <li>* Discos del tambor 10 - 12.</li> <li>* Rotación 7000 rpm .</li> <li>* Porcentaje de grasa descremada % 0.05.</li> <li>* Porcentaje de grasa en crema 40 % .</li> <li>* Tolva en acero inoxidable tipo 304 para 15 litros.</li> <li>* Relación crema leche de 1:4 a 1:10</li> </ul> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>			
31	<p>Cabina de flujo laminar Vertical Altura de superficie de trabajo 750mm, Monitor Pantalla LCD          Velocidad del flujo de aire Promedio de 0.3 ~ 0.5m / s          Material Cuerpo principal: acero laminado en frío con recubrimiento en polvo antibacteriano          Mesa de trabajo: acero inoxidable 304          Ventanas laterales y frontales: vidrio templado de 5 mm anti-UV          Pre filtro Fibra de poliéster, lavable          Filtro HEPA 99.999% de eficiencia a 0.3um ruido &lt;65dB          Ventana frontal Motorizado Apertura máxima 430mm</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
32	<p>Fermentador de 55 Litros- Capacidad de 60 litros, efectiva 55 litros.          Fabricado en PET transparente para monitoreo visual.          Esfera recolectora de 1 litro para sedimentación y levadura.          Gran apertura superior de 12,5 cm de diámetro., Puede ser presurizado hasta 2,4 bar, lo que facilita la fermentación bajo presión y la carbonatación natural.          Incluye una esfera recolectora para la levadura en la parte inferior, lo que acelera el clarificado y reduce el riesgo de contaminación. Ideal para fermentar, clarificar y servir desde un solo recipiente.</p>	Unidad	2	
33	<p>Balanza de humedad de alimentos PCE-MA 100-ICA incl. certificado de calibración ISO- Rango de pesaje: 110 g          * Capacidad de lectura: 1 mg / 0,001 g          * Cámara de secado para determinar humedad          * Interfaz RS-232          * Memoria interna con 15 programas de secado          * Tiempo de secado ajustable          * Manejo sencillo          * Función de calibración para reajustar balanza          * Incluye peso de calibración de 100 g          * Gran pantalla LCD con 9 teclas          * Incl. certificado de calibración ISO - 1 x Balanza de humedad PCE-MA 100-ICA          1 x Protector contra el viento          1 x Platillo          1 x Adaptador de red          1 x Manilla para platillo          1 x Peso de 100 g en caja de plástico          1 x Instrucciones de uso          1 x Certificado de calibración ISO</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
34	<p>Horno mufla- Temperatura máxima de trabajo: 1200 °C          • Potencia: 2,6 kW          • Tiempo máx. de temperatura sostenida: 99:59 (horas: minutos)          • Volumen interno: 8,8 L          • Dimensiones: (alto, ancho, fondo)          Útiles: 170 x 200 x 260 mm          Exteriores: 470 x 620 x 520 mm          • Peso: 60 kg aprox.          • Operación: 220 VAC - monofásico</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
35	<p>Enlatadora          Capacidad de producción: 10 a 15 unids/min.          Tensión: 220 o 110 V AC a 50 o 60Hz.          Potencia de consumo: 0,37 KW.</p>	Unidad	1	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

8 de 94

	<p>Diámetro de la tapa: 40 a 130 mm. Altura del envase: 30 a 200mm. Dimensión máquina: 400mm x 340mm x 700mm. Peso: 30 kg.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>			
36	<p>Estufa de 3 puestos a gas industrial Cubierta fabricada en lámina de acero inoxidable tipo 304 calibre 18. * Mueble fabricado en acero 430 calibre 20. * Quemadores industriales en hierro - aluminio fundido. * Bandeja y canal recoge grasas. * Parrilla en hierro fundido. * Válvulas de seguridad para el gas. * Niveladores de altura - Cubierta fabricada en lámina de acero inoxidable tipo 304 calibre 18. * Mueble fabricado en acero 430 calibre 20. * Quemadores industriales en hierro - aluminio fundido. * Bandeja y canal recoge grasas. * Parrilla en hierro fundido. * Válvulas de seguridad para el gas. * Niveladores de altura Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
37	<p><b>HORNO PARA SECADO PEQUEÑO</b> Convección Natural Single Display- Rango de temperatura de trabajo mín. 5 (UN/UN plus/UNm/UNmplus) mín. 10 (UF/UFplus/UFm/UFmplus) sobre la temperatura ambiente hasta +300 °C Resolución del indicador valores nominales de la temperatura y valores reales hasta 99,9 °C: 0,1 / a partir de 100 °C: 0,5 Rango de temperaturas ajustables:+20 hasta +300 °C Sonda de temperatura: 1 Pt100 (clase DIN A) con sistema de medición de 4 hilos Ventilación: Ventilación natural Extracción de aire: Tubo de extracción con válvula de estrangulación, regulable electrónicamente Voltaje consumo eléctrico 115 V, 50/60 Hz aprox. 1800 W</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
38	<p><b>MEDIDOR PEACHE SOBRE MESA BANTE 210-</b> Control por microprocesador, Calibración de 2 puntos, Reconocimiento automático de buffers, Códigos de errores, Compensación automática de temperatura.</p> <p>Después de cada calibración el valor de la pendiente aparece antes de regresar al modo de medición, garantizando mediciones fiables.</p> <p>Carcasa plástica y teclado sellado, para evitar daños por derrames de fluidos accidentales sobre la parte electrónica del equipo.</p> <p>Soporte flexible para electrodo, incluido y ajustable al equipo para mayor movilidad y seguridad</p> <p>Modo de compensación automática de temperatura óptima precisión en condiciones de temperatura variable Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
39	<p><b>LIOFILIZADOR TIPO LABORATORIO</b> Conserva el 99% de nutrición y sabor. Este liofilizador para alimentos utiliza una congelación profunda de -76.0 °F y una aspiradora &lt;15 Pa para bloquear nutrientes, color y sabor de frutas, carnes, leche y verduras. Pantalla táctil inteligente de 10 pulgadas giratoria con modos automático y experto, programas preestablecidos o ciclos totalmente personalizables, ideal para principiantes y profesionales por igual. Bandejas de acero inoxidable de grado alimenticio, 4 bandejas de grado alimenticio (21.6 x 8.6 pulgadas) Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
40	<p>Analizador De Humedad - Precisión (d): 1 mg / 0.01% Rango de temperatura: 30°C a 230°C Incrementos de temperatura: 1°C Peso mínimo recomendado: 0.2 g Reproducibilidad en aprox.: 1 g 0.2%</p>	Unidad	2	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

9 de 94

	Reproducibilidad en aprox.: 10 g 0.02% Tamaño del panel de pesaje: Ø 100 mm Dimensiones mm (LxPxA): 218 mm x 177 mm x 340 mm Drift de sensibilidad: 2.0 ppm/°C Consumo de Energía: 450 W Voltaje: 110 V ± 15% Peso Total: 6.3 Kg Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
41	ESPECTROFOTOMETRO DIGITAL-totalmente programable con una precisión de 5 nm y un botón, cambio de longitud de onda del teclado digital. Este instrumento versátil cuenta con un amplio compartimento de muestras y puede aceptar cubetas de hasta 50 mm de longitud y una variedad de accesorios. La amplia longitud del camino y los accesorios opcionales hacen que esta unidad sea ideal para pruebas de agua, pruebas ambientales y de la industria petrolera. - Ancho de banda espectral: 5nm Monocromador: Haz simple, sistema de rejilla 1200 líneas /mm Rango de onda: 325-1000nm Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
42	bomba de diafragma de vacío sin aceite con tubo de goma 30 ml /min Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
43	MEDIDOR DE ACTIVIDAD DE AGUA EN ALIMENTOS modelo: WA-60A- Pantalla: pantalla digital LCD de retroiluminación de 6 bits, humedad de 3 bits aw, rango de visualización de temperatura de 3 bits: 0 ~ 1.0aw Resolución: ± 0.01aw Precisión: ± 0.02aw: Humedad no conductora. Tiempo de muestreo: 5 minutos Estado de funcionamiento: Temperatura: 0 ~ 122.0 °F (89.6 °F (322222 °F) Humedad: < ° H Fuente de alimentación: 20001.5 V AAA Um-4 Tamaño de la batería: 5.315 x 2.756 x 1.732 in. Peso: 3.53 oz Accesorios estándar, Unidad principal, Placa de muestra, Estuche de transporte, Manual de funcionamiento. Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
44	Analizador Calidad Agua Multiparámetro Acidez Ph Temperatura 1. El medidor de calidad del agua multiparamétrico está equipado con una pantalla LCD retroiluminada de 3.5 pulgadas. 2. Calibración de 1 a 5 puntos con reconocimiento automático para tampones EE. UU., NIST y DIN. 3. El diagnóstico automático del electrodo muestra la pendiente y el desplazamiento del pH. ORP: 1. La calibración de desplazamiento de 1 punto permite ajustar el valor mostrado a un estándar conocido. 2. Los modos de milivoltios relativos y absolutos garantizan las mediciones confiables de ORP. Concentración de iones: 1. Se puede seleccionar la calibración de 2 a 5 puntos, incluidos los 8 puntos de concentración. 2. La lectura directa de la concentración de iones simplifica el proceso de medición. 3. El diagnóstico automático de electrodos muestra los puntos de calibración y las pendientes. 4. Unidades de concentración seleccionables (ppm, mg / L, mol / L, mmol / L) y valencia iónica. Conductividad/TDS/Salinidad/Resistividad: 1. Calibración de 1 a 5 puntos con reconocimiento automático de patrones de conductividad. 2. Constante de celda seleccionable, temperatura de referencia, factor TDS, compensaciones lineales y de agua pura, agua de mar y modos prácticos de medición de salinidad. 3. El diagnóstico automático del electrodo muestra los puntos y factores de calibración. Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
45	Molino café eléctrico 200g powergrind - acero inoxidable. Capacidad de 200g para café. Molienda ajustable para diferentes texturas. Motor potente de 200W para molido rápido y eficiente. Capacidad de 200g ideal para grandes cantidades de café. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
46	Refractómetro digital para índice de refracción y Brix Q5,107.20 GTQ HI96800 que mide el índice de refracción y muestra los resultados tanto con compensación de temperatura (nD20) como no	Unidad	1	



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

10 de 94

	<p>compensados (nD) en la pantalla LCD de dos líneas. La operación intuitiva del HI96800 y su alta exactitud garantizan lecturas siempre confiables. El índice de refracción se mide para determinar la concentración y la densidad. El HI96800 también convierte el índice de refracción en % Brix con sólo pulsar un botón.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>			
47	<p>Tacómetro Digital Uni-Trend UT372 Especificaciones Rango UT372 Rango de RPM 10 RPM ~ 99 RPM ± (0,03%) 100 RPM ~ 999 RPM ± (0,04% + 2) 1000 RPM ~ 9999 RPM ± (0,04% + 2) 10000 RPM ~ 99999 RPM ± (0,04% + 2) Recuentos Rango: 0 ~ 99999 ✓ Max. frecuencia de entrada: 10 kHz; ancho de banda: 5% Distancia del blanco 50 mm ~ 200 mm ✓ Características Cuenta de pantalla 100000 Retención de datos ✓ Apagado automático Alrededor de 15 minutos ✓ Indicación de batería baja ≤4,8 V ✓ Modo MAX / MIN / AVG ✓ interfaz USB ✓ Características generales Alimentación Batería de 1,5 V (LR6) X 4 Monitor 53 mm x 41 mm Color del producto Rojo y gris Peso neto del producto 100 gramos Tamaño del producto 184 mm x 56 mm x 34 mm Accesorios estándar Cinta reflectante, cable de interfaz USB, CD de software para PC</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
48	<p>GENERADOR DE FUNCIONES DIGITAL 2 CANALES - Número de canales: 2 Frecuencia de salida: 30MHz Tasa de muestreo: 200MSa/s Resolución vertical: 14 bits Salida de forma de onda rampa, cuadrada, sinusoidal, ruido, DC, arbitraria Frecuencia (resolución): 1uHz Profundidad de la memoria: 4kpts Tipos de modulación: AM, FM, FSK, PM Modos de barrido: Logarítmico, lineal Contador de frecuencia 100mHz - 100MHz Pantalla TFT LCD de 4.3" Dimensiones: 172x90x68mm</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	3	
49	<p>Analizador de calidad de Energía Pantalla de forma de onda en tiempo real (4 canales de voltaje/corriente). Valores RMS verdaderos de voltajes y corrientes. Valores pico de corriente y tensión. Distorsión armónica total (THD). Potencia activa, reactiva, aparente, por fase y acumulada. Factor K del transformador. Factores de potencia (PF) y factores de desplazamiento (DPF o COSΦ). Parpadeo de voltaje a corto plazo (PST). Desequilibrio trifásico (corriente y voltaje). Interfaz USB/software para PC.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
50	<p>Pinza Volti-Amperimétrica UT204+ Corriente AC (A): 600A ± (2.5%+5) Corriente DC (A): 600A ± (2.5%+5) Voltaje AC (V): 600V ± (0.8%+5) Frecuencia (Hz): 10Hz~10kHz 10Hz~60kHz ± (0.5%+2) Voltaje DC (A): 600V ± (0.5%+2) Resistencia (Ω): 40MΩ ± (0.8%+2) Capacitancia (F): 4mF - 60mF ± (4%+5) Temperatura (°C) -40°C~1000°C Medición sin contacto para mayor seguridad</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	8	
51	<p>Fuente Regulada Variable Sencilla UTP-1303 Voltaje De Salida: 0 ~ 32V</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	6	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

11 de 94

	<p>Corriente De Salida: 0 ~ 3A Ondulación y Ruido: <math>\leq 1\text{mVrms}</math> Resolución de regulación de salida: CV 100mV (Típica) - CC 10mA (Típica) Fiabilidad (MTBF): <math>\geq 2000</math> Horas Modo visualización: LED de voltaje y pantalla dual de corriente Rasgo: conversión automática de voltaje y corriente constantes con protección de límite de corriente Corriente: 115V AC/230V AC Frecuencia: 47Hz~63Hz</p> <p>Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>			
52	<p>Osciloscopio Digital Portátil 25Mhz 2 Canales UTD1025DL Ancho de banda: 25 MHz Número de canales: 2 Pantalla: 5.7" LCD Sensibilidad vertical: 5 mV/ 20 V/div Frecuencia de muestreo: 200 MS/s Base de tiempo de exploración: 10 ns - 50 s/div Tipo de disparador: Video, Edge, Pulso Y Suplente Mediciones automáticas de forma de onda: 27 Almacenamiento: 56 MPST Cada canal Matemáticas: Sumar, Restar, Multiplicar, Dividir, FFT Portabilidad: Diseño compacto y ligero, fácil de transportar y usar en diferentes entornos. Pantalla Digital: Ofrece una visualización clara y detallada de las formas de onda. Batería Recargable: Permite un uso prolongado sin necesidad de una fuente de alimentación constante. Almacenamiento de Datos: Capacidad para guardar formas de onda y datos de medición para análisis posterior.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	6	
53	<p>Pinza amperimétrica Especificaciones Rango de corriente nominal 5 A Rango de corriente continua 10 mA a 6 A Corriente máxima no destructiva 70 A Corriente mínima de medición 10 mA Precisión básica De 48 Hz a 65 kHz 10 mA a 1 A 1 % + 5 mA 1 A a 5 A 1 % Frecuencia usable 40 Hz a 5 kHz Niveles de salida 400 mV/A Impedancia de carga de entrada &gt; 1 M<math>\Omega</math> en paralelo hasta 47 pF Factor de cresta <math>\leq 3</math>, se añade 0.7 % a la precisión Especificaciones de seguridad Seguridad CAT III 600 V de acuerdo con la norma IEC/EN61010-1, grado de polución 2 Voltaje máximo 600 V de CA Especificaciones mecánicas y generales Garantía 1 año Diámetro máximo del conductor 15 mm Longitud del cable de salida 2.5 m Adaptador para BNC Sí Adaptador BNC para conectores tipo banana incluido No Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	3	
54	<p>Luxómetro Certificaciones: CE, RU CA, RoHS Visualización en tiempo real Resolución: 0 ~ 99,99 lx (99,99 fc) / 0,01 lx (0,01 fc); 100~999,9 lx (999,9 fc) / 0,1 lx (0,1 fc); 1000~400000 lx (37160 pies cúbicos) / 1 lux (1 fc) Exactitud: Calibración de <math>\pm 3</math> % según fuente de luz estándar cuando está en 2856 K; Calibración de <math>\pm 6</math> % según otra fuente de luz visual. Interruptor de unidad: lx, fc, 1fc=10,764 lx Interruptor de rango automático <math>\checkmark</math> Máximo/Mínimo/Promedio <math>\checkmark</math> Retención de datos <math>\checkmark</math> Coeficiente de corrección de color (CCF) <math>\checkmark</math> Iluminar desde el fondo <math>\checkmark</math> Aplicación Bluetooth <math>\checkmark</math> Registro de datos: 99 juegos</p>	Unidad	2	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

12 de 94

	<p>Intervalo de registro: 1~59 segundos Métodos de medición de la sonda: Diseño integrado (giratorio) y dividido Temperatura y humedad de trabajo: -10 °C ~ 50 °C, &lt;90 % de humedad relativa (sin condensación) Temperatura y humedad de almacenamiento: -20 °C ~ 70 °C, &lt;80 % de humedad relativa (sin condensación)</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>			
55	<p>GPS Etrex 22x Pantalla a color legible a la luz del sol de 2,2" con 240 x 320 píxeles para mejorar la legibilidad Precargado con mapas Topo Active con caminos y senderos enrutables para ciclismo y senderismo La compatibilidad con los sistemas satelitales GPS y GLONASS que permita el seguimiento en entornos más desafiantes que el GPS solo 8 GB de memoria interna más una ranura para tarjeta microSD™ eTrex 32x agrega una brújula de 3 ejes y un altímetro barométrico Duración de la batería: hasta 25 horas en modo GPS con 2 pilas AA</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
56	<p>Impresora 3D ELEGOO Impresora 3D Neptune 4 Pro, impresora FDM de alta velocidad de 19.685 in/s con firmware Klipper, nivelación automática y extrusora de accionamiento directo, fácil montaje, tamaño de impresión</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
57	<p>El Inversor On Grid Growatt MIN 4200TL-X dispone de las siguientes características técnicas: Potencia máxima recomendada a conectar: 5880W. Voltaje máximo en CC: 550V. Voltaje de arranque: 100V. Rango de voltaje del MPPT: 80 * 550V. Voltaje nominal de funcionamiento: 360V. Intensidad máxima de entrada: 12.5A en cada MPPT. Intensidad máxima de cortocircuito: 16A-. Número de seguidores MPPT: 2. Entradas fotovoltaicas para cada MPPT: 1</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
58	<p>KIT EÓLICO EJE VERTICAL ON/OFF-GRID 990Wp Kit de generación eólica de eje vertical para sistemas on grid/off grid. Compatible con sistemas fotovoltaicos aislados a 12/24/48VDC. Incluye: * Turbina eólica de eje vertical 990Wp * Tablero de control y protección tipo exterior con parada de emergencia, protección por sobre velocidad, protección contra descargas atmosféricas (DPS) y controlador de potencia con opción de monitoreo IoT.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Kit	2	
59	<p>Generador de función de forma de onda arbitraria con canales duales, incluyendo seno, cuadrado, pulso, rampa, ruido, CC y arbitraria. Admite tipos de modulación como AM, FM, PM, FSK, Line y Log, y cuenta con 24 grupos de almacenamiento de formas de onda arbitrarias no volátiles. Con una frecuencia de muestreo de 200MSa/s y una señal de nivel TTL compatible, el generador incluye un contador de frecuencia de alta precisión, con un rango de salida de 1µHz a 60MHz y una resolución de banda completa de 1µHz. Utiliza el método DDS (síntesis digital directa) y ofrece una resolución vertical de 14 bits, con soporte para escaneo y salida de frecuencia. El paquete incluye el generador UTG962E, adaptador de corriente, cable USB, cables BNC y clips de cocodrilo, y manuales</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	10	
60	<p>Nano 8GB RAM Board (Oficial) 67TOPS Kit de placa de desarrollo Soporte Actualización Super Jet pack 6.2 (Kit oficial de cámara Adv) Precio y página del producto rendimiento AI de 67 TOPS y está equipado con una GPU de arquitectura Ampere NVIDIA de 1024 núcleos, junto con 32 núcleos tensores. Su CPU es un Arm Cortex-A78AE v8.2 de 64 bits, con 1.5MB L2 y 4MB L3 de caché. En cuanto a la memoria, tiene 4GB o 8GB LPDDR5 a 8 bits, y cuenta con una ranura para tarjeta SD compatible con almacenamiento externo NVMe. El módulo de red inalámbrica M.2 Key E integrado ofrece una velocidad de transmisión estable y admite Ethernet de 1000 Mbps para diversas aplicaciones de red. Además, tiene un ventilador ajustable PWM para una disipación de calor activa eficiente. La placa oficial tiene un diseño robusto, con componentes resistentes al voltaje, soporte para fuente de alimentación de</p>	Unidad	8	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

13 de 94

	15W/25W, POE y salida de fuente POE, además de un sistema de conversión con un solo clic (sin botón de interruptor en el kit oficial). Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
61	Kit de destornilladores para laptop, kit de reparación de destornilladores profesionales kit de destornilladores de precisión 164 en 1 Incluye 116 puntas magnéticas, que abarcan una amplia variedad de tipos, como Torx, Hexagonales, Phillips, ranuradas y de seguridad Torx, además de 12 puntas de destornillador adicionales y 4 puntas Phillips.  El kit también incluye un mango de destornillador ajustable, un eje flexible de 5.118 pulgadas, pinzas de precisión, herramientas de apertura y alrededor de 20 tornillos de emergencia para teléfonos. El diseño del mango es antideslizante y ergonómico, proporcionando un agarre cómodo para largos períodos de uso. Además, las combinaciones de bits fosfatados y cromados ayudan a reducir la fatiga ocular al buscar un bit específico.  Fabricado en acero al cromo-vanadio de alta calidad (HRC53), el destornillador es altamente duradero, preciso y no dañará los dispositivos durante las reparaciones. Este kit es ideal para satisfacer las necesidades diarias de mantenimiento de dispositivos electrónicos sin comprometer la calidad y precisión. Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica-	Kit	10	
62	Juego de 20 alicates de apalancamiento extremo para mecánicos, electricistas La herramienta VCT fabricados en acero al carbono de alta calidad, con un mango de acero aleado que asegura un agarre potente y cómodo. Dimensiones son 20" de largo x 16" de ancho, y tiene un color rojo distintivo. que sirva para tareas de agarrado y corte, brindando una gran capacidad de sujeción y precisión en su uso.  Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8	
63	Estación de soldadura Estación de soldadura 2 en 1 con brazo de aire caliente y caudín (Maneral T12), memorias de 3 canales independientes, calibración por medio del sistema, Potencia máxima: 760w, Voltaje de la fuente de alimentación 110V ~ 60Hz, Rango de temperatura de la pistola de calor: 100 °C-500 °C/, Flujo de aire: 34-100L/min, Potencia del soldador: 60W  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5	
64	Microscopio SIN CAMARA DE MICROSCOPIO / -Modo de observación: campo claro. -Cabezal: Trinocular (fijo, 50/50), giratorio 360 ° e inclinado 30 °. -Distancia interpupilar 48-75 mm. -Ajuste dióptrico: En el tubo del ocular izquierdo. -Oculares: WF10x / 20 mm, punto de mira alto y asegurado por tornillo. -Revólver: Revólver cuádruple, rotación sobre rodamientos de bolas. -Objetivos: N-PLAN 4x / 0.10 N-PLAN 10x / 0.25 N-PLAN 40x / 0.65 N-PLAN 100x / 1.25 (Aceite / Agua) -Todo con tratamiento anti-hongos. -Platina para muestras: Platina deslizante mecánica sin cremallera de doble capa, rango de movimiento XY de 150 x 139 mm, 75 x 33 mm. Vernier en los dos ejes, precisión: 0,1 mm. * Enfoque: Mecanismo de enfoque coaxial grueso y fino con tope para evitar el contacto entre el objetivo y la muestra. Tensión ajustable de la perilla de enfoque grueso. * Condensador: Abbe NA 1.25, con diafragma de iris codificado por objetivo, enfocable y centrable.  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
65	Horno de soldadura reflow, 1500W, por infrarrojo para PCB, componentes de encapsulado chip SMD,QFN,BGA, SOP,PLCC..., Rango de temperatura: 0°C-280°C  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

14 de 94

66	<p>laser de fibra G2 PRO CORTADORA GRABADORA LASER- Su área de trabajo de 150 x 150 mm, columna elevadora eléctrica y sistema de enfoque con luz roja facilitan el uso y mejoran la eficiencia. Es compatible con Light Burn, conexión Wi-Fi y USB, y formatos de archivo estándar, ofreciendo total flexibilidad de trabajo. Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
67	<p>kit tarjetas de programación incluye una Raspberry Pi 5 equipada con una CPU de cuatro núcleos a 2.4 GHz y arquitectura de 64 bits, acompañado de 8 GB de RAM para un rendimiento excepcional. Con una tarjeta micro SD Samsung EVO+ de 128 GB, precargada con el sistema operativo Raspberry Pi de 64 bits, y un lector de tarjetas MicroSD USB para facilitar la gestión de datos. Además, Incluye una carcasa Cana Kit Turbine Black diseñada específicamente para el Raspberry Pi 5, junto con un ventilador de sistema de rodamientos de bajo ruido para mantener la temperatura bajo control. El kit también cuenta con un mega disipador de calor negro anodizado, que garantiza una excelente disipación térmica. La fuente de alimentación Cana Kit PD de 45W asegura una alimentación eficiente, mientras que los 2 cables Cana Kit Micro HDMI a HDMI de 6 pies soportan resoluciones de hasta 4K a 60p, proporcionando una experiencia visual de alta calidad. Ideal para proyectos avanzados de computación y electrónica. Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Kit	8	
68	<p>Analizador de espectro GSP-730 150kHz ~ 3GHz- Rango de Frecuencia: 150kHz ~ 3GHz Función de Auto rango Ruido base: <math>\leq</math>-100dBm Rango RBW : 30kHz, 100kHz, 300kHz, 1MHz Medidas ACPW/CHPW/OCBW Trazos de 3 colores diferentes Función de división de ventana Función línea limite Software para control remoto Presentación para entrenamiento Soporta interfaces : Dispositivos USB/Host, RS-232C LCD TFT 5.6in con salida VGA  Incluye: Guía Rápida Manual de usuario CD * 1 Cable de poder Certificado de Calibración de fábrica Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
69	<p>Analizador de red vectorial AURSINC NanoVNA-H 10KHz -1.5GHz Última versión 3.6 de HW   Analizador de antena HF VHF UHF El dispositivo cuenta con una pantalla TFT de 2,8 pulgadas (320 x 240), y ofrece una salida RF de 0 dBm (<math>\pm</math>2 dBm), con un puerto SWR inferior a 1.1. Sus dimensiones son 2.126 in x 3.313 in x 0.433 in, y pesa 2.22 oz. El PCB tiene un tamaño de 1.969 in x 2.677 in x 0.394 in (sin conector e interruptor de palanca). Su frecuencia de medición abarca de 10 KHz a 1,5 GHz, con un rango de medición de 70 dB (50 kHz-300 MHz), 60 dB (300 MHz-900 MHz) y 40 dB (900 MHz-1,5 GHz). Además, incluye una interfaz USB tipo C para comunicación en modo CDC (serial). Funciona con una potencia USB de 5 V y 120 mAh, y permite alimentación mediante batería, con una corriente de carga máxima de 300 mAh (batería incluida). Tiene un número fijo de puntos de escaneo de 101, y opciones de seguimiento de pantalla 4, marcado 4 y configuración guardar 5. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	5	
70	<p>Secadora de PLA SUNLU ,Caja secadora de filamento para filamento de impresora 3D, deshidratador de filamento S1 Plus con diseño de ventilador, el almacenamiento de filamento puede mantener el filamento PLA PETG ABS de Este medidor de RF cuenta con una pantalla TFT de 2.8 pulgadas (320 x 240) para una visualización clara y precisa de las mediciones. La salida RF es de 0 dBm (<math>\pm</math>2 dBm), y el puerto SWR es inferior a 1.1. Sus dimensiones son 2.126 in x 3.313 in x 0.433 in, con un peso de 2.22 oz, y el PCB tiene un tamaño de 1.969 in x 2.677 in x 0.394 in (sin conector e interruptor de palanca). La frecuencia de medición abarca desde 10 KHz hasta 1,5 GHz, con un rango de medición de 70 dB (50 kHz-300 MHz), 60 dB (300 MHz-900 MHz), y 40 dB (900 MHz-1,5 GHz). Además, ofrece interfaz USB tipo C con modo de comunicación</p>	Unidad	3	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

15 de 94

	<p>CDC (serial), y funciona con potencia USB de 5V y 120 mAh, permitiendo alimentación por batería con una corriente de carga máxima de 300 mAh (batería incluida). Este dispositivo incluye 101 puntos de escaneo fijos, opciones de seguimiento de pantalla 4, marcado 4, y configuración para guardar hasta 5 ajustes. para aplicaciones que requieren mediciones precisas en un diseño compacto y eficiente.</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>			
71	<p>robot Jet Auto Pro ROS1 ROS2 Robot Car - impulsados por AI.JetAuto Pro con sistema operativo de robot (ROS). Aprovecha los marcos de aprendizaje profundo convencionales, incorpora el desarrollo de Media Pipe, permite la formación de modelos YOLO. Esta combinación ofrece una amplia gama de aplicaciones de visión artificial 3D, incluida la conducción autónoma, agarre y transporte autónomos, y seguimiento de objetivos KCF. Desarrollo SLAM y configuración diversa. Jet Auto Pro está equipado con una potente combinación de una cámara de profundidad 3D y Lidar. Utiliza una amplia gama de algoritmos avanzados que incluyen gmapping, hector, karto y cartógrafo, lo que permite una navegación precisa de múltiples puntos, planificación de rutas TEB y evitación dinámica de obstáculos. Usando la visión 3D, puede capturar imágenes de nubes de puntos del entorno para lograr la navegación de mapeo RTAB 3D.</p> <p>Brazo robot Visión de alto rendimiento. Jet Auto Pro incluye un brazo robot de visión 5DOF, con servos inteligentes de bus serie con un par de torsión de 77.2 lbs. Ofrece un radio de movimiento de 16.142 in y una capacidad de carga útil de 17.64 oz.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
72	<p>Analizador de espectro OWON XSA1015TG 9kHz ~ 1.5GHz- Rango de frecuencia: 9kHz ~ 1.5GHz Tracking Generador Resolución: 1Hz Resolución de Ancho de banda (-3dB): 10Hz ~ 500kHz (in 1 to 10 sequence, 1MHz, 3MHz Ancho de banda de video (-3 dB): 10Hz ~ 3MHz Puertos de comunicación: USB Host, USB Device, LAN, earphone port, y VGA Voltaje de entrada: 100 ~ 240VAC / 50Hz ~ 60Hz ±10% Display: TFT LCD, 10.4pulgadas Peso: 5kg Dimensiones: 32.1cm x 22.1cm x 11.5cm Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
73	<p>Generador de formas de onda GWInstek AFG-3032. 30MHz 2 canales, 14 bits- Ancho de banda 1µHz a 30MHz (ondas seno/cuadrada) Ondas Estándar: Seno, cuadrada, triangular, rampa, pulso, ruido, armónico, DC, ondas arbitrarias Resolución 1µHz Velocidad de 250MSa/s, 16bit, 8M puntos de registro. Ciclo de dureza variable 0.017% ~ 99.983% Pantalla 4.3" TFT LCD Interfaces: LAN, USB, GPIB (Opcional) Modulaciones AM/FM/PM/PWM/FSK/SUM/Sweep/Burst Voltaje de Entrada: AC100V ~240V, 50/60Hz Rango de temperatura de funcionamiento: 0 °C ~ 40°C Rango de temperatura de almacenamiento: - 10 °C ~ 70°C Rango de humedad de funcionamiento: ≤80% RH Rango de humedad de almacenamiento: ≤70% RH Altitud: 2000msnm Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
74	<p>Empalmadora de fusión FTTH Equipo encargado de la fusión de fibras ópticas, mediante arco, con atenuaciones por debajo de 0.2 dB Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
75	<p>OTDR 1330 - 1550 nm Equipo encargado de la medición y extracción de parámetros de comportamiento de los empalmes y acoples de fibra óptica. Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

16 de 94

76	OLT 4 puertos Dispositivo encargado de la transmisión de señales a través de la fibra óptica Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
77	Termo fijadores o termo encogibles Insumo necesario para la sujeción de fibras ópticas luego del proceso de fusionado.	Unidad	700	
78	Fibra de lanzamiento min 1 km Insumo para el correcto funcionamiento del OTDR Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
79	Limpiador de fibra Insumo necesario para la limpieza de fibras ópticas en los procesos de fusión	Unidad	200	
80	SX-600 ROSMETRO - WATTMETRO 1.8~160MHz - 140~525MHz DA 5~400 W instrumento que mide la relación de onda estacionaria (ROS) de una antena Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
81	Juego con LEGO® Education- CAJA GRANDE DE LADRILLOS CREATIVOS - 790 piezas, LEGO® clásicos en 33 colores diferentes. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8	
82	Lector de código de barras- Tecnología Imagen para escaneo preciso Velocidad de 250 escaneos por segundo Modos de activación: Manual y Automático Operación manual sencilla Capacidad de decodificación para códigos 1D y 2D Interfaz de comunicación USB +C9 Rango de temperatura de funcionamiento: -20°C a 60°C Resistencia a caídas de hasta 1.5 metros Ángulo de lectura: 45° horizontal y 30° vertical Protección IP54 contra polvo y salpicaduras Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
83	Impresora 3d Serie X1 de Bambu Lab sin filamento, Capacidad de varios colores y materiales en la misma impresión CoreXY de alta velocidad con aceleración de 20000 mm/s <sup>2</sup> Velocidad de impresión hasta 500 mm/s Nivelación de cama automática dual Detección de fallas de espagueti y cortes de energía Detección de fallas en la primera capa Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
84	UPS 2000va / 1200w Con Pantalla Lcd Ds-ups2000 Col- Método de Protección: Protección contra sobrecarga, descarga y sobre carga. Pantalla LCD: Voltaje de entrada, voltaje de salida, capacidad de batería, nivel de carga. Modo de Carga (Modo DC): Sonando cada 8 segundos. Batería Baja: Sonando cada segundo. Modo de Sobrecarga: Sonando cada 0.5 segundos. Fallo: Sonando continuamente. Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
85	Cilindro neumático ampliamente aplicado en equipos automáticos de industria química, industria textil, industria Electrónica y maquinaria, bajo ruido de funcionamiento, Cilindro neumático de 63x200 mm. Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	4	
86	Controlador lógico programable para proyectos industriales, PLC XINJE XC3 48R E- soporte de control lógico básico y operación de datos Admite conteo de alta velocidad Interrupción externa bloque de función de lenguaje C Comunicación de protocolo libre y comunicación MODBUS Capacidad del programa de usuario: 8000 pasos Puntos de E / S: 28 puntos de entrada, 20 puntos de salida Formato de salida: Relé Fuente de alimentación: 110/220 VAC Frecuencia: 60/50 Hz COM 1: RS-232, estar conectado a la máquina host o HMI para programación o depuración COM 2: RS-485 / RS-232, en red o conectarse a un instrumento inteligente,	Unidad	2	



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

17 de 94

	<p>inversor, etc.          COM 3: Puerto de comunicación extensible BD RS-232 / RS485          Ajuste del intervalo de exploración de tiempo: 1 ~ 99mS          Protección de contraseña: 6 caracteres ASCII          Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>			
87	<p>Válvula Solenoide Neumática 5 Vías 2 Posiciones 4V220-08 12VDC con 2 bobinas, Estas Válvulas solenoides de 5 vías son diseñadas para controlar el flujo aire, gases neutros, o vapor.          Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4	
88	<p>Válvula Solenoide Neumática 5 Vías 2 Posiciones 4V220-08 110ACV con 2 bobinas, Estas Válvulas solenoides de 5 vías son diseñadas para controlar el flujo aire, gases neutros, o vapor.          Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4	
89	<p>Bobina Para Válvula Solenoide 12VDC.- Compatibilidad 4V210 /4V310/4V410          Voltaje de alimentación 12VDC, Orificio de montaje 9mm          Protección IP 65, Frecuencia 60HZ          Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	6	
90	<p>Válvula neumática solenoide de 12VDC perfecta para el accionamiento de cilindros neumáticos de doble efecto y el control de flujo en sistemas neumáticos e hidráulicos          Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4	
91	<p>Válvula Solenoide Neumática 5 Vías 2 Posiciones 4V210-08.          Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4	
92	<p>"ESTACIÓN DE CALOR SOLDADURA 3 en 1 con precalentado WEP AAA+ versión PRO"          Potencia: 1270 watts          Voltaje de operación: 110 VAC          Color: Negro y aluminio          Generador de aire tipo: turbina sin escobillas          Flujo de aire: 120 lts. x min          Rango temperatura boquilla de aire: 100°C - 480°C          Rango temperatura cautín: 200°C - 480°C          Rango temperatura pre calentador: 50°C - 400°C          Potencia aire caliente: 650 Watts          Potencia Cautín: 75 Watts          Potencia pre calentador: 600 Watts          Tipo visualización: led digital display          Funciones especiales:          - Programación de tiempos de flujo de aire, temperatura, y pre calentador.          -Ciclo de corrección de temperatura: 20 mseg con PID          - Switch master posterior para apagar completamente la unidad cuando este en desuso          - Inicio de trabajo: automático y manual al levantar la boquilla de aire.          - Monitoreo de temperatura: °C y ° F          - Estabilidad de temperatura:2 °C          Dimensiones: largo 320 mm x ancho 220 mm x alto 100 mm          Peso: 6.5 kgs          Contenido de la caja:          Estación 3 en 1 WEP 853 AAA+          Cautín          Boquilla de aire          Pedestal porta boquilla          Porta boquilla          4 toberas diferentes tamaños          Base porta cautín tipo pesado con porta carrete          Esponja limpiadora de cautín          Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica- no aplica para daños causados por mal uso y manipulación</p>	Unidad	6	
93	<p>Servomotor Digital DS3235 de 35 kg de Torque Impermeable con Rotación de 180 Grados**          El **Servomotor Digital DS3235** es una solución robusta y eficiente para aplicaciones que requieren alto torque y precisión. Diseñado para ofrecer un rendimiento excepcional, este servomotor es ideal para proyectos que</p>	Unidad	17	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

18 de 94

	<p>demandan fuerza y confiabilidad.</p> <p>Características Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Torque Máximo:** 35 kg/cm a 7.4V</li><li>* Velocidad de Operación (sin carga):**<ul style="list-style-type: none"><li>* 0.13 s/60 grados a 6V</li><li>* 0.12 s/60 grados a 7.4V</li></ul></li><li>* Ángulo de Operación:** 180 grados</li><li>* Voltaje de Funcionamiento:** 4.8V a 7.4V</li><li>- **Tipo de Motor:** Sin núcleo (coreless)</li><li>- **Engranajes:** Metálicos de alta precisión</li><li>- **Resistencia al Agua:** Clasificación IP66</li><li>- **Dimensiones:** 40 x 20 x 38.5 mm</li><li>- **Peso:** 60 g</li><li>- **Tipo de Conexión:** Cable estándar de tres hilos (señal, VCC, GND)</li></ul> <p>**Ventajas de los 180 Grados de Rotación:**</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>			
94	<p>Edison Ed Create Kit 5 en 1- Consta de 115 bloques de construcción Compatible con bloques Lego</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	10	
95	<p>Robot Edison V3 con batería recargable- Programable por medio de un software gráfico de código abierto Compatible con LEGO® Puede ser controlado por un control remoto de TV o de DVD</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	10	
96	<p>Impresora 3D Photon Mono X escritorio para imprimir en resina, contiene pantalla LCD 4K, puerto USB y doble ventilación</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
97	<p>Resina UV color rojo para Impresora 3D PHOTON Ref.: RESINA-UV-ROJO Resina UV para Impresora 3D ANYCUBIC PHOTON. Cantidad: 500gr</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4	
98	<p>Resina UV color naranja para Impresora 3D PHOTON Ref.: RESINA-UV-NARANJA Resina UV para Impresora 3D ANYCUBIC PHOTON. Cantidad: 500gr</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4	
99	<p>Resina UV Amarilla para Impresora 3D PHOTON Ref.: RESINA-UV-AMARILLO Resina UV para Impresora 3D ANYCUBIC PHOTON.</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4	
100	<p>Máquina Wash &amp; Cure Plus Anycubic Máquina de lavado y curado para impresiones de resina. Con un recipiente de lavado más grande y una plataforma de curado giratoria ampliada.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
101	<p>Multímetro digital UT-39A+ UNIT Ref: UT39A+Mide voltaje DC/AC, corriente DC/AC, resistencia, capacitancia, diodo, continuidad.</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	12	
102	<p>CNC 3018-PRO - Kit de enrutador de corte GRBL de 3 ejes para plástico, Material: Aluminio Fuente de alimentación Cable eléctrico Dimensiones del producto: 7,09"an. x 11,81"al. pulgadas Voltaje: 24 Voltios Peso del artículo : 15,33 Libras Potencia: 120 Velocidad máxima de rotación: 1000 RPM Amperaje: 1,3 Amperios</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
103	<p>agitadores magnéticos con plancha de calentamiento análogo de 1 puesto en</p>	Unidad	2	



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

19 de 94

	cerámica de 20 x 20 cm, 1100 r.p.m., 450°C, capacidad de agitación de 15 lts: cuatro unidades			
	Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
104	muffa digital, programable, 9.5 lt, 1000°C. cámara útil 18 x 23 x 23 cm, una rampa de 1 - 99 minutos de ascenso o descenso.	Unidad	1	
	Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
105	balanza analítica, capacidad: 220g Legibilidad: 0.1mg Repetibilidad: 0.1 mg Linealidad: ±0.3mg Tiempo de Estabilización: 3.0 sec. Diámetro del plato: 80mm Calibración: Internal & External Dimensiones: 290×200×306 mm Sistema de medición: Tuning fork frequency se	Unidad	1	
106	Balanza analítica Boeco Modelo Bas 31. Capacidad 220g x 0,0001g. Cumplimiento metrológico. - Cumple GLP (Good Laboratory practice) - Base de datos de: usuarios, productos, taras, mediciones y ALIBI. - Plato de 100 mm de diámetro - Capacidad máxima de pesaje 220g - Indicación o legibilidad de 0.0001g - Linealidad de 0.0002g - Calibración Interna (Automática) - Interfaces de comunicación 2 x RS232, 2 x USB (A+B)	Unidad	9	
	Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
107	BALANZA ANALITICA LABORATORIO (220 X 0,0001 g)- Calibración: Interna automática. - Pantalla: Con caracteres ampliados. - Teclado: Con botones de acceso rápido. - Interfaces: De comunicación 2 x USB. - Prueba: Auto de dosificación. - Pesaje: Porcentual totalizando. - Conteo de piezas. - Retención de pico. - Unidad de medida: Newton. - Estadísticas: Control de peso. - Pesaje: Bajo gancho. - Procedimientos: BPL.	Unidad	1	
	Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
108	PHMETRO DE MESA. Rango -1,00 a 15,00 pH Resolución 0,01 pH, Exactitud ±0,01 pH, Calibración 1 a 3 puntos Opciones de tampón de pH EE. UU. (pH 4,01/7,00/10,01) / NIST (pH 4,01/6,86/9,18) mV Rango -1999 a 1999 mV Resolución 1 mV Exactitud ±1 mV}	Unidad	1	
	Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
109	Balón terapéutico fitball 65cm sin Inflador- Fabricado en material resina de PVC y plastificante - Resistente a la perforación - Superficie suave	Unidad	2	
	Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
110	Aro Psicomotricidad 50cm- es una herramienta versátil, segura y resistente, ideal para actividades motrices en escuelas, gimnasios, centros infantiles o espacios terapéuticos.	Unidad	6	
	Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
111	Kit de Conos Diámetro: 19,5cm Altura: 6cm	Kit	2	
112	Tablero con Fichas * Encajar y Enhebrar- juego fabricado en madera MDF con impresión serigráfica en policromía a base de tintas UV no tóxicas, compuesto por una base cuadrada con 4 vaciados de figuras geométricas que complementan una ilustración, 1 mimbre o cuerda y 4 fichas plásticas para encajar y enhebrar (círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo).	Unidad	2	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

20 de 94

	Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
113	Animales Encajables x2 Pzs- Elaborada en madera MDF con impresión serigráfica a base de tintas UV no tóxicas. Compuesto de 2 animalitos de alguna de las siguientes categorías (acuáticos, salvajes, domésticos, de granja, básicos) con instructivo de uso impreso el reverso. Dimensiones Pieza + Pequeña: (4x6x0.3 cm) Dimensiones del producto: (10,5x15,5x0.5 cm)	Unidad	2	
114	Bloques lógicos escolares en madera x48 Pzs- 12 triángulos equiláteros (6 triángulos de 3,5 x 3 cm) y (6 triángulos de 7 x 6 cm), 12 rectángulos (6 rectángulos de 3,5 x 2,2 cm) y (6 rectángulos de 7 x 3,5 cm), 12 círculos (6 círculos de Ø 3,5 cm) y (6 círculos de Ø 7 cm) y 12 cuadrados (6 cuadrados de 3,5 x 3,5 cm) y (6 cuadrados de 7 x 7 cm). (Por cada figura geométrica y medida hay 3 figuras de 0,4 cm de calibre y 3 figuras de 0,9 cm de calibre).  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
115	Juego enhebrando animales marinos elaborado en madera MDF con impresión serigráfica en policromía a base de tintas UV no tóxicas, compuesto por 9 piezas modulares con perforaciones, una base con marco en madera y 6 cordones para enhebrar.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
116	Laberinto de Secuencias en madera, pino, MDF y acrílico, compuesto por un laberinto que contiene en su interior un deslizador de 11 x 7 x 0,3 cm con dos pines y un laberinto en la parte inferior que condiciona los movimientos.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
117	Marcos Conectores Pequeño x100 Pzs. elaborados en plástico de diferentes colores. Compuesto de 100 piezas con un sistema pin-agujero que poseen en los extremos para realizar ensambles. Adicionalmente trae 4 tarjetas en maule plastificado, impresas en policromía con secuencias para armar. instructivo descargable en código QR. Dimensiones Pieza + Pequeña: (6x3.5x0.5 cm)  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
118	Alfabeto en Plástico compuesto por dos plantillas con retícula perforada para anclar las letras y 210 piezas entre vocales y consonantes de 2,5 x 1,2 x 1,2 cm (todas estas letras vienen en mayúscula). Cada letra trae un pin para poder ser anclada.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
119	Balde forma y color plástico Piezas: 17 dimensiones del producto: 16 x 15 x 15 cm Juego fabricado en plástico, compuesto por un balde, tapa con vaciados de diferentes formas geométricas (círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo), con 15 fichas plásticas: triángulos, rectángulos, cuadrados y cilindros de diferentes colores.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
120	Construcubitos Matemáticos x 10 colores elaborado en plástico resistente de diferentes colores. compuesto por 100 cubitos en 10 colores variados, sistema clavija y agujeros (macho * hembra) conector, cubos de (2x2 cm).  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
121	Coordenadas * Doble Entrada (Guías de Clasificación) fabricado en MDF con impresión serigráfica en policromía a base de tintas UV no tóxicas, compuesto por 1 base de madera, 25 fichas impresas a todo color (8 fichas de referencias, 16 fichas de respuesta, 1 ficha con el nombre del juego).  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
122	Juego de Concentración Oficios en madera MDF con impresión serigráfica en policromía a base de tintas UV no tóxicas, compuesto por 18 fichas de 11,8 x 7,7 x 0,3 cm que conforman 6 modelos.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
123	Juego de Concentración y Astucia Compuesto de 13 piezas ensamblables, en madera Pino y MDF con impresión serigráfica a base de tintas UV no tóxicas, compuesto por un cuerpo principal con 25 fichas giratorias, 1 tablero en la parte superior borrable para realizar cuentas, 2 laterales que permiten estabilidad, 13	Unidad	2	



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

21 de 94

	tarjetas, 1 marcador borrable y 1 borrador de tablero. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
124	Balones en tela para estimulación visual y auditiva- Especial para trabajo con bebés. Superficie muy suave para el tacto. Contiene campanitas que llaman la atención del niño. Por sus colores intensos contribuye a ejercicios de seguimiento visual. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
125	Juego de asociación: Mi primera educación vial. Medidas: Maxi dado: 3,5 cm. Fichas: 4 x 4,5 cm. Maletín de almacenamiento: 24 x 19 x 7,2 cm. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
126	Set de tres tableros carrusel de texturas y actividades , cada uno de ellos con diferentes sensaciones táctiles que permiten ampliar el manejo de sensibilidades. Se pueden trabajar como elemento para uso en pies y en manos. Disponibles por secciones, de la tal forma, podemos manejar varios niños simultáneamente. Podemos armar circuitos y continuidad o secuencias en el piso. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Set	2	
127	Goniómetro digital Hasta 360° • Longitud : 7 pulgadas • Bloqueo fuerte • Lectura Inversa • Función de retención • Dimensiones 5 x 5x 5 • Rango: 0-360°, 0-200 mm, 0400 mm (180°) • Lectura: 0,05°, 0,1 mm/0,01 • Batería: 3V Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
128	Goniómetro de Dedo 15 cms- Gmd Metrix IV ANALOGICO Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	10	
129	Goniómetro para Articulaciones Grandes- Goniómetro De 360° Para Medir Rangos De Movilidad Articular Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	10	
130	Kit Neuro Lab Motricidad Fina (incluye 1 Manual virtual con instrucciones para desarrollar la habilidad del kit * incluye caja con los materiales necesarios para realizar actividades Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Kit	1	
131	Juego Stack It Peg Con Tablero Para Terapia Ocupacional- Cada juego contiene 30 clavijas de plástico de 2 pulgadas en varios colores Una tabla de espuma de 8-1/2 pulgadas en uno de los colores mostrados Una gran manera de desarrollar la coordinación ojo-mano y las habilidades motoras finas Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
132	Tabla De Equilibrio De Madera Profundidad: 28 cm Ancho: 73.5 cm, Alto: 13.2 cm Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
133	Cubo de Habilidades Motoras- Fomenta la independencia. Desarrolla el pensamiento lógico. Contribuyen a la coordinación mano-ojo. Ayuda a la motricidad fina. Potencia la Imaginación y creatividad: los niños crearán muchas historias diferentes alrededor de este juguete. Esto favorecerá que desarrollen la imaginación y, con ello, más funciones cerebrales como la creatividad. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
134	Martillo de Reflejos Troemner- sin látex, Equilibrio preciso, mango extralargo.,	Unidad	10	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

22 de 94

	Precisión y eficacia que induce reflejos de estiramiento muscular, superficial o los reflejos cutáneos, así como reflejos abdominales y plantares, con menor esfuerzo y mayor comodidad en el paciente. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
135	Dinamómetro de Pinza Pantalla: LCD digital de 2" de diámetro que muestra resultados en libras y kg. Lectura máxima visible hasta que se reinicie la unidad. Opción para alternar entre lectura máxima y lectura actual. Sistema electrónico de calibración a cero para precisión en las mediciones. Portabilidad: Liviana (1.4 lbs) y fácil de transportar, con funda protectora para almacenamiento seguro. Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
136	Dinamómetro Hidráulico de Mano Jamar Dinamómetro hidráulico de mano indicador de progreso del paciente de fuerza máxima para medir la fuerza de agarre fortalecedor calibrado - El mango ajustable se puede colocar en cinco posiciones de agarre, de 1,375" a 3,375", en incrementos de media pulgada. Su sistema hidráulico sellado presenta una lectura de doble escala que muestra la fuerza de agarre isométrica de 0 a 200 libras (el resultado también se muestra en kilos) Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
137	Dinamómetro de mano- Jamar Dinamómetro hidráulico de mano indicador de progreso del paciente de fuerza máxima para medir la fuerza de agarre fortalecedor calibrado mide, Fuerza de agarre, Peso: 3.58 libras Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
138	Rodillo de resistencia para control postural, fortalecimiento del tono muscular, Módulo diseñado para fortalecimiento de tono muscular. Ejercicios de espalda a nivel lumbar y cuello. Resistencia y nivel de dificultad graduable. Control postural. Tono muscular. Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
139	MABC-2 Batería para la evaluación del movimiento para niños-2 Manual Moderno MABC-2, Batería de Evaluación del Movimiento para niños * 2. Prueba completa Sheila E. Henderson, D. A. Sudgen, A. L. Barnett Identificación y planificación de la intervención en niños con dificultades del movimiento. Incluye: Manual del Examinador, Manual de Intervención Ecológica, Cuadernillo de Anotación Rangos 1, 2 y 3 (25 unid. de cada), Checklist (25 unid.), Instrucciones del Checklist, Cronómetro, Cinta métrica, Cinta adhesiva de color, alfombrilla azul oscura, 2 rotuladores de color rojo y punta fina, 2 bolígrafos de color rojo y punta fina, monedas amarillas, clavijas amarillas con forma de seta, clavijas amarillas/rojas, bolitas o cuentas amarillas, cordel rojo, hucha (tapa y base), clavijero, tabla amarilla con orificios, cintas adhesivas amarillas, tuercas sueltas, tornillos sueltos, saquito de semillas, 2 tablas azules de equilibrio, pelota de tenis, diana roja de pared y6 alfombrillas de suelo Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
140	FROSTIG. Test de Desarrollo de la Percepción Visual, Método de evaluación de la percepción visual de Frostig DTVP-3 MANUAL MODERNO Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
141	Impresora 3D Anycubic Kobra 3 Combo- Tecnología de impresión: FDM (Modelado por deposición fundida) Área de impresión: 250*250*260 mm Materiales de impresión: PLA, PETG, ABS, ASA, PET, PA, PC, PP, HIPS. Características diferenciales de la impresora 3D Anycubic: Impresión multicolor inteligente. Imprima de 4 a 8 colores. Sincronización RFID: Los colores de los filamentos se combinan con precisión para una impresión más eficiente. Velocidad máxima de impresión de 600 mm/s; aceleración máxima de 20.000 mm/s <sup>2</sup> . G-Sensor incorporado para detectar frecuencias de vibración y ajusta inteligentemente el control de movimiento. Anycubic mide con precisión la presión en la boquilla para garantizar una	Unidad	1	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

23 de 94

	<p>extrusión suave en cada capa de cada impresión. Detección de obstrucciones en la boquilla, minimiza el enredo de filamentos. - Viene solo con 1 filamento</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>			
142	<p>Impresora multifuncional a laser blanco y negro. Que cuente con la siguientes características: Tecnología Laser; Tiempo de calentamiento 21 segundos; Velocidad de primera impresión 2,2 segundos; CPU 1,46 GHz; Memoria estándar 2GB; Unidad de disco duro 320 gb; Ciclo de impresiones 300.000 impresiones/mes; Dimensiones (AnxPrxAI) 587x653x720mm; Peso 57 kg; Fuente de energía 220-240 V.50/60 hZ; Lenguaje de impresora PCL5e, RPCS, PCL6 (XL), impresión directa de PDF, Emulación PostScript, XPS, IPDS, PDF; resolución de impresión 1.200x1.200 dpi; Fuentes: PCL(93 fuentes), TrueType: 93 fuentes; Interfaz: estándar ethernet 10 base-T/100 base-TX/1000 base-T; Tamaño de papel: Bandeja de papel estándar: A3, A4, A5, A6, B4, B5, B6- Bandeja bypass: A3, A4, A5, A6, B4, B5, B6; Capacidad entrada papel: 4.700 hojas; Capacidad salida papel: 4.000 hojas; Gramaje papel: Bandeja de papel: 60-300g/m2- Bandeja bypass: 52-300 g/m2-Duplex: 52-256g/m2; Autenticación: Autenticación Windows, autenticación LDAP, Autenticación básica, Autenticación de código de usuario, autenticación por cable 802.1.x; Seguridad de red: Desactivar/Activar puertos y protocolos, Soporte SSL, Soporte SNMPV3; Consumo de energía: máximo 1,78 kW, modo lista. 43.4 W o menos, modo de reposo: menos de 0,89 W TEC: 2,8 kWh; Capacidad de tóner: Negro 51.000 impresiones.</p> <p>EL equipo debe incluir la instalación y garantía de 12 meses por defecto de fábrica.</p>	Unidad	4	
143	<p>Impresora a color- Dimensiones: ancho: 38 cm, Alto: 16 cm, Largo: 29 cm, tipo de impresora: Multifuncional, Tipo de impresión: Inyección a color, Capacidad (n° hojas): 150, Color: Si, Cuenta con Wifi: Si, cantidad de puertos USB: 1, Cantidad de bandejas: 1</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
144	<p>MMPI-2 Inventario Multifásico de la personalidad Minnesota-2 Revisada (Maletín).</p> <p>Consta de 567 reactivos de respuesta verdadero o falso, los cuales se mantienen idénticos a la prueba anterior. q</p> <p>Cuadernillo de aplicación. PAQ. 10</p> <p>Hojas de respuesta. Paq. 25</p> <p>Plantilla de calificación escala validez y clínica 18</p> <p>Plantilla de calificación escalas de contenido 15</p> <p>Plantilla de calificación escala suplementaria 20</p> <p>Plantilla de calificación escalas CR P 9</p> <p>Perfil para escalas de validez y clínicas Paq. 25</p> <p>Perfil para escalas de validez y clínicas s/corrección K Paq. 25</p> <p>Perfil para escalas de contenido Paq. 25</p> <p>Perfil para escalas suplementarias Paq. 25</p> <p>Perfil escalas CR Paq. 25</p> <p>Tarjeta de 25 usos electrónicos</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
145	<p>Modelos Anatómicos</p> <p>Maqueta Brazo con Músculo Piezas</p> <p>Este modelo se puede diseccionar en 7 partes para mostrar la estructura anatómica detallada del brazo, con músculos superficiales y más profundos, estructuras vasculares, nervios y ligamentos en mayor detalle.</p> <p>La mano y el hombro están bien representados</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
146	<p>Torre De Sonido con trípode BOSE Mhc-v02 Bluetooth Mp3 Fm Usb + Trípode</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
147	<p>Micrófonos inalámbricos, Bomge 460U - 4 Handheld Dynamic Uhf Sistema Inalámbrico Profesional Color Negro</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
148	<p>MICROFONOS PGA 48 - Dimensiones 25 × 12 × 8 cm</p> <p>Tipo Dinámico</p> <p>Patrón polar</p>	Unidad	4	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

24 de 94

	Cardioide Respuesta de frecuencia 70 a 15, 000 Hz Impedancia de salida 600 $\Omega$ Sensibilidad a 1 kHz, voltaje con circuito abierto -53.5 dBV/Pa' (2.10 mV) Conector Conector de audio de tres clavijas profesional (tipo XLR), macho  Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
149	Apuntador Inalámbrico Laser Logitech R400 Negro, Apuntador Laser, Dos pilas AAA, Estuche, Radio de acción 15 metros  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
150	Estación electrónica de pesaje y medición SECA 274- Rango de medición en cm:30 - 220 cm División:1 mm Alimentación: Batería Dimensiones ( AxAxP):434 x 2394 x 466 mm Peso neto:15 kg Funciones: Imprimir, Impresión automática, Costo de Transporte, HOLD, calibración, autom. Calibración, desconexión automática, interfaz wireless, SEND, RESET, Acoustic signals can be activated, contraluz, conmutación cm/inch, ajuste de cero seleccionable, Auto-SEND  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
151	Pesa bebes SECA 354 - Capacidad: 20 kg / 44 lbs • División: 5 g < 10 kg > 10 g / 0,2 oz < 22 lbs > 0,5 oz • Dimensiones (BxHxA): 550 x 165 x 330 mm • Peso: 2,5 kg • Alimentación: Pilas • Funciones: TARA, Auto-HOLD, BMIF, conmutación kg/lbs  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
152	Adipómetro slim guide * Rango: 80mm * Material: plástico ABS * Resolución: 1 mm * Sistema doble resorte * Presión del resorte: 10 g/mm <sup>2</sup> $\pm$ 0,2 g/mm <sup>2</sup>  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
153	Adipómetro Herramienta altamente reconocida por ser el "Gold estándar" en medidas de pliegues cutáneos, con una exactitud de +/- 0.2mmRango: 80mm * Resolución: 0.2mm * Material: aluminio con mango cubierto de plástico para un agarre cómodo * Sistema de doble resorte * Presión del resorte: 10 g / mm <sup>2</sup> $\pm$ 0.2 g / mm <sup>2</sup> constante * Incluye manual de instrucciones  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
154	Cinta métrica o flexómetro LUFKING RANGO DE MEDICION DE 0-205CM, DIVISION: 1MM, DIMENSIONES: 70X28X66- Mide la circunferencia del cuerpo viene con una escala metálica de alta calidad que calcula la relación entre las medidas de la cintura y de la cadera  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	4	
155	Antropómetro de huesos cortos CARACTERÍSTICAS * PROFESIONAL: Construcción de aluminio preferida por profesionales debido a su durabilidad y precisión. * CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DE ALUMINIO que hace que este antropómetro sea ligero y duradero, con un deslizamiento más suave que los modelos de plástico. * SE INCLUYE UN ESTUCHE SUAVE para proteger el equipo durante el almacenamiento y el transporte.	Unidad	2	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

25 de 94

	<p>* BRAZOS AJUSTABLES / DESMONTABLES que brindan al usuario un control y flexibilidad máximos y se pueden desmontar fácilmente para el transporte.</p> <p>Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>			
156	<p>Antropómetro de huesos largos Puntas rectas: 56cm Puntas hacia adentro: 52 cm Material: cuerpo de aluminio, postes de plástico. Resolución: 1mm Almacenamiento y transporte: Incluye estuche blando. Los brazos son extraíbles para un transporte compacto. * Biacromial (ancho de hombros) Anteroposterior abdominal (profundidad abdominal) Biliocrestal (ancho de la cresta ilíaca) Pecho transversal (ancho del pecho) Tórax anteroposterior / Tórax A-P (profundidad del tórax) Largo del pie CONSTRUCCIÓN DE CUERPO DE ALUMINIO que hace que este antropómetro sea ligero y duradero con un deslizamiento suave. * FÁCIL DE TRANSPORTAR: Los brazos son desmontables y se pueden guardar y transportar en la funda suave incluida. * DOBLE ESCALA: Una segunda escala para usar en la profundidad del tórax (A-P) con las puntas de los brazos hacia adentro. * BRAZOS AJUSTABLES / DESMONTABLES que dan al usuario un mayor control y flexibilidad y se pueden desmontar para facilitar el transporte.</p> <p>Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
157	<p>Cajón antropométrico- El cajón permite que el sujeto se siente o se mantenga de pie de manera estable, asegurando que las mediciones sean precisas y consistentes. Además, ayuda a que el antropometrista tenga una mejor ergonomía al realizar las mediciones, reduciendo el error en la lectura.</p> <p>Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
158	<p>Infantómetro 417 Alcance de medición: 10 * 100 cm, 10 * 100 cm / 4 * 39" División: 1 mm, 1 mm / 1/16" Dimensiones/caja (AxAxP): 1.110 x 115 x 333 mm / 43.7 x 4.5 x 13.1"- Dimensiones en estado plegado (AxAxP): 577 x 115 x 333 mm / 22.7 x 4.5 x 13.1" Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
159	<p>Segmómetro- puede usarse para calcular el punto medio del brazo superior para pruebas de grasa corporal o para determinar la ubicación correcta en la toma de presión arterial.- DISEÑO COMPACTO: Permite un fácil transporte y almacenamiento, y mediciones rápidas. ESCALA DUAL: En pulgadas y centímetros en el lado superior. El lado inverso está en blanco. BLOQUEO DE LA HOJA: Permite mantener la medición.</p> <p>Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	
160	<p>Pinza punta fina curva - 120mm acero</p> <p>Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
161	<p>KIT DE PINZAS ENTOMOLÓGICAS X 6 UNIDADES en acero incluido su estuche</p> <p>Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Kit	2	
162	<p>PINZAS BLANDAS O SUAVES en acero inoxidable incluye estuche</p> <p>Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
163	<p>Pinzas para crisol en acero inoxidable</p> <p>Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2	
164	<p>Tira reactiva para análisis bioquímico de orina Medición de 10 parámetros simultáneamente muestras de orina: Urobilinógeno, Glucosa, Bilirrubinas, Cuerpos Cetónicos, Sangre, pH, Proteínas, Nitritos, Leucocitos, Gravedad Específica. * Disponible para ser leída visualmente y en el analizador de tiras de orina U-500 (IS U211-115). * Almacenamiento a temperatura ambiente.</p> <p>Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

26 de 94

165	Gotero plástico 3 ml-Pipeta Pasteur Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	70	
166	Parches recolectores de sudor 3M sin PAD- Cubre y protege las heridas, cortadas, quemaduras menores, ampollas e incisiones posquirúrgicas Protege contra el agua, la suciedad y los gérmenes para ayudar a prevenir infecciones Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	70	
167	Termo higrómetro digital - Rango de temperatura interior: -10~50°C (14°F~122°F), Rango de temperatura exterior: -50°C~70°C Precisión: ± 1 °C Humedad: 20 a 99% HRA Precisión: ± 5% Pantalla LCD Grabación valor temperatura superior o inferior de cada día. Distancia máxima de detección de temperatura al aire libre: 2 metros Alimentación: batería alcalina AAA 1.5V Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
168	Termómetro de presión máxima y mínima- Rango Temperatura Mínima: -50+40°C * Rango Temperatura Máxima: -40+50°C * Precisión: ±2°C aprox * Resolución: 1°C * Columna de Mercurio * En caja plástica con sujetador * Fabricación robusta en plástico y techo de protección * Con botón de fijación de las marcas azules en el capilar * Dimensiones 210x60mm Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
169	Extractores para zumo - Tipo Extractor de jugos Ancho25 cm, Alto35 cm, Largo 15 cm Color Silver Tipo de extractor Horizontal, Potencia 500 W Material Acero inoxidable Número de velocidades 2 Cuenta con sistema antigoteo No Voltaje 220 V, 110 V Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
170	Extractor para Pared 39.9x39.9x12.9 cm Blanco Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
171	Procesador de alimentos 2 litros, 7 velocidades- dimensiones, 28X24X46 cm Color Gris, Potencia 1000 W, Número de velocidades 7, Inalámbrico No Voltaje 220 V, 110 V Alimentación Eléctrica Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
172	Planchas asadoras- Plancha 47x25cm Hierro Fundido Esmaltado Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
173	Plancha de calentamiento digital Joanlab con agitación magnética ajustable de 100 a 1600 RPM, modelo HSC-19T, 200V. Temperatura máxima de calentamiento 350°C, con plato en aluminio de 19x19 cm y capacidad de agitación hasta 5 L. Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8	
174	Rejilla vaporera en acero inoxidable - Rejilla para cocción de alimentos al vapor, se adapta a diferentes tamaños de ollas y sartenes gracias a su forma y diámetro, fabricada en acero inoxidable de alta calidad. Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
175	Equipo NEUTRALIZADOR - Gabinete: En acero inoxidable con pintura electrostática y tratamiento anticorrosivo * Control: De temperatura de la caldera * Sensor de temperatura: Tipo PT 100 * Generación de vapor: Automática a través de la caldera con abastecimiento automático y control de nivel * IHM de control: Touch Scream 7" * Dosis automática: Soda y agua destilada * Precisión de dosis: ±2ml * Sistema de protección: Contra el sobre-calentamiento * Apagado automático: De la resistencia en caso de falta de agua * Vidrierías: En borosilicato con conexión tipo Kjeldhal * Capacidad para almacenamiento: De hasta 10	Unidad	1	

**Términos de Invitación Nro. 100****Código**

FCT-23 v.02

**Página**

27 de 94

	programaciones diferentes * Capacidad de destilación: $\pm 18\text{mL}/\text{minuto}$ * Dimensiones: Ancho=480 x Profundidad=480 x Altura=950 mm * Peso: 21 kg  Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
176	Baño de maría eléctrico - Cubierta de Vidrio 4 Puestos  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
177	Baño serológico - REF. WD10A11B- Capacidad: 10 Litros Display: 3,25" LCD Rango Temperatura: Ambiente $+5^{\circ}\text{C}$ a $100^{\circ}\text{C}$ Estabilidad de Temperatura: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ Capacidad Calibración Temperatura: 1 punto Área de trabajo: 26.9 X 29.5 X 15.2 cm Se puede ver en display la temperatura fijada y la temperatura actual simultáneamente Timer integrado Elaborado en acero inoxidable Dimensiones externas: 43.2 X 39.3 X 39.3 cm Peso: 10 Kg  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	4	
178	viscosímetro rotatorio- Viscosímetro rotatorio de Digitaces con salida de datos, saldulce  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
179	Medidor de pH digital- pH 0.00 a 14.00pH Temperatura $23^{\circ}$ a $194^{\circ}\text{F}$ ( $-5$ a $90^{\circ}\text{C}$ ) Resolución Máxima 0.01pH, $0.1^{\circ}$ Precisión Básica $\pm 0.01\text{pH}$ , $\pm 1.8^{\circ}\text{F} / 1^{\circ}\text{C}$ Memoria 15 lecturas Dimensiones 35,6 x 172,7 x 40,6 mm Peso 110 g  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
180	Medidor portátil de pH/ORP/Temp Boeco, ref. PT-380 A, con electrodo plástico BOE 5095695 y sonda de temperatura. Indicación simultánea de pH o mV y temperatura. pH rango: -2 a 16 pH (0,01 pH), mV rango: -1999 a 1999 mV (resolución 1 mv; exactitud +/- 0,5); rango de temperatura: -10 a $120^{\circ}\text{C}$ (resolución $0,1^{\circ}\text{C}$ ; exactitud +/- 0,5)  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	6	
181	Plancha de calentamiento con agitación magnética- AGITADOR MAGNÉTICO CON CALENTAMIENTO Y CONTROL DE TEMPERATURA EN LA PLANCHA, 100 A 2000 RPM, TEMPERATURA $50^{\circ}\text{C}$ A $350^{\circ}\text{C}$ , 127V  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
182	SARTEN GRANDE, PLANCHA+SARTEN ANTIADHENRENTE  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
183	Agitador magnético digital y varilla- Rango de velocidad: 100-1500 rpm * Máxima temperatura de calentamiento: $550^{\circ}\text{C}$ * Precisión de control de temperatura: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ( $<100^{\circ}\text{C}$ ), $\pm 1\%$ ( $>100^{\circ}\text{C}$ ) * Protección de sobrecalentamiento: $580^{\circ}\text{C}$ * Control de temperatura externa: sensor PT1000 (precisión $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ) * Máximo largo de barra magnética: 80 mm * Máximo volumen de agitación (H2O): 20 L * Material de placa: vitrocerámica  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
184	Colorímetro digital de precisión, modelo WR-10QC/WR-10  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
185	Balanza analítica PCE-BSK 1100- Rango 0 ... 1100 g Resolución: 0,01 g Repetibilidad $\pm 0,02$ g Linealidad $\pm 0,03$ g Calibración Externa Dimensiones del plato de pesado $\varnothing 130$ mm Dimensiones 270 x 200 x 80 mm	Unidad	1	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

28 de 94

	Peso2 kg Condiciones ambientales 0 °C ... +40 °C, 85% H.r. sin condensación Interfaz RS232 Alimentación por pilas 3 x 1,5 V, tipo AA Alimentación por red Principal: 100 ... 240 V, 50 / 60 Hz Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
186	SARTEN MEDIANO ANTIADHERENTE 20CM Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
187	SARTEN PEQUEÑO ANTIADHERENTE 15 CMS Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
188	CUCHARAS METALICAS PARA MESA ACERO INOXIDABLE Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	25	
189	CUCHARA HUECA DE PLASTICO DEL POLIPROPILENO 11CM Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
190	CUCHARA MULTIFUNCIONAL- ACERO INOXIDABLE Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
191	CUCHILLOS DE MESA, METAL RIGIDO Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	25	
192	CUCHILLOS MEDIANOS 15CM Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8	
193	CUCHILLOS GRANDES 20CM Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8	
194	TENEDORES DE MESA EN ACERO INOXIDABLE Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	25	
195	Abrelatas de acero inoxidable manual Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
196	COLADOR DE CAFÉ EN ACERO INOXIDABLE CON FILTRO Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8	
197	COLADOR MALLA GRANDE acero Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
198	COLADOR MALLA MEDIANO acero Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
199	CUCHARON GRANDE DE PLASTICO POLIPROPILENO Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
200	BATIDOR ELECTRICO PORTATIL MEZCLADOR ESPUMA- echo de plástico de alta calidad - Material de acero inoxidable, duradero Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5	
201	Batería de ollas 7 Piezas acero DIFERENTES TAMAÑOS Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
202	Bandeja rectangular refractaria en vidrio resistente,	Unidad	3	
203	Bandeja refractaria en aluminio esmaltado RECTANGULO	Unidad	3	
204	LICUADORAS - 1.5 Lts, 3 VELOCIDADES Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
205	Ollas a presión capacidad 4 litros Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
206	Termómetros para alimentos calibración básica Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
207	molde de silicona para galletas 6 UNIDADES diferentes figuras	Unidad	3	
208	RALLADOR DE ACERO INOXIDABLE 4 CARAS GRANDE	Unidad	3	
209	Equipo Para Diagnóstico De Órganos De Los Sentidos oftalmoscopio may -otoscopio con espéculos -especulo nasal -porta-bajalenguas -espejos laríngeos -lampara angular para garganta	Unidad	2	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

29 de 94

	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
210	Equipos de Valoración Cardiopulmonar K5 Cosmed Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	1	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
211	Equipo de Filtración por Membrana - Colectores se fabrican a partir de acero inoxidable resistente a la corrosión. Aparato viene con embudos de 300 mL embudos y base de apoyo de 47 mm Las válvulas tienen cuerpos de acero inoxidable con tapones de PTFE- Material de vidrio se fabrica a partir de VIDRIO BORO 3.3 conforme a la USP Tipo I y ASTM E438, Tipo I, los requisitos de la Clase A	Unidad	2	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
212	Equipo de diagnóstico radiológico - EQUIPO RAYOS X CANIS 5C INCLUYE 2 CHALECOS DE PLOMO.- Uso humano o veterinario Tiempo de exposición: 1 ~ 1000 ms. Foco grande: 10 ~ 100 mA. Foco pequeño: 10 ~ 25 mA. Potencia: 40 ~ 125 kVp. Selección óptima de parámetros de exposición de rayos X. Puntos focales: 0.6 mm/1.8mm. Voltaje: 220 V/ 110V AC. Interfaz inalámbrica 4G y Wifi para interconexión de datos de imagen con flat panel de iray. Pantalla táctil de 10" para control de equipo y visualización de imágenes. Conexión Bluetooth con PC	Unidad	1	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
213	Espirómetro Salud Ocupacional Sp10-bt Contec Disp Inmediata- 1 ESPIROMETRO SP10BT 1 CABLE USB PARA CARGA Y/O CONEXIÓN A PC 1 CARGADOR CORRIENTE 110V AC A 5V DC 1 CD SOFTWARE CONTEC SP10 1 MANUAL DE USUARIO (INGLES) 1 HOJA DE VIDA Y MANTENIMIENTO 1 FICHA TECNICA	Unidad	2	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
214	Boquillas Para Espirómetros Mir- Boquillas Para Espirometría 30 mm Caja Dispensadora x 100 Unds	Unidad	5	
	Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
215	Boquilla para Trompeta TR-11B4- La boquilla de trompeta 11B4 tiene una copa algo poco profunda y un borde medio que proporcionan resistencia adicional y un tono brillante. -0.648 in de diámetro interior, copa semi-poco profunda -Llanta semiplana, orificio trasero semi-estrecho -Chapado en plata extra grueso para mayor durabilidad y durabilidad. -Se adapta a todas las marcas y modelos de trompetas estándar.	Unidad	4	
	Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
216	Otoscopio Welch Allyn Pocket Led - Fuente de luz: LED con tecnología SureColor™ Iluminación: Fibra óptica en otoscopio Color: Negro (Onix) Diseño: Portátil, liviano, ergonómico Uso: Diagnóstico médico (general, otorrinolaringología, oftalmología básica) Peso: Ultraliviano para uso prolongado sin fatiga	Unidad	2	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
217	BIOGAIT es un Laboratorio de Marcha, basado en inteligencia Artificial con Redes Neuronales, que calcula la cinemática de la marcha del cuerpo humano, sin necesidad de utilizar marcadores.	Unidad	1	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
218	Brazo avanzado de inyección y venopunción Este brazo de entrenamiento proporciona acceso venoso completo para terapia intravenosa, flebotomía e inyecciones intramusculares e intradérmicas. - incluye sistema vascular de 8 vías que permite practicar ven punción en ubicaciones primarias y secundarias,	Unidad	2	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

30 de 94

	incluyendo ir de inicio e introducción de catéter ir con dispositivo de inyección, sistema de venas con montaje con bolsa exterior de fluido accesorios * 2 cuartos de sangre simulada * jeringa de 3cc * jeringa de 12cc * 2 bolsas para fluido Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
219	Simulador Avanzado de Examen de Mama El Simulador Avanzado de examen de mama ofrece un realismo inigualable para la enseñanza tanto del examen clínico como del autoexamen mamario.- la densidad del tejido varia en los pechos simulados como en un paciente real. cuenta con tu mores de diferentes tamaños (1-4 cm de diámetro), formas (redondo, ovalado, regular/estrellado) y diferentes densidades que se pueden adaptar insertándolos especificaciones técnicas -tamaño del torso 35x28x15cm. -peso 20 lbs. Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
220	Micropipeta mono canal Transferente ® S, volumen variable. Brand Fabricante: Brand pipetas 10-100UL Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
221	Micropipeta monocanal Transferpette ® S, volumen variable. Brand Fabricante: Brand pipetas 5-50uL Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
222	Micropipeta monocanal Transferpette ® S, volumen variable. Brand Fabricante: Brand pipetas 20- 200 uL Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
223	KIT DE MICROPIPETAS C10-1 (VARIABLE VOL. 0.5-10µL) + C100-1 (VARIABLE VOL. 10-100µL) + C1000-1 (VARIABLE VOL. 100-1000µL) + 1 Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica- no aplica para daños causados por mal uso y manipulación	Kit	2	
224	STAND O SOPORTE DE MICROPIPETAS, 3 RACKS DE PUNTAS (10 uL, 200 uL, 1000 uL) Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
225	Tascam DR-07X Stereo Handheld Digital Audio Portable Recorder and USB Audio Interface Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
226	Tascam DR-70D * Grabadora de audio de 4 canales para cámaras DSLR- Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
227	T-FORCE System (T-FORCE V2)- Dispositivos individualmente calibrados en fábrica antes de la entrega. * Frecuencia de muestreo de 1.000 Hz. * Comunicación por USB directamente del sensor al PC. * Software compatible con Windows (10, 11 y versiones anteriores). * Software actualizado y mejorado. Diseñado por los pioneros del entrenamiento de fuerza basado en el control de la velocidad de ejecución (velocity-based resistance training, VBT). Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
228	estabilizador de 1200 VA 8 tomas de protección de dispositivos periféricos. color negro 4 tomas reguladas y 4 tomas de protección, regulador automático de altos y bajos voltajes (picos de voltaje) protección de teléfonos, internet, fax, ADSL fácil de usar con leds indicadores cavidad para recolección de cables, protección de niños. Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
229	Estabilizador de Energia Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	6	
230	DISCO DURO Características Capacidad: 1 TB Interfaces: USB-C 3.2 Gen 2 Factor de forma: 2.5 " Tecnología de almacenamiento: SSD Aplicaciones: PC, Notebook Características generales Línea Extreme Modelo SDSSE61-1T00-G25 Color Negro Peso y dimensiones Ancho 100.54 mm Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

31 de 94

231	Disco Duro Externo Adata HD710 PRO 5TB - Ubicación del disco rígido y SSD , Externo, Factor de forma del disco rígido y SSD 2.5 "	Unidad	7	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
232	Grabadora Modelo Memoria interna 8 GB Color Negro, USB Tipos de tarjeta de memoria MicroSD Formato de grabación MP3,PCM,WAV	Unidad	2	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
233	BAFLES - JBL Professional EON610 Refuerzo de sonido autoalimentado de 2 vías portátiles de 2 vías, 10 pulgadas.	Unidad	2	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
234	JP-08 CONSOLA JP AUDIO 8 CANALES	Unidad	1	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
235	PRENSA PARA GRABADO O TÓRCULO 35 X 70 CM RGM	Unidad	1	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
236	Rueda de Alfarero Skytou, 25cm, 350w, P/ Artesanías,	Unidad	10	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
237	Malla de Impresión de seda para placas de 31x43cm 120t	Unidad	20	
	Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
238	Tableta Deco • Deco 01 V3 Android dibujo de 13.3 pulgadas con pantalla monitor de dibujo gráfico antirreflejo	Unidad	6	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
239	Cámara 90D Digital SLR con lente EF-S 18-55 mm f/3,5-5,6 IS II	Unidad	1	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
240	Cámaras fotográficas irrorless Profesional Z 6II Z6 II Sin Espejo Color Negro)	Unidad	2	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
241	Cámara Fotográfica Digital. SL3 4K Sólo Cuerpo + Memoria 64Gb de 100Mb/s + Bolso	Unidad	1	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
242	cámara para microscopio y estereoscopio, que se adapte a ambos equipos.- cámara adaptable, C-B5 5.1MP CMOS, USB 2.0 BS	Unidad	1	
	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
243	Sistema de micrófono de solapa profesional UHF doble inalámbrico - Micrófono de solapa inalámbrico con Conector tipo C, con las siguientes características: * Práctico y fácil de transportar. * Calidad 100% garantizado. * Puede transmitir en vivo en cualquier momento, en cualquier lugar, sin límites. * Compatible con Android celular o Tablet y otros dispositivos con puerto Tipo C. * Conexión de 2,4 GHz en segundo	Unidad	2	
	Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
244	Auriculares DJ con Cable, Estéreo de Mezcla y Monitor de Estudio, 50mm	Unidad	2	
	Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
245	Líquido fijador y revelador, kit. son productos químicos líquidos concentrados para el procesamiento manual de todas las películas de rayos X KODAK (intraorales y extra orales).	Unidad	2	
	Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
246	Trípodes (Trípode para cámara de 72 pulgadas de alto con control remoto, soporte de cámara compacto profesional resistente para teléfono, DSLR, alcance de visión, telescopio, binocular)	Unidad	3	
	Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
247	Bases televisor portables - Soporte de TV, soporte de TV universal para televisores de 32 a 75 pulgadas de hasta 110 libras, soporte de TV de altura ajustable con giratorio)	Unidad	3	
	Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
248	Bases de Micrófono de Piso-- Peso 1 kg	Unidad	4	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

32 de 94

	Dimensiones 14 × 14 × 88 cm Características: Manija ergonómica, cuello de boom reforzada.  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica			
249	Reguladores de energía (CyberPower EC850LCD Sistema UPS ecológico de respaldo y protector de sobretensiones, 850VA/510W, 12 tomas, modo ECO, compacto, fuente de alimentación ininterrumpida)  Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5	
250	Barras de sonido (Barra de sonido HW-C450 de 2.1 canales con DTS Virtual X, subwoofer incluido, refuerzo de graves, sonido adaptable Lite)  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5	
251	Cables HDMI de cinco metros (Cable HDMI de 15 pies de largo * Cable HDMI de ultra alta velocidad certificado 8K, cable HDMI trenzado de 48 Gbps, 8K 60 Hz, 4K 120 Hz, eARC, HDCP 2.2 y 2.3 * Compatible con HDTV/PS5/Xbox)  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8	
252	Regletas para conectar equipos (Regleta de protección contra sobretensiones con forma de torre con 12 enchufes de CA y 5 puertos USB, con cable de alimentación de 16.4 pies, apto para casa u oficina, estación de carga USB, para cargar celulares, se puede llevar de viaje)  Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	4	
253	Micrófono con Cable- Respuesta de frecuencia: 60Hz-16kHz Sensibilidad: -55dB±3dB (0dB=1V/Pa a 1kHz) Impedancia de salida: 600Ω±30% (a 1kHz)  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	6	
254	Parales para micrófono- base de micrófono profesional tipo boom robusta. Con manija giratoria de acero y unión fundida a presión.  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	6	
255	Luz Par 64 Blinder Led Rgbw Dmx512 Para Escenario  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8	
256	Tornos para cerámica eléctricos medianos  Garantía de 1año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	4	
257	Mouses HP Alámbrico Óptico 100 Negro. Sensor óptico de 1600 DPI para mayor velocidad. Conectividad USB para instalar y usar rápidamente. Diseño ambidiestro y ergonómico para la comodidad de todos. Compatible con Cualquier Sistema Operativo, No Requiere Pilas o Baterías, Número de Botones 3, Tipo de Mouse Óptico, Plug and Play, Tonalidad de Color Negro, Línea Modelo Referencia 6VY96AA#ABM  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	35	
258	Procesamiento de Señal - Preamplificador de Transistores: Focusrite ISA Two- Impedancia de entrada variable: cuatro opciones de impedancia de entrada, incluido el valor ISA 110 original, permiten hacer coincidir el preamplificador con diferentes micrófonos, incluso de tipo vintage, para obtener el mejor sonido posible. - La impedancia se selecciona usando un interruptor en el panel frontal. - La elección de impedancia se recuerda incluso cuando la unidad se apaga y se vuelve a encender.  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
259	Preamplificador de Válvulas (Tubo): Preamplificador y DI clásico de la consola 610 de Putnam Sonido clásico de tubos, a un precio accesible Ganancia, Nivel, y selección de impedancia para máxima variedad de tonos Diseño portátil para estudio, escritorio o escenario Fuerte chasis de metal  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

33 de 94

260	Esqueleto de Dimensiones humanas base plástico Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
261	Horno para cerámica 70 L N 70E 1300°C: Características técnicas: Monofásico 110 voltios, capacidad 80 litros, Medidas interiores (mm): 400x380x450, Medidas exteriores (mm): 690 x 850 x 700, Potencia: 3.6 KW Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
262	HORNO MICROONDAS 42L 1200W CON GRILL Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
263	Compresor Análogo: Warm Audio WA -2ª Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
264	Ecualizador Análogo: Warm Audio EQP - DBX 1231 ECUALIZADOR GRÁFICO DE 31BAND-ST Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
265	Rack estándar para organizar equipos C5de estudio C6 Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
266	UPS tipo Rack- Capacidad de 1 KVA (1,000 VA): La UPS tiene una capacidad de 1,000 voltios-amperios (VA) o 1,000 vatios, lo que la hace adecuada para proteger y respaldar cargas eléctricas de tamaño mediano en entornos empresariales. Tecnología Online de Doble Conversión: Utiliza tecnología de doble conversión que garantiza una fuente de alimentación ininterrumpida al convertir constantemente la energía de entrada de CA en energía de salida de CC y luego nuevamente a CA Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
267	Trampas de Bajos: Trampas de Bajos para esquinas Panel 1.06m X 37cm X 18cm Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
268	Filtro Antipop profesional para micrófono- Filtro Para Microfono Pro Dj Ws06 Negro Malla De Nylon Que Reduce P-Popsclamp Universal Que Se Adapta A Cualquier Stand O Boombrazo Flexible Una Herramienta Totalmente Util Para Producir Los Mejores Sonidos Sin Distorsiones- Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5	
269	El amplificador de guitarra 20 w. Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
270	PIANO VERTICAL JU109PE - Acabado: Negro brillante Ancho: 149 cm/ Alto: 109 cm/ Longitud: 54 cm/ Peso:177 Kg Numero de teclas: 88 Teclas con superficie - Blanca: Resina de acrílico Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
271	PIANO DIGITAL ARIUS YDP-145R CON ADAPTADOR PA-150 Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5	
272	Amplificador Bajo 500 Watts 2 X 10 Color Negro Hd500 , Dimensiones: 51.5 cm de alto x 30.5 cm de ancho x 49.8 cm de profundidad. Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
273	GUIARRA ACÚSTICA CLÁSICA C40- Material de las cuerdas Nylon - Clavijas Doradas -Cromadas - Tapas sólidas No - Material de tapa Abeto - Material del diapasón Este hecho de madera de pino. - Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5	
274	Metalófono Cromático con golpeador Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
275	SMZ-171 - Sistema óptico de zoom Greenough Cabeza binocular, inclinada 45°, giratoria 360° Oculares Widefield WF10X / 20mm 6.7: 1 Relación de zoom, WD = 110mm	Unidad	6	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

34 de 94

	Ampliación: 0.75X-5X 3W Iluminación LED Transmitida Iluminación del incidente del LED 3W Larga vida útil de la lámpara del LED, hasta 25.000 horas.  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
276	Microscopio Binocular óptico Características Técnicas: Rango de Ajuste de la Distancia Interpupilar: Ajustable entre 48 mm y 75 mm. Especificaciones Oculares WF 10X/20 mm con ajuste de dioptría en uno de los oculares. Cabeza Binocular tipo Siedentopf inclinada a 30° y giratoria 360° con ajuste de distancia interpupilar de 48-75 mm. Revólver Cuádruple con anillo antiderrapante y tope. Objetivos 4X, 10X, 40X (retráctil) e inmersión 100X (retráctil) con óptica acromática, anillo antiderrapante y anillo de color para fácil identificación.  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	16	
277	MICROSCOPIO TRILOCULAR- B-293, 1000X PLAN, INCLINADO 30°, DISTANCIA INTERPUPILAR 48-75MM  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
278	Espectrofotómetro visible Genesys 20, Thermo. Fuente de luz: lámpara de wolframio, rango de medición: 325 - 1100 nm, ancho de banda 8 nm. Exactitud +/- 2 nm. Rango fotométrico -0, 1-2, 5A, 0-125% T, 0-1999C, soporte de cubeytas estándar para cubetas de 10 mm y tubos.  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
279	Incubadora de Convección Forzada Características Técnicas: Tipo de Equipo: Incubadora de Convección Forzada Capacidad: 140 litros Rango de Temperatura: Desde ambiente +5°C hasta 80°C Sistema de Control: Controlador de temperatura digital para ajustes precisos Distribución de Temperatura: Convección forzada para una distribución uniforme del calor Puerta: Puerta con cierre hermético para mantener la estabilidad térmica Interior: Interior de acero inoxidable resistente y fácil de limpiar Iluminación Interior: Luz interna para visualización de muestras sin perturbar el ambiente controlado Seguridad: Sistema de protección contra sobrecalentamiento y alarmas de temperatura fuera de rango  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
280	Incubadora orbital con agitación. TE-4200 - Utilizada para la incubación de muestras que requieren agitación orbital y temperatura controlada como medios de cultivo para el crecimiento de microorganismos y análisis bioquímicos cuyo proceso necesita una uniformidad más precisa (principalmente en áreas farmacéuticas). Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica •Temperatura: De ambiente +7°C a 55°C (temperaturas más altas: consultar)	Unidad	2	
281	Nevera industrial Consumo de energía (kWh/24h) 8 Ruido (db) 55 Temperatura ambiente (°C) 10~32°C Rango de temperatura (°C) 2~8°C Sistema de refrigeración Marca del compresor/CANT Secop/1 Tipo de sensor NTC Controlador de temperatura Microprocesador Pantalla digital Fuerza Voltaje/frecuencia (V/Hz) 220/50Hz Potencia (W) 1040W Corriente (A) 5.4A Material interior acero inoxidable Material exterior acero inoxidable Aislamiento PURF Tamaño Capacidad (l/pies cúbicos) 1500/52,97 NT./GT.(kg) 245/280 Tamaño exterior (An. x Pr. x Al.) (mm) 1800*775*1965 Tamaño interior (An. x Pr. x Al.) (mm) 1680*595*1312 Tamaño del paquete (An. x Pr. x Al.) (mm) 1880*820*2150	Unidad	2	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

35 de 94

	CBM 3.31 20GP/40GP/40HQ 14/06/14 Alarma Temperatura alta/baja Y Corte de energía Y Fallo del termostato Y puerta entreabierta Y Sistema de respaldo de falla de energía (alarma) 8h Accesorios Rueda Y Puerta exterior/Tipo 3/Puerta de vidrio Cerradura de puerta 3 Orificio de prueba CANTIDAD/diámetro Opcional Lámpara LED  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica			
282	Balanza de humedad PCE-MA 100-ICA incl. certificado de calibración ISO- Rango de pesaje: 110 g - Capacidad de lectura: 1 mg / 0,001 g - Cámara de secado para determinar humedad - Interfaz RS-232 - Memoria interna con 15 programas de secado - Tiempo de secado ajustable - Manejo sencillo - Función de calibración para reajustar balanza - Incluye peso de calibración de 100 g - Gran pantalla LCD con 9 teclas  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
283	ALFILERES ENTOMOLÓGICOS - on acero inoxidable de alta calidad, son resistentes a la corrosión y ofrecen una larga vida útil, incluso en ambientes húmedos o de campo. Su cabeza dorada brillante —hecha de nylon— garantiza un agarre seguro y una presentación profesional que facilita tanto el montaje como la visualización en vitrinas, placas de espuma o soportes entomológicos.	Unidad	20	
284	agujas de disección entomológicas mango en madera	Unidad	2	
285	EXTENDEDOR PARA MARIPOSAS- recubiertos en corcho son herramientas esenciales para la extensión correcta de las alas en lepidópteros, odonatos y otros insectos con estructuras alares delicadas Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
286	bloque de montaje de 3 escalas- Dimensiones modelo 3 escalas: 2.5 cm (alto) x 7.5 cm (largo) x 3 cm (ancho) Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3	
287	PEGANTE PARA INSECTOS X 14.5 ML	Unidad	2	
288	LÁMPARA LUPA REGULABLE A CON ABRAZADERA (LUPA 5X)  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
289	BÁSCULA ELECTRÓNICA DE LABORATORIO (1g - 2000g)  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
290	ESTEREOSCOPIO TRILOCULAR- 7X-45X CON BRAZO FIJO, INCLINADA 45° Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
291	Ecógrafo portátil para grandes animales  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
292	Comedero-bebedero rectangular para bovinos capacidad 900 Lts  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
293	Colmenas Garantía - Medidas: 25 cm x 48 cm x 59 cm Incluye: Techo metálico, tapa interior, cámara de cría, 10 cuadros con cera, base Material: Resistente y duradero para condiciones exteriores Uso: Ideal para apicultores de todos los niveles Beneficios: Facilita la gestión y el cuidado de las abejas Ideal Para: Producción de miel, polinización, conservación de abejas de  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5	
294	Mufla Dimensiones Internas: 12x12x12 cm Volumen: 1,7 litros Temperatura Máx: 1200 °C Dimensiones Externas: 32x32x32 cm Conexión: 220V 60 Hz Monofásico Peso 40 kg. Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

36 de 94

295	pH metro digital- pH 0.00 a 14.00pH Temperatura 23 ° a 194 ° F (-5 a 90 ° C) Resolución Máxima 0.01pH, 0.1 ° Precisión Básica ± 0.01pH, ± 1.8 ° F / 1 ° C Memoria 15 lecturas Dimensiones 35,6 x 172,7 x 40,6 mm Peso 110 g  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2	
296	Tanques 500 L redondo PVC  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5	
297	Multiparámetro Colorimétrico - Óptica: LED con filtro de interferencia (IF) Rangos de longitud de onda:  - 430 nm IF $\Delta \lambda = 5$ nm - 530 nm IF $\Delta \lambda = 5$ nm - 560 nm IF $\Delta \lambda = 5$ nm - 580 nm IF $\Delta \lambda = 5$ nm - 610 nm IF $\Delta \lambda = 6$ nm - 660 nm IF $\Delta \lambda = 5$ nm Precisión de longitud de onda: +/- 1 nm Precisión fotométrica: +/-2% Resolución Fotométrica: 0.005 A Temperatura de operación: 5 - 40 ° C Humedad de operación: 30 a 90 % HR Dimensiones: 210 x 95 x 45 mm  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	
298	Crisoles diámetro de 52mm  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	30	
299	tubo de ensayo de vidrio flamarle	Unidad	30	
300	Erlenmeyer- Erlenmeyer vidrio cuello angosto de 500ml  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	25	
301	Bureta digital sin interfaz de 25ml- Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1	

### 1.3 DURACIÓN DEL CONTRATO.

Previo el perfeccionamiento del contrato, el plazo de ejecución del contrato será a partir de la suscripción del acta de inicio **hasta el 31 de diciembre de 2025.**

### 1.4 FORMA DE PAGO.

La Universidad de Pamplona cancelará el valor de contrato en pagos parciales dentro de los treinta (30) días siguientes, contados a partir de la prestación del servicio y previa presentación de factura, junto con los soportes correspondientes por parte del contratista.

### 1.5 PRESUPUESTO OFICIAL Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

El presupuesto oficial estimado para la presente contratación asciende a la suma de **SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES ES MDA/CTE (\$7.250.000.000)**, respaldado por los siguientes certificados de Disponibilidad Presupuestal:

N° CDP	Rubro	Nombre	Valor CDP	Fecha
1868	2.3.2.03.04.003 .02 - PY56:	SOSTENIBILIDAD DE LA INVERSIÓN EN LOS PLANES DE MEJORAMIENTO POR PROGRAMA E INSTITUCIONAL	\$7.250.000.000	15-08-2025

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	37 de 94

## 2. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las propuestas deberán ser dirigidas a la Universidad de Pamplona, debidamente diligenciadas y remitidas al siguiente correo electrónico, [contratacion.bienesyservicios@unipamplona.edu.co](mailto:contratacion.bienesyservicios@unipamplona.edu.co); en formato PDF, debidamente firmadas y deberán contener cada uno de los documentos solicitados en la presente invitación. Así mismo deberá haber coincidencia entre los ítems requeridos y los ofertados, identificar el correo electrónico de la siguiente manera: **COMPRA DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS, CON EL FIN DE DOTAR LOS DIFERENTES LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA INSTITUCIÓN, PARA ENRIQUECER LA ENSEÑANZA Y BUEN DESARROLLO DE LAS ASIGNATURAS EN LOS LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**, indicando el nombre del proponente, la dirección y número de teléfono.

### CRONOGRAMA DEL PROCESO.

Evento	Hora y fecha	Lugar
Publicación de la Invitación Pública	21 de agosto del 2025.	Universidad de Pamplona Secretaría General, y publicación en la Página web de la Universidad / Contratación <a href="http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_80/publicacion/publicado/index.htm">http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_80/publicacion/publicado/index.htm</a>
Plazo para presentar observaciones la invitación pública	Hasta el 25 de agosto del 2025.	<a href="mailto:contratacion.bienesyservicios@unipamplona.edu.co">contratacion.bienesyservicios@unipamplona.edu.co</a>
Respuesta a las observaciones	29 de agosto del 2025	Universidad de Pamplona Oficina de contratación, y publicación en la Página web de la Universidad / Contratación <a href="http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_80/publicacion/publicado/index.htm">http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_80/publicacion/publicado/index.htm</a>
Plazo para presentar propuestas	Hasta el 1 de septiembre del 2025 a las 6:00 p.m.	<a href="mailto:contratacion.bienesyservicios@unipamplona.edu.co">contratacion.bienesyservicios@unipamplona.edu.co</a>
Evaluación de propuestas	Del 2 al 5 de septiembre de 2025	Junta Asesora de Contratos de la Universidad de Pamplona
Publicación de la evaluación a los proponentes	08 de septiembre de 2025	Junta Asesora de Contratos y en la Página web de la Universidad / Contratación <a href="http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_80/publicacion/publicado/index.htm">http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_80/publicacion/publicado/index.htm</a>
Traslado evaluación propuestas	08 de septiembre al 11 de septiembre del 2025.	Secretaria Junta Asesora de Contratos
Plazo para presentar observaciones a la evaluación de la propuesta	Hasta el 12 de septiembre de 2025.	<a href="mailto:contratacion.bienesyservicios@unipamplona.edu.co">contratacion.bienesyservicios@unipamplona.edu.co</a>
Respuesta a las observaciones de la evaluación	15 de septiembre del 2025	Universidad de Pamplona Oficina de contratación, y publicación en la Página web de la Universidad / Contratación <a href="http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_80/publicacion/publicado/index.htm">http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_80/publicacion/publicado/index.htm</a>

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	38 de 94

Adjudicación del contrato	16 de septiembre del 2025	Universidad de Pamplona Oficina de contratación, y publicación en la Página web de la Universidad / Contratación <a href="http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_80/publicacion/publicado/index.htm">http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_80/publicacion/publicado/index.htm</a>
Firma del contrato	A partir del 17 de septiembre del 2025	Universidad de Pamplona Oficina de contratación, y publicación en la Página web de la Universidad / Contratación <a href="http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_80/publicacion/publicado/index.htm">http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_80/publicacion/publicado/index.htm</a>

### 3. QUIENES PUEDEN PARTICIPAR EN LA PRESENTE INVITACIÓN.

El proponente que quieran participar del presente proceso deberá estar inscrito en el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio: con la siguiente actividad: so pena de ser rechazada la propuesta.

Actividad	Descripción
4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

En el caso de consorcio o uniones temporales cada integrante deberá contar con el código solicitado.

**PERSONAS NATURALES.** Fotocopia de la cédula de ciudadanía e inscripción en el registro mercantil de la cámara de comercio. Expedido con una antelación no mayor a tres (3) meses, previos a la fecha de presentación de la propuesta.

**PERSONAS JURÍDICAS.** Si el proponente es persona jurídica deberá acreditar su existencia y representación legal con el Certificado de la Cámara de Comercio de su jurisdicción, expedido con una antelación no mayor a los tres (3) meses, previos a la fecha de presentación de la propuesta. En dicho certificado deberán constar claramente las facultades del Gerente o del Representante Legal, el objeto social, el cual deberá comprender labores o actividades que tengan relación directa con el objeto de la presente publicación.

Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, otorgado con anterioridad a la fecha de presentación de la oferta.

Para las sociedades se debe tener en cuenta que su objeto social deberá estar relacionado con el objeto de la contratación.

Así mismo, que la duración de una sociedad, para los efectos de la contratación, debe ser al menos igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

#### **PROPUESTAS CONJUNTAS.**

Proponentes Plurales

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio o unión temporal.

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	39 de 94

En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas. Podrán participar consorcios y uniones temporales, para lo cual se debe cumplir los siguientes requisitos:

La existencia del consorcio o de la unión temporal, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual debe declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o la unión temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.

Se debe dentro del acto de constitución, sea consorcio o unión temporal efectuar una descripción de las actividades que ha de desarrollar o ejecutar cada uno de sus integrantes respecto al objeto mismo y en relación directa con el porcentaje de participación que les asiste dentro del contrato de asociación.

La existencia, representación legal, capacidad legal y capacidad jurídica de las personas jurídicas consorciadas o asociadas en unión temporal o consorcio, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio o unión temporal, así como de la propuesta para la presentación, celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Que cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio o unión temporal tengan un término mínimo de duración de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes y/o servicios o de la vigencia del contrato.

La designación de un representante que debe estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente debe designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o uniones temporales, debe acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignan los acuerdos y la información requerida.

No se encuentre incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la Ley, el proponente, alguno de los miembros del consorcio o Unión temporal o el representante legal.

No se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución o liquidación de sociedades el PROPONENTE o alguno de los miembros del consorcio o Unión temporal o el representante. Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, respecto de las personas jurídicas o naturales que se asocien en consorcio o en unión temporal para la presentación de la propuesta, debe acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos de la presente invitación.

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	40 de 94

consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes.

#### **4. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE**

Para conocimiento del oferente nos permitimos transcribir el Artículo 2 del Acuerdo 002 del 2007. “Por el cual se modifica y actualiza el Estatuto de Contratación Administrativa de la Universidad de Pamplona”.

**“ARTÍCULO 2º. Régimen Especial:** *En virtud del principio de la autonomía universitaria y del carácter de Ente Universitario Autónomo que ostenta la Universidad, los contratos que suscriba la Universidad de Pamplona para el cumplimiento de su misión, se rigen por las normas del DERECHO PRIVADO, y sus efectos estarán sujetos a las normas civiles y comerciales, según la naturaleza de los contratos, salvo lo dispuesto en este Estatuto. Se exceptúan los contratos de empréstito, los cuales se someten a las reglas previstas para ellos por la Ley 80 de 1993 y demás disposiciones que la modifiquen, complementen o sustituyan. Los contratos celebrados en el exterior podrán regirse en su ejecución por las reglas del país donde se han suscrito, a menos que deban cumplirse en Colombia. Los contratos que se celebren en Colombia y deban ejecutarse o cumplirse en el extranjero, pueden someterse a la ley extranjera. Los contratos financiados con fondos de los organismos multilaterales de crédito, o celebrados con personas extranjeras de derecho público u organismos de cooperación, asistencia y ayudas internacionales, podrán someterse a los reglamentos de tales entidades en todo lo relacionado con procedimientos de formación y de adjudicación y a las cláusulas especiales de ejecución, cumplimiento, pago y ajustes”.*

En relación con el artículo anterior transcrito, el contrato que se suscriba se registrará por las normas establecidas en el numeral 1. Literal a. del Artículo 24 del Acuerdo 002 de 2007 del Consejo Superior Universitario, “Por el cual se modifica y actualiza el Estatuto de Contratación Administrativa de la Universidad de Pamplona” y demás normas que los modifiquen y/o complementen, además de las normas legales, comerciales y civiles que rigen la materia.

#### **5. CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.**

Ténganse como condiciones de prestación de la oferta las siguientes:

- a) La oferta y los documentos anexos deben redactarse en idioma castellano, salvo los términos técnicos que usualmente se utilicen en inglés y presentarse por los medios electrónicos determinados por la Universidad, (no deberá contener imágenes que puedan inducir a error).
- b) La oferta deberá ser enviada en formato pdf, debidamente firmada y debe contener los bienes requeridos en precios totales, así mismo deberá haber coincidencia entre los ítems requeridos y los ofertados.
- c) Serán a cargo del **OFERENTE** todos los costos asociados a la preparación y presentación de su oferta.

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	41 de 94

d) En la oferta deben indicarse los precios expresados en pesos colombianos. El valor total de la propuesta debe expresarse **SIN CENTAVOS**, incluyendo todos los costos en que pueda incurrir durante toda la vigencia del contrato.

e) En este proceso de invitación a ofertar, **NO SE ACEPTA** la presentación de ofertas parciales.

## 6. CONTENIDO DE LA PROPUESTA O DOCUMENTOS HABILITANTES

Los siguientes documentos se deben anexar a la propuesta:

1. Carta de presentación de la Propuesta: (Diligenciar el Formato Anexo 1): La carta de presentación de la propuesta deberá ser firmada por el representante legal del proponente, quien debe estar debidamente facultado, indicando el nombre, cargo y documento de identidad.

El contenido de la carta de presentación, corresponderá con el texto del modelo que se anexa y hará presumir la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos que acompañan la invitación. El contenido de este formato no debe ser modificado por el proponente.

Este requisito es indispensable y deberá hacer parte integral de la propuesta al momento de entregarla.

2. Certificado de Existencia y Representación Legal: El proponente deberá presentar con su propuesta, el certificado sobre su existencia y representación legal, expedido por la cámara de comercio competente, con fecha de expedición no mayor a 3 meses previos a la fecha de presentación de la propuesta y renovada anualmente. Deberá contener actividad inscrita relacionada con el objeto contractual.

3. Registro Único Tributario - RUT, actualizado y que contenga inscrita las actividades económicas requeridas en el **numeral 3** de la presente invitación, para el trámite de pago.

4. Copia de cédula del representante legal

5. Estados Financieros avalados por Contador Público o Revisor Fiscal con corte a diciembre del año anterior.

6. Cédula de Ciudadanía, Tarjeta Profesional y Certificado de Antecedentes Disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central del Contadores (vigencia 3 meses) del Contador Público y del Revisor Fiscal.

7. Autorización de la Junta o Asamblea de Socios: Cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, en razón a la cuantía u otra, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano societario competente donde se acredite su autorización para participar en la presente invitación, firmar la propuesta y suscribir el contrato en el evento de ser seleccionado.

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	42 de 94

La autorización deberá expedirse con fecha anterior al cierre de la presente invitación, sin superar los treinta (30) días calendario, salvo que se trate de una autorización general de la Junta. Este requisito es indispensable y deberá hacer parte integral de la propuesta al momento de entregarla.

**8.** Certificación Bancaria, donde se evidencia el tipo y número de cuenta.

**9.** Certificación del pago de parafiscales y aportes a la seguridad social de los empleados: Deberá certificarse que está a paz y salvo en el pago de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, anexando la planilla de pago, de conformidad con la Ley, de la siguiente manera:

**a)** Para personas jurídicas:

Expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley. Por el Representante Legal, cuando de conformidad con la Ley no requiera Revisor Fiscal. La certificación requerida deberá tener una expedición no superior a un (1) mes, si la certificación es expedida por el Revisor Fiscal o Contador Público deberá entregarse junto con la copia de la cedula de ciudadanía y copia de la Tarjeta Profesional y Certificado de Antecedentes Disciplinarios (vigencia 3 meses), expedido por la Junta Central del Contador que la suscribe.

La certificación se referirá a un lapso no inferior a los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta.

**b)** Para personas naturales:

Las personas naturales deberán acreditar el pago de los aportes a la Seguridad Social Integral conforme a la Ley 100 de 1993, Artículo 4°, Ley 797 de 2003 y el Decreto Ley 2150 de 1995; esto es, aportes para la seguridad social en salud, pensión y riesgos profesionales. Si tienen trabajadores a su servicio deberán acreditar, el pago de los aportes al sistema integral de seguridad social y los parafiscales en los casos que se requiera de conformidad con la normatividad vigente.

**10.** Certificación de no sanciones o incumplimiento: Si el proponente registra multas o sanciones debidamente ejecutoriadas, que le hubieren sido impuestas dentro de los tres (3) años anteriores a la fecha de cierre de la invitación, deberá presentar una certificación en la que conste que la multa o sanción ya fue cumplida o levantada por parte del órgano de control que realice dicha sanción, expedida por el funcionario competente del órgano de control que la impuso. Si el proponente no aporta dicho certificado se entenderá que no se le han impuesto sanciones, ello de conformidad con el principio de la buena fe.

**11.** Propuesta Económica: El proponente deberá diligenciar el anexo 3, requerimiento de bienes y/o servicios y no podrá adicionarlo, modificarlo o alterarlo.

**NOTA:** No dejar de consignar el precio unitario de uno o varios ítems, pues de lo contrario, la propuesta será rechazada.

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	43 de 94

El formulario debe estar diligenciado en forma legible, en formato PDF sin enmendaduras ni tachaduras, debidamente firmada por el proponente o por el representante legal.

Este requisito es indispensable y deberá hacer parte integral de la propuesta al momento de entregarla.

**12. Certificados de Experiencia,** El proponente deberá diligenciar el anexo 2, experiencia del proponente, en cumplimiento en contratos similares.

Debe aportarse información expedida por la entidad contratante de acuerdo con las indicaciones contenidas en la evaluación de la experiencia. Dicho documento deberá contener la información que permita deducir la idoneidad del proponente.

Se deberá allegar copia del contrato junto con el acta de recibo final de contrato y/o copia del contrato junto con el acta de liquidación del contrato y/o copia del contrato junto con el certificado de los contratos ejecutados en que acrediten la experiencia en contratos similares con el objeto a contratar.

**13. Certificado expedido por la ARL,** respecto al cumplimiento del SG-SST de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, y los estándares mínimos del SG-SST conforme a la Resolución 0312 del 2019, Aplicando el capítulo III. En el caso que el puntaje obtenido sea igual o inferior a 85% deberán entregar el respectivo plan de mejoramiento. **(Solo para personas jurídicas).**

**14. Certificado de Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM** con una expedición no mayor a 30 días para la fecha de presentación de la propuesta, si es persona jurídica debe aportar el del representante legal.

**15. Certificado de Inhabilidades por Delitos Sexuales** con una expedición no mayor a 30 días para la fecha de presentación de la propuesta, si es persona jurídica debe aportar el del representante legal.

**16. Garantía de seriedad de la oferta:**

Al momento de la presentación de la oferta, los proponentes deberán acompañar la garantía de seriedad de la oferta a favor de la Universidad de Pamplona cuyo amparo deberá ser del diez por ciento (10%) del valor total de la propuesta presentada, la garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento. Dicho documento deberá ser acompañado del respectivo **anexo de pago.**

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los siguientes riesgos:

- a. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- b. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	44 de 94

- c. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o la suscripción se prorrogue, siempre que la misma no sea inferior a tres (3) meses.
- d. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

**Sin la totalidad de estos requisitos la oferta no será tomada en cuenta.**

**Nota:** Con la presentación de la propuesta, el proponente autoriza a la Universidad de Pamplona para realizar la verificación de sus antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales; y en el evento de encontrarse incurso en alguna sanción será excluido inmediatamente del proceso.

**Nota: Señor proponente, al momento de presentar su propuesta los documentos allegados deben ser de alta calidad, imagen legible y sin enmendaduras, de no ser así, la Universidad de Pamplona se verá en la necesidad de solicitar subsanar los documentos habilitantes que no cumplan con lo requerido por los entes de control y de no ser subsanados, la propuesta no será tomada en cuenta.**

**7. LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES**

Los bienes deberán ser entregados por el proponente seleccionado, en el Campus Principal de la Universidad de Pamplona, ubicada en el kilómetro 1 vía Bucaramanga, Pamplona – Norte de Santander, con el acompañamiento de la oficina de Almacén y supervisión directa de la Universidad de Pamplona a través del funcionario que esta designe.

- ✓ El proveedor a la hora de entrega de los bienes deberá traer remisión.

**Nota 1.** En el caso de los contratos de adquisición de bienes, la entrega de éstos debe ser coordinada con la oficina de Almacén.

**Nota 2.** El proveedor deberá asumir el costo del flete, seguro del transporte y el personal para realizar la entrega de los bienes en lugar determinado para tal fin.

**8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

La Universidad examinará las propuestas para determinar si los proponentes están habilitados y cumplen con los requisitos de participación exigidos.

Las propuestas habilitadas serán evaluadas teniendo en cuenta los criterios que se enuncian a continuación:

<b>EVALUACION EXPERIENCIA DEL PROPONENTE</b>	
<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>400</b>
<b>EVALUACION FINANCIERA</b>	
<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>100</b>
Liquidez	50
Endeudamiento	50
<b>EVALUACIÓN ECONÓMICA – PRECIO</b>	
<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>500</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1000</b>

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	45 de 94

### 8.1 EXPERIENCIA (DILIGENCIAR ANEXO 2)

El proponente deberá allegar copia del contrato junto con el acta de recibo final de contrato y/o copia del contrato junto con el acta de liquidación del contrato y/o copia del contrato junto con el certificado de los contratos ejecutados en que acrediten la experiencia en contratos similares con el objeto a contratar.

Se debe indicar las empresas donde haya suministrado el servicio relacionado con el objeto de la presente invitación y anexar los certificados expedidos por las mismas.

Si la experiencia del proponente lo acredita mediante una certificación deberá ser expedida por el respectivo contratante, debidamente suscrito por funcionario competente y que contenga, como mínimo, la siguiente información:

- Nombre del contratista
- Número del contrato
- Objeto del contrato
- Valor del contrato
- Plazo de ejecución
- Fechas de iniciación y de terminación
- Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal
- Datos como número de teléfono y dirección electrónica de la persona que expide el certificado.

No se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que no contengan la información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este numeral.

El certificado debe contener todos los datos que le permitan a la Universidad de Pamplona contactar a quién lo expidió. De no ser así, o no obstante tenerlos y no ser posible verificar su autenticidad, por causa ajena a la Universidad de Pamplona, se tendrán como no presentados.

En el evento en que dos o más proponentes aporten una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará la aclaración respectiva a cada uno de ellos y sólo se tendrá en cuenta aquella que esté demostrada, de esta situación se dará traslado a las autoridades penales y disciplinarias competentes.

Para la calificación de la experiencia se asignará el siguiente puntaje, evaluando por separado las certificaciones de los contratos ejecutados:

<b>EXPERIENCIA SIMILAR EN SMMLV</b>	
P.O.: presupuesto oficial en SMMLV	
<b>RANGO</b>	<b>PUNTOS</b>
Menor de 25% P. O.	0 puntos
Desde 26% P. O. - 50% P. O.	200 puntos
Desde 51% P.O. - 100%P.O.	300 puntos
Mayor a 101% P. O.	400 puntos

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	46 de 94

## 8.2 EVALUACIÓN FINANCIERA

Se evaluará con base en la información financiera del oferente, contenida en los estados financieros según vigencia.

En caso de presentarse consorcios o uniones temporales se evaluará de acuerdo al porcentaje de participación de cada una de sus integrantes de la siguiente manera:

Será la sumatoria de los indicadores de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal multiplicados por su porcentaje de participación.

La capacidad financiera del proponente se calculará a partir de la evaluación de los siguientes indicadores:

### Índice de Endeudamiento (Puntaje máximo 50 puntos)

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$IE = \text{Pasivo Total} / \text{Activo Total} \times 100$$

La asignación de puntajes para este criterio se hará con base en la siguiente tabla:

<b>ENDEUDAMIENTO</b>	
<b>RANGO</b>	<b>PUNTOS</b>
Desde 0 Hasta 40%	50 puntos
41% hasta 70%	30 puntos
Más de 71%	10 puntos

### Índice de Liquidez (Puntaje máximo 50 puntos)

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$IL = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$$

La asignación de puntajes para este criterio se hará con base en la siguiente tabla:

<b>LIQUIDEZ</b>	
<b>RANGO</b>	<b>PUNTOS</b>
Desde 0 Hasta 10	30 puntos
Desde 11 Hasta 50	40 puntos
Superior a 50.1	50 puntos

## 8.3 EVALUACIÓN ECONÓMICA (DILIGENCIAR ANEXO 3)

Este criterio se evaluará a partir de la información suministrada en el ANEXO 3, previa las correcciones aritméticas a que haya lugar. La asignación del puntaje se realizará de la siguiente manera:

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	47 de 94

500 puntos para la propuesta con precio más bajo presentada. A las siguientes se le aplica la fórmula:

$$P = 450(P_m/P_i)$$

Donde P: Puntaje para el factor precio.

P<sub>m</sub>: Precio de la propuesta más baja presentada.

P<sub>i</sub>: Precio de la oferta en análisis.

## 9. CRITERIOS DE DESEMPATE

Ante la eventualidad de un empate los factores de evaluación entre dos (2) o más ofertas, la UNIVERSIDAD, tendrá en cuenta lo descrito en el inciso 4 del Artículo 29 del Acuerdo 002 de 2007.

*“En igualdad de condiciones, deberá preferirse la propuesta que ofrezca mejor precio; en igualdad de precios, la que contemple mejores condiciones globalmente consideradas; y en igualdad de precios y condiciones, se tendrá en cuenta la experiencia y cumplimiento en contratos anteriores”.*

## 10. DECLARATORIA DE DESIERTA DE LA INVITACIÓN

Procederá cuando no se presenten las ofertas o ninguna propuesta se ajuste a la invitación.

## 11. DESCUENTOS

Los descuentos de ley establecidos por el Departamento y la Nación, serán asumidos por el contratista.

DESCUENTO	COMPRAVENTA	SERVICIOS	SUMINISTROS	OBRA
<b>Estampilla Pro-Deporte y Recreación Departamental</b>	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
<b>Estampilla Pro-Desarrollo Académico, Científico y Técnico</b>	1%	1%	1%	1%
<b>Estampilla Pro-ancianos</b>	3%	3%	3%	3%
<b>Estampilla Pro-ESE HUEM</b>	2%	2%	2%	2%
<b>RETEICA</b>	<i>Según estatuto de rentas del municipio de Pamplona vigente</i>			
<b>Impuesto de Timbre</b>	<i>1% Sobre contratos superiores a 6.000 UVT conforme al decreto 175 del 2025</i>			
<b>Retención en la Fuente</b>	<i>Según tabla de retención en la fuente de la vigencia</i>			2%
<b>RETEIVA</b>	15% Sobre el valor del IVA	15% Sobre el valor del IVA	15% Sobre el valor del IVA	15% Sobre el valor del IVA
<b>Contribución al Departamento</b>				5%

*\*Estos descuentos están sujetos a cambios normativos.*

## 12. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

La UNIVERSIDAD DE PAMPLONA, rechazará cualquier propuesta que se encuentre incurso en cualquiera de las siguientes causales:

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	48 de 94

- a) Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidades o incompatibilidad establecida en el Acuerdo N° 002 de 2007, así como en las demás disposiciones legales vigentes.
- b) Cuando el oferente no presente los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas.
- c) Cuando la propuesta presentada no cumpla con los documentos habilitantes establecidos en la presente invitación a ofertar.
- d) Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse, o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas en la ley y en la presente invitación.
- e) Cuando para este mismo proceso se presenten varias propuestas por el mismo oferente, por si o por interpuesta persona.
- f) Cuando los documentos presentados por el oferente contengan información que de cualquier manera no corresponda a la realidad, o se encuentre contradicción entre los documentos aportados.
- g) Cuando la propuesta se presente en forma extemporánea, o en correos electrónicos distintos al previsto en esta invitación.
- h) Cuando la propuesta exceda el presupuesto oficial o se considere su valor artificialmente bajo.
- i) Cuando la oferta sea presentada en una moneda diferente a pesos colombianos.
- j) Cuando el proponente no firme la carta de presentación de la oferta.
- k) Los demás casos expresamente establecidos en la presente invitación y en la normatividad vigente.

### **13. GARANTÍAS**

El proponente seleccionado deberá constituir garantía única vigente hasta la liquidación del contrato y la prolongación de sus efectos, expedida por una compañía de seguros legalmente constituida y establecida en Colombia y cuyas pólizas matices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera que ampare los riesgos, aquellos que correspondan a las obligaciones y prestaciones del respectivo contrato, así:

1. La correcta inversión del anticipo, que será igual al valor de la totalidad del mismo, por el término del contrato inicial y sus adicionales si las hubiere y seis meses (6) más.
2. El valor del amparo de cumplimiento cubrirá el monto de la cláusula penal pecuniaria y de las multas, no será inferior al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, y su vigencia no será inferior a la duración del mismo y seis (6) meses más y sus adicionales si los hubiere.

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	49 de 94

3. El valor del amparo de calidad y correcto funcionamiento no podrá ser inferior al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato; el término de vigencia se fijará teniendo en cuenta las características especiales del bien y no será inferior a un (1) año contado a partir de la entrega de los bienes.

#### **14. ADJUDICACIÓN**

La UNIVERSIDAD DE PAMPLONA, adjudicará el proceso a través de Resolución, la cual será notificada al proponente seleccionado.

El proponente con la presentación de la propuesta acepta todas las condiciones técnicas establecidas en la invitación, en el estudio previo, y las normas legales aplicables, objeto del contrato que se celebre.

Atentamente,

---

**ENRIQUE ALFONSO CABEZA HERRERA**

Rector (e)

Universidad de Pamplona

*Revisó: Luis Orlando Rodríguez Gómez. Asesor Externo*

*Revisó: José Vicente Carvajal. Director Oficina Asesoría Jurídica*

*Revisó: Laura Juliana Prieto León. Oficina de Contratación*

*Revisó: José Alejandro Plata Castilla. Jefe Oficina de Contratación*

*Proyectó: Diana Carolina Flórez Contreras. Auxiliar Administrativo. Oficina de Contratación*

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	50 de 94

**ANEXO 1**

**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Fecha:  
Señores  
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
Norte de Santander

**COMPRA DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS, CON EL FIN DE DOTAR LOS DIFERENTES LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA INSTITUCIÓN, PARA ENRIQUECER LA ENSEÑANZA Y BUEN DESARROLLO DE LAS ASIGNATURAS EN LOS LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA.**

El suscrito \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_, presento propuesta técnica y económica para participar en la Invitación a Ofertar No. \_\_\_\_ De la referencia y que por lo tanto, me responsabilizo plenamente de su contenido y de los compromisos que resulten de ella; además que para la elaboración de la misma, he tenido en cuenta todos los puntos de la solicitud y demás documentos entregados a los proponentes, que he leído completamente los términos del citado documento y que lo conozco en todas sus partes.

Así mismo, que no existe de mí parte observaciones que hacer y que cualquier error u omisión debidos a inadecuada interpretación, será de mí cargo.

Declaro que no existen causales de inhabilidad o incompatibilidad que nos impida participar en la presente convocatoria y suscribir el contrato respectivo; que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse sólo comprometen a los firmantes de esta carta; que ninguna entidad o persona distinta a los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive.

Autorizamos a la Universidad de Pamplona o a quien este designe, para consultar, verificar, analizar, recolectar, actualizar, rectificar o reportar la información suministrada ante las diferentes bases de datos y/o centrales de información y riesgo, así como para el almacenamiento y uso de nuestros datos.

Consta de: \_\_\_\_\_ folios debidamente numerados.

En el evento de resultar favorecido con la adjudicación, acepto cumplir con el objeto de esta negociación en los términos y dentro de las condiciones establecidas, comprometiéndome a suministrar lo solicitado en la invitación y dentro de las especificaciones, condiciones, plazos y garantías exigidas y a suscribir a nombre y completa satisfacción de la Universidad de Pamplona, todas las garantías comerciales requeridas.

La dirección comercial, donde se pueden remitir o enviar por correo, notificaciones relacionadas con esta invitación es la siguiente: \_\_\_\_\_

Me comprometo a informar a la Universidad, todo cambio de residencia o domicilio que ocurra durante el desarrollo del contrato que se suscriba como consecuencia de esta invitación y hasta su liquidación final.

Proponente: \_\_\_\_\_ Nit: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Nombre Representante legal del proponente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Documento de identificación: \_\_\_\_\_

Firma del Representante legal: \_\_\_\_\_

Firma Aval (en caso de requerirlo): \_\_\_\_\_

Nota: \* Si el proponente cuenta con información reservada deberá detallarla.



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

51 de 94

**ANEXO 2**  
**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

**COMPRA DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS, CON EL FIN DE DOTAR LOS DIFERENTES LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA INSTITUCIÓN, PARA ENRIQUECER LA ENSEÑANZA Y BUEN DESARROLLO DE LAS ASIGNATURAS EN LOS LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA.**

No DEL CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO		FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	CONTRATANTE
		PESOS	SMMLV (*)	MES- AÑO	MES- AÑO	

\* Para calcular el valor del contrato en salarios mínimos mensuales legales vigentes (smmlv) se toma el salario del año en que se inició el contrato

**Nombre del proponente:** \_\_\_\_\_

**Firma del representante legal:** \_\_\_\_\_

	<b>Términos de Invitación Nro. 100</b>	<b>Código</b>	FCT-23 v.02
		<b>Página</b>	52 de 94

**ANEXO 3**  
REQUERIMIENTO DE BIENES Y/O SERVICIOS

**COMPRA DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS, CON EL FIN DE DOTAR LOS DIFERENTES LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA INSTITUCIÓN, PARA ENRIQUECER LA ENSEÑANZA Y BUEN DESARROLLO DE LAS ASIGNATURAS EN LOS LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA.**

N.º	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	Marca	Valor unitario	Subtotal
1	IMPRESORA 3D CREALITY CR6 SE MARCA: CREALITY / SKU: CREALITY-CR-6-SE Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	1			
2	<p>Computador de escritorio Con las siguientes características: Tipo de equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corporativo</li> </ul> <p>Disco duro 1TB SSD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de estado sólido (Solid Statu Drive).</li> <li>• Capacidad: 1 terabyte (1TB).</li> <li>• Interfaz: NVMe PCIe 3.0 o superior.</li> <li>• Velocidad de lectura/escritura mínima de 3000 MB/s.</li> </ul> <p>Procesador: Intel Core i5 de mínimo 12 núcleos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de última generación (12ª o superior).</li> <li>• Mínimo 12 núcleos/hilos combinados.</li> <li>• Frecuencia turbo mayor a 4.0 GHz.</li> <li>• Caché mínima: 12 MB.</li> </ul> <p>Memoria RAM: 16 GB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo DDR4 o DDR5.</li> <li>• Módulo único o configuración que permita expansión.</li> <li>• Frecuencia mínima: 2666 MHz.</li> </ul> <p>Tarjeta de red: Ethernet de 1 GB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrada en la placa madre.</li> <li>• Velocidad 10/100/1000 Mbps.</li> </ul> <p>Teclado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo USB.</li> <li>• Idioma español latinoamericano.</li> <li>• Preferiblemente de la misma marca del equipo.</li> </ul> <p>Mouse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo óptico USB.</li> <li>• Mínimo 1000 dpi.</li> <li>• Preferiblemente de la misma marca del equipo.</li> </ul> <p>Web-Cam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución HD 720p o superior.</li> <li>• Micrófono integrado.</li> <li>• Compatible con aplicaciones de videoconferencia.</li> </ul> <p>Estabilizador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo 1000 VA / 500 W.</li> <li>• Tecnología line-interactive.</li> <li>• Protección contra picos, sobrecargas y fluctuaciones.</li> </ul> <p>Monitor de 23" HDMI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Full HD (1920 x 1080).</li> <li>• Tipo de panel: IPS o VA.</li> <li>• Entrada HDMI (cable incluido).</li> <li>• Licencia de Windows 11 edición profesional</li> </ul> <p>Licencia Office profesional mínimo 2024; para 1 equipo PC, pago único para 1 PC; que incluya versiones clásicas de 2021 de Word, Excel, PowerPoint y Outlook; Compatible con Windows 11.</p> <p><b>SERVICIOS INCLUIDOS</b> Instalación y puesta en funcionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte, instalación física y conexión de los equipos en los lugares designados por el supervisor del contrato.</li> </ul>	Unidad	134			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

53 de 94

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración inicial del sistema operativo y verificación de funcionamiento de todos los componentes.</li> <li>• Instalación de drivers actualizados y activación de licencias.</li> <li>• Generación de acta de instalación por cada equipo entregado.</li> <li>• Prueba de encendido, conectividad, video, periféricos, software.</li> <li>• Acta firmada por el supervisor del contrato donde conste la conformidad con la entrega.</li> <li>• Prueba de encendido, conectividad, video, periféricos, software.</li> <li>• Acta firmada por el supervisor del contrato donde conste la conformidad con la entrega.</li> <li>• Registro de configuración inicial y checklist de instalación.</li> </ul> <p>Instalación de paquetes de software libre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación y configuración de aplicaciones de uso libre, según requerimientos institucionales.</li> <li>• Coordinación con el supervisor para definir cuáles deben instalarse en cada equipo teniendo en cuenta que solo deben ser herramientas software libre.</li> </ul> <p>Mantenimiento preventivo durante un (1) año</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodicidad: mínimo dos (2) mantenimientos preventivos durante el año posterior a la entrega.</li> <li>• Alcance: o Limpieza interna y externa del equipo y periféricos. o Revisión de conexiones y estado físico de componentes. o Verificación de desempeño y temperatura. o Actualización de sistema operativo y software. o Reporte técnico</li> <li>• Soporte técnico en sitio en caso de detección de fallos de hardware o rendimiento.</li> </ul> <p>Garantía técnica del equipo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración mínima: 3 años directamente con el proveedor por daños de fábrica * no aplica para daños causados por mal uso y manipulación.</li> <li>• Tipo: Garantía en sitio, con tiempos de respuesta no superiores a 48 horas.</li> <li>• Cobertura: Todos los componentes del equipo, incluidos monitor, periféricos y SSD.</li> <li>• Soporte técnico en línea o telefónico para diagnóstico inicial.</li> </ul>					
3	<p>Video Beam Con las siguientes características:</p> <p>Uso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresarial-Educación</li> <li>• Tecnología de Visualización</li> <li>• LCD</li> <li>• Resolución Imagen XGA</li> <li>• Tamaño Proyección 300 Pulgadas</li> <li>• Brillo 3400 Lumens</li> <li>• Duración de la Lampara 12000 Horas Aproximadas</li> </ul> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	43			
4	<p>Compresor Dewalt 22.7Lts 150PSI Modelo D2002M-WK Regulador de presión HIGH FLO. Motor universal de 120 Volts para trabajar aún con condiciones de bajo voltaje. Protección de sobrecarga. Tanque de 6 galones ideal para clavadoras, engrapadoras. Bomba y motor de mayor duración. Especificaciones técnicas: Tamaño de tanque: 25 Litros. Capacidad del estanque: 22.5 Litros. HP reales: 1.5. Amperaje: 10 Amp. SCFM a 40 psig: 3.7 CFM. SCFM a 90 psig: 2.6 CFM. Presión máxima: 150 PSI. Presión de arranque: 120 PSI. Peso de la herramienta: 15.5 kg.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
5	<p>Aerógrafo de 400 cc MC Casti Pistola de aire 50 PSI en aluminio de uso en aplicaciones de recubrimiento y pintado de superficies.</p> <p>Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4			



### Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

54 de 94

6	Taladro 1/2pulg Percutor sin escobillas con 2 baterías de ion de litio, kit de 100 piezas y caja plástica, especial para trabajos profesionales Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
7	Lijadora Orbital 1/4 230W 2.4A 14.000 Opm Modelo DWE6411-B3 Potente motor de 230 Watts desarrolla 14000 opm Carcasa antideslizante y texturizada, Funciones de abrazadera de papel mejoradas Interruptor sellado contra el polvo para mayor durabilidad de la herramienta.  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3			
8	SIERRA CALADORA DE BANCO V.V. CORTES ANGULARES 16 Pulgadas 50W SJ401 Cortes angulares sobre 45 grados a la izquierda y 15 grados a la derecha. Sistema con cambio de sierra sin herramientas. Resistente base de acero fundido para dar estabilidad y baja vibración del corte.  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
9	TORNO PARA MADERA 1,5 HP 600/2400 RPM 1,10 Mts rotación 360 grados, con bloqueo en 4 posiciones para torneado de exteriores, distancia entre puntos de 1.10 Mts y potente motor de 1.5 HP.  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
10	Máquina CNC de 4 ejes, Máquina fabricada en aluminio 6061 Panel de aluminio 6063 Sistema de refrigeración por líquido: Incluye bomba Con sistema de control: Puerto Mach3/USB(paralelo) Con soportes para la talla en madera Velocidad de trabajo: 4000mm/min (velocidad de grabado: 50-3500mm/min) Velocidad del eje (Spindle): 24000 rpm/min Precisión: 0.03mm Con motor de 1500W Motores paso a paso tipo 57, 3.A Con rieles cromados y rodamientos lineales Ejes roscados tipo TBI SFU1605 Tipo de mandril (collet): ER11 1/8" (3.175m) y 6mm Dimensiones: 900x650x590mm (L x W x H) Área de trabajo: 400x600x100mm Diámetro de las guías: Eje X / Y Φ20mm, Zaxis: Φ16mm Grosor del material (aceptable): <140mm Voltaje de funcionamiento: 110V/220V Drivers independientes Sistema de refrigeración por agua Retorna al origen oprimiendo un solo botón Interfaz USB de simple operación De excelente velocidad y trabajo estable	Unidad	1			
11	Ruteadora Profesional Control Profundidad Motor de 1,200 W Velocidad variable con 7 niveles. Ajuste fino para control de profundidad. Mangos antiderrapantes para mayor control para el operador. Base ajustable para mejor control de la profundidad de corte. Guía paralela para corte preciso. Potencia: 1 3/4 HP (1,200 W). Velocidad variable (7 niveles): 19,000 - 32,000 RPM. Collet: 1/4", 15/64" y 5/16". Tensión / Frecuencia: 127 V / 60 Hz. Consumo: 9 A. Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
12	Electrodos 6013 2.5 MM x KILO	Unidad	2			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

55 de 94

13	<p>Set de Herramientas Manuales de 107 Piezas, 1 Llave ajustable: 6" -160mm.            1 Alicata de punta: 6" -160mm.            1 Alicata universal: 6" -160mm.            1 Linterna Led.            1 Cuchilla Snap-off: 18mm.            1 Cinta aislante: 5m 0.13x18mm.            1 Martillo con mango de acero: 8 oz.            1 Probador de corriente: 5 1-2" -140mm.            6 Dados encastre: 1-4" DR. 5, 6, 7, 8, 9 y 10mm.            3 Brocas de concreto: 5, 6 y 8mm.            1 Miniarco de sierra: 6" -160mm.            8 Llaves hexagonales: 1.5 - 2 - 2.5 - 3 - 4 - 5 - 5.5 - 6mm.            10 Puntas: 1" -25mm- fenda 1-8" - fenda 3-16" - fenda 1-4" - PH1, PH2, T15, T20, H1-8, H5-32, adaptador.            1 Destornillador Ratchet pequeño.            12 Puntas de precisión: 1" -27mm- fenda 1 - fenda 1.5 - fenda 2 - fenda 2.5 - fenda 3 - fenda 3.5 - PHOO - PHO - PH1 - PH2 - PZO - PZ1.            1 Adaptador de puntas de precisión: 1" -27mm.            56 Tornillos: 3x20mm - 3.5x20mm - 4x30mm.            Tarugos: 6x24mm - 7x26mm - 8x30mm.            1 Caja plástica.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	6			
14	<p>MAQUINA LASER 50x40 50w            Duración del tubo 1200 * 1600 horas            Espesor del corte Hasta 6mm (depende del material)            Sistema de refrigeración Bomba sumergible            Lentes de enfoque 12mm Espejos 20mm</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
15	<p>Calibrador de flujo, Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Orificio de calibración</li> <li>* Manómetro de agua de tubo flexible de 0-30"</li> <li>* Placa adaptadora de carga superior</li> <li>* Tubería</li> <li>* Estuche de transporte</li> <li>* Certificado de calibración</li> </ul> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
16	<p>WS-2902 7-en-1 estación meteorológica profesional con conexión Wi-Fi, con monitoreo por internet-Rango de temperatura interior: 14 a 140 °F            Rango de sensor de temperatura exterior: -40 a 149 °F            Rango de humedad interior: 10 a 99%            Rango de humedad exterior: 10 a 99%            Rango de presión barométrica: 8,85 a 32,50 inHg            Rango de radiación solar (luz): 0 a 200,000 Lux            Rango de lluvia: 0 a 394 en.            Rango de dirección del viento: 0 - 360°            Rango de velocidad del viento: 0 a 100 mph</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	8			
17	<p>Kit Herramientas + Caja D Transporte 85pcs Profesional            Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica- Incluye 85 piezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*1 Ratchet cuadrante 1/2</li> <li>*18 Copas hexagonales cuadrante 1/2 cortas              10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm - 15mm - 16mm - 17mm - 18mm - 19mm - 20mm - 21mm - 22mm - 23mm - 24mm - 27mm - 30mm - 32mm</li> <li>*1 Extensor cuadrante de 1/2 5" de largo</li> <li>*1 Envolvedor corredizo de 1/2</li> <li>*1 Junta universal (borracho)</li> <li>*1 Ratchet cuadrante 1/4</li> </ul>	Kit	1			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

56 de 94

	<p>*12 Copas hexagonales cuadrante 1/4 cortas 4mm - 4.5mm - 5mm - 5.5mm - 6mm - 7mm - 8mm - 9mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm *6 Puntas copa cuadrante 1/4 *1 Extensor cuadrante 1/4 3" de largo *1 Destornillador cuadrante de 1/4 *1 alicate pico loro de 10" con mango aislante *1 Alicata 6" con mango aislante *1 Pinza de punta de 6" con mango aislante *1 Hombresolo de 10" *1 Bisturí metálico *10 Cuchillas para bisturí *1 Flexómetro de 5 metros cinta metálica *9 Llaves Bristol 1.5mm - 2mm - 2.5mm - 3mm - 4mm - 5mm - 6mm - 8mm - 10mm *10 Llaves mixtas 8mm - 9mm - 10mm - 11mm - 12mm - 13mm - 14mm - 15mm - 17mm - 19mm *3 Destornilladores de pala 5/16x6 - 1/4x4 - 3/16x3 *2 Destornilladores de estrella 1/4x4 - 3/16x3 *1 Candado 30mm *1 caja de transporte metálica con doble manija de agarre 5 compartimentos</p>					
18	<p>Estación Total South Serie N6+ (Precisión angular de 2" EDM de medición larga con prisma (5000m) y sin prisma (1000m) - Incluye 1 Estación total 1 Cobertor de lente 1 carcasa de batería 2 Batería LB-01 1 Bolso de herramienta 1 Plomada 1 Cargador LC-10 1 Manual 1 Tarjeta reflectiva 1 Morral de transporte 1 Correa - Accesorios 1 Trípode 1 Bastón 1 Set de prisma con porta-prisma  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
19	<p>Nivel digital Con memoria interna para hasta 2000 puntos, alcance hasta 150 metros y precisión de hasta 2.0 mm por kilómetro doble de nivelación, con descarga de datos directo al PC, y programas de cálculo precargados, Incluye dos miras de código de barras.  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
20	<p>RTK 220 canales, radio externo, bluetooth, triple frecuencia en multiconstelacion, radio inter 8km, exter 16km, 35gb memoria interna. Precisión: estático H:2.5mm V: 5mm RTK: H: 8mm - ACCESORIOS: 1 Trípode de aluminio, 1 bastón de 2.5mm o 35.mm, 1 bípode, 1 base nivelante con adaptador, 1 bastón exterior de 25cm  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
21	<p>Teodolito * Puntero láser estándar. * Unidad de visualización con teclado numérico. * Pantalla grande de 2.6 pulgadas. * Programa a bordo para ángulos, distancias y ejes. // Medición de distancia (prisma único) * Alcance: 300m. * Precisión: (3 mm+2 ppm*D)± * Tiempo de medida: Continuo: 0,35 s, Sencillo 1,5 s.</p>	Unidad	1			



## Términos de Invitación Nro. 100

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

57 de 94

	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Corrección de atmósfera: Corrección automática por parámetro de entrada.</li> <li>* Prisma Constante: Corrección automática por parámetro de entrada.</li> <li>Medición de ángulo</li> <li>* Método de medida: codificador absoluto</li> <li>* Diámetro del disco codificador: 79 mm</li> <li>* Mín. Pantalla: 1"</li> <li>* Precisión: 2"</li> <li>* Método de detección: Horizontal: Doble; Vertical: Doble.</li> <li>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</li> </ul>					
22	<p>Cono para densidad de campo, Se emplea para la determinación de densidades y pesos unitarios de suelos de diferentes características, ya sea en estado natural, como en condición compacta (capas de base, subbase, rellenos, entre otras). - plato base en aluminio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cono rebordado de Ø 6 ½"</li> <li>• Frasco plástico para equipo de densidades</li> </ul>	Unidad	2			
23	<p>PENETROMETRO DE 0,4-30 KGF/CM2 - Rango: GY-M15:0,2 ~ 15 kgf/cm<sup>2</sup> (x10<sup>^</sup> 5 Pa) GY-M30: 0,4 ~ 30 kgf/cm<sup>2</sup> (x10<sup>^</sup> 5 Pa) Diámetro del cabezal de presión: GY-M15: (Phi) 11,1 mm GY-M30: (Phi) 7,9 mm Valor: 0,01 kgf/cm<sup>2</sup> Precisión: más o menos un 2% (del 10 al 100% de la gama completa) Profundidad de inserción del indentador: 10 mm Fuente de alimentación: 2 pilas secas AAA de 1,5 V (no incluidas) Temperatura de trabajo: 5 grados Celsius-35 grados Celsius Temperatura de transporte: -10 grados Celsius Grados Celsius Humedad relativa: 15% ~ 80% de humedad relativa</p>	Unidad	5			
24	<p>MEDIDOR DE ACTIVIDAD DE AGUA EN ALIMENTOS- Medidor de actividad de agua: A menudo se utiliza para medir la capacidad de sequedad duradera de los microorganismos. Mediante la medición de la actividad del agua, se puede juzgar la vida útil de los alimentos, cereales y frutas y verduras. - Pantalla: Pantalla digital LCD retroiluminada de 6 bits (3 bits de humedad aw, 3 bits de temperatura) Rango: 0 aw~1,0 aw Resolución: 0,01 aw Precisión: ±0,02 aw Sensor: Sensor de humedad no conductivo Tiempo de muestreo: 5 minutos Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	3			
25	<p>Refractómetro Digital Brix, escala de temperatura de muestra 9,0-99,9°C refrigerante CNC, hierba de cerveza, mosto de uva y mucho más Viene con una funda rígida de vinilo con forro de espuma blanca, una guía del usuario (idioma español no garantizado)  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	5			
26	<p>Potenciómetros, Material: plástico ABS Color: Gris Rango de prueba: pH: 0,00 14.00pH, TEMPERATURA: 0 60 Resolución: 0,01 pH Precisión: plusmn0.05pH Repetibilidad: Plusmn 0,01 Temperatura de funcionamiento: 0 50, le80 % RH Compensación automática de temperatura: 0 70 Calibración: Calibración automática de 2 puntos Potencia: 2 pilas AAA de 1,5 V (no incluidas)</p>	Unidad	5			
27	<p>Colorímetro escala - Fuente de luz: A, D55, D65 Sensor: matriz de fotodiodos Observador: CIE 10° Observador estándar Rango de medición: L: 0 a 100</p>	Unidad	2			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

58 de 94

	Precisión repetida: D E <0,07 Diferencia de la tabla: $\Delta E \leq 0.4$ Intervalo de medición: 1,0 seg. Capacidad de almacenamiento: 10000groups					
28	Balanza Analítica, Tuning Fork Sensor, Calibración Externa Cap 220 G Leg 0.001 G VIBRA HT Capacidad: 220g Legibilidad: 0.1mg Repetibilidad: 0.1 mg Linealidad: $\pm 0.3$ mg Tiempo de Estabilización: 3.0 sec. Diámetro del plato: 80mm Calibración: Internal & External Dimensiones: 290x200x306 mm Sistema de medición: Tuning fork frequency sensing Fuente de alimentación: AC 120 / 230V DC9V Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
29	CENTRIFUGA mesa fiable y eficaz con rotor angular. * Bloqueo automático de la tapa * Freno automático (tiempo de frenado < 8 s) * Temporizador para el tiempo de centrifugación (digital) * Calefacción regulada termostáticamente a 65 °C * Velocidad máxima 1350 U/min * Capacidad máxima: 8 butirómetros * Alimentación: 230 v/ 50 Hz * Dimensiones: 470 x 380 x 230 mm * Voltaje: 110 V / 60 Hz  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
30	DESCREMADORA DE LACTEOS Motor marca SICH a 110 voltios. * Separador centrifugo utilizado para el procesamiento de leche descremada y crema de leche (nata). * Simultáneamente ambas fracciones son liberadas de impurezas y contaminantes. * Descremadora de tipo líquido, de la cual se extrae el precipitado manualmente. * El diseño es abierto 100 Litros. * Productividad l/h 100. * Discos del tambor 10 - 12. * Rotación 7000 rpm . * Porcentaje de grasa descremada % 0.05. * Porcentaje de grasa en crema 40 % . * Tolva en acero inoxidable tipo 304 para 15 litros. * Relación crema leche de 1:4 a 1:10  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
31	Cabina de flujo laminar Vertical Altura de superficie de trabajo 750mm,Monitor Pantalla LCD Velocidad del flujo de aire Promedio de 0.3 ~ 0.5m / s Material Cuerpo principal: acero laminado en frío con recubrimiento en polvo antibacteriano Mesa de trabajo: acero inoxidable 304 Ventanas laterales y frontales: vidrio templado de 5 mm anti-UV Pre filtro Fibra de poliéster, lavable Filtro HEPA 99.999% de eficiencia a 0.3um ruido <65dB Ventana frontal Motorizado Apertura máxima 430mm Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

59 de 94

32	Fermentador de 55 Litros- Capacidad de 60 litros, efectiva 55 litros. Fabricado en PET transparente para monitoreo visual. Esfera recolectora de 1 litro para sedimento y levadura. Gran apertura superior de 12,5 cm de diámetro., Puede ser presurizado hasta 2,4 bar, lo que facilita la fermentación bajo presión y la carbonatación natural. Incluye una esfera recolectora para la levadura en la parte inferior, lo que acelera el clarificado y reduce el riesgo de contaminación. Ideal para fermentar, clarificar y servir desde un solo recipiente.	Unidad	2			
33	Balanza de humedad de alimentos PCE-MA 100-ICA incl. certificado de calibración ISO- Rango de pesaje: 110 g * Capacidad de lectura: 1 mg / 0,001 g * Cámara de secado para determinar humedad * Interfaz RS-232 * Memoria interna con 15 programas de secado * Tiempo de secado ajustable * Manejo sencillo * Función de calibración para reajustar balanza * Incluye peso de calibración de 100 g * Gran pantalla LCD con 9 teclas * Incl. certificado de calibración ISO - 1 x Balanza de humedad PCE-MA 100-ICA 1 x Protector contra el viento 1 x Platillo 1 x Adaptador de red 1 x Manilla para platillo 1 x Peso de 100 g en caja de plástico 1 x Instrucciones de uso 1 x Certificado de calibración ISO  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	2			
34	Horno mufla- Temperatura máxima de trabajo: 1200 °C • Potencia: 2,6 kW • Tiempo máx. de temperatura sostenida: 99:59 (horas: minutos) • Volumen interno: 8,8 L • Dimensiones: (alto, ancho, fondo) Útiles: 170 x 200 x 260 mm Exteriores: 470 x 620 x 520 mm • Peso: 60 kg aprox. • Operación: 220 VAC - monofásico Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	1			
35	Enlatadora Capacidad de producción: 10 a 15 unids/min. Tensión: 220 o 110 V AC a 50 o 60Hz. Potencia de consumo: 0,37 KW. Diámetro de la tapa: 40 a 130 mm. Altura del envase: 30 a 200mm. Dimensión máquina: 400mm x 340mm x 700mm. Peso: 30 kg.  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	1			
36	Estufa de 3 puestos a gas industrial Cubierta fabricada en lámina de acero inoxidable tipo 304 calibre 18. * Mueble fabricado en acero 430 calibre 20. * Quemadores industriales en hierro - aluminio fundido. * Bandeja y canal recoge grasas. * Parrilla en hierro fundido. * Válvulas de seguridad para el gas. * Niveladores de altura - Cubierta fabricada en lámina de acero inoxidable tipo 304 calibre 18. * Mueble fabricado en acero 430 calibre 20. * Quemadores industriales en hierro - aluminio fundido. * Bandeja y canal recoge grasas.	Unidad	1			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

60 de 94

	<p>* Parrilla en hierro fundido. * Válvulas de seguridad para el gas. * Niveladores de altura Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>					
37	<p><b>HORNO PARA SECADO PEQUEÑO</b> Convección Natural Single Display- Rango de temperatura de trabajo mín. 5 (UN/UN plus/UNm/UNmplus) mín. 10 (UF/UFplus/UFm/UFmplus) sobre la temperatura ambiente hasta +300 °C Resolución del indicador valores nominales de la temperatura y valores reales hasta 99,9 °C: 0,1 / a partir de 100 °C: 0,5 Rango de temperaturas ajustables: +20 hasta +300 °C Sonda de temperatura: 1 Pt100 (clase DIN A) con sistema de medición de 4 hilos Ventilación: Ventilación natural Extracción de aire: Tubo de extracción con válvula de estrangulación, regulable electrónicamente Voltaje consumo eléctrico 115 V, 50/60 Hz aprox. 1800 W Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
38	<p><b>MEDIDOR PEACHE SOBRE MESA BANTE 210-</b> Control por microprocesador, Calibración de 2 puntos, Reconocimiento automático de buffers, Códigos de errores, Compensación automática de temperatura. Después de cada calibración el valor de la pendiente aparece antes de regresar al modo de medición, garantizando mediciones fiables. Carcasa plástica y teclado sellado, para evitar daños por derrames de fluidos accidentales sobre la parte electrónica del equipo. Soporte flexible para electrodo, incluido y ajustable al equipo para mayor movilidad y seguridad Modo de compensación automática de temperatura óptima precisión en condiciones de temperatura variable Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
39	<p><b>LIOFILIZADOR TIPO LABORATORIO</b> Conserva el 99% de nutrición y sabor. Este liofilizador para alimentos utiliza una congelación profunda de -76.0 °F y una aspiradora &lt;15 Pa para bloquear nutrientes, color y sabor de frutas, carnes, leche y verduras. Pantalla táctil inteligente de 10 pulgadas giratoria con modos automático y experto, programas preestablecidos o ciclos totalmente personalizables, ideal para principiantes y profesionales por igual. Bandejas de acero inoxidable de grado alimenticio, 4 bandejas de grado alimenticio (21.6 x 8.6 pulgadas) Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
40	<p>Analizador De Humedad - Precisión (d): 1 mg / 0.01% Rango de temperatura: 30°C a 230°C Incrementos de temperatura: 1°C Peso mínimo recomendado: 0.2 g Reproducibilidad en aprox.: 1 g 0.2% Reproducibilidad en aprox.: 10 g 0.02% Tamaño del panel de pesaje: Ø 100 mm Dimensiones mm (LxPxA): 218 mm x 177 mm x 340 mm Drift de sensibilidad: 2.0 ppm/°C Consumo de Energía: 450 W Voltaje: 110 V ± 15% Peso Total: 6.3 Kg Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
41	<p><b>ESPECTROFOTOMETRO DIGITAL</b>-totalmente programable con una precisión de 5 nm y un botón, cambio de longitud de</p>	Unidad	1			



### Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

61 de 94

	<p>onda del teclado digital. Este instrumento versátil cuenta con un amplio compartimento de muestras y puede aceptar cubetas de hasta 50 mm de longitud y una variedad de accesorios. La amplia longitud del camino y los accesorios opcionales hacen que esta unidad sea ideal para pruebas de agua, pruebas ambientales y de la industria petrolera. - Ancho de banda espectral: 5nm  Monocromador: Haz simple, sistema de rejilla 1200 líneas /mm  Rango de onda: 325-1000nm  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>					
42	<p>bomba de diafragma de vacío sin aceite con tubo de goma 30 ml /min  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
43	<p>MEDIDOR DE ACTIVIDAD DE AGUA EN ALIMENTOS  modelo: WA-60A- Pantalla: pantalla digital LCD de retroiluminación de 6 bits, humedad de 3 bits aw, rango de visualización de temperatura de 3 bits: 0 ~ 1.0aw Resolución: ± 0.01aw Precisión: ± 0.02aw Humedad no conductora. Tiempo de muestreo: 5 minutos Estado de funcionamiento:  Temperatura: 0 ~ 122.0 °F (89.6 °F (322222 °F) Humedad: &lt; ° H Fuente de alimentación: 20001.5 V AAA Um-4 Tamaño de la batería: 5.315 x 2.756 x 1.732 in. Peso: 3.53 oz  Accesorios estándar, Unidad principal, Placa de muestra, Estuche de transporte, Manual de funcionamiento.  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
44	<p>Analizador Calidad Agua Multiparámetro Acidez Ph Temperatura  1. El medidor de calidad del agua multiparamétrico está equipado con una pantalla LCD retroiluminada de 3.5 pulgadas.  2. Calibración de 1 a 5 puntos con reconocimiento automático para tampones EE. UU., NIST y DIN.  3. El diagnóstico automático del electrodo muestra la pendiente y el desplazamiento del pH.  ORP:  1. La calibración de desplazamiento de 1 punto permite ajustar el valor mostrado a un estándar conocido.  2. Los modos de milivoltios relativos y absolutos garantizan las mediciones confiables de ORP.  Concentración de iones:  1. Se puede seleccionar la calibración de 2 a 5 puntos, incluidos los 8 puntos de concentración.  2. La lectura directa de la concentración de iones simplifica el proceso de medición.  3. El diagnóstico automático de electrodos muestra los puntos de calibración y las pendientes.  4. Unidades de concentración seleccionables (ppm, mg / L, mol / L, mmol / L) y valencia iónica.  Conductividad/TDS/Salinidad/Resistividad:  1. Calibración de 1 a 5 puntos con reconocimiento automático de patrones de conductividad.  2. Constante de celda seleccionable, temperatura de referencia, factor TDS, compensaciones lineales y de agua pura, agua de mar y modos prácticos de medición de salinidad.  3. El diagnóstico automático del electrodo muestra los puntos y factores de calibración.  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
45	<p>Molino café eléctrico 200g powergrind - acero inoxidable. Capacidad de 200g para café. Molienda ajustable para diferentes texturas.  Motor potente de 200W para molido rápido y eficiente. Capacidad de 200g ideal para grandes cantidades de café.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

62 de 94

46	<p>Refractómetro digital para índice de refracción y Brix Q5,107.20 GTQ HI96800 que mide el índice de refracción y muestra los resultados tanto con compensación de temperatura (nD20) como no compensados (nD) en la pantalla LCD de dos líneas. La operación intuitiva del HI96800 y su alta exactitud garantizan lecturas siempre confiables.</p> <p>El índice de refracción se mide para determinar la concentración y la densidad. El HI96800 también convierte el índice de refracción en % Brix con sólo pulsar un botón.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
47	<p>Tacómetro Digital Uni-Trend UT372 Especificaciones Rango UT372</p> <p>Rango de RPM 10 RPM ~ 99 RPM <math>\pm</math> (0,03%) 100 RPM ~ 999 RPM <math>\pm</math> (0,04% + 2) 1000 RPM ~ 9999 RPM <math>\pm</math> (0,04% + 2) 10000 RPM ~ 99999 RPM <math>\pm</math> (0,04% + 2)</p> <p>Recuentos Rango: 0 ~ 99999 <math>\checkmark</math> Max. frecuencia de entrada: 10 kHz; ancho de banda: 5% Distancia del blanco 50 mm ~ 200 mm <math>\checkmark</math></p> <p>Características</p> <p>Cuenta de pantalla 100000 Retención de datos <math>\checkmark</math> Apagado automático Alrededor de 15 minutos <math>\checkmark</math> Indicación de batería baja <math>\leq 4,8</math> V <math>\checkmark</math> Modo MAX / MIN / AVG <math>\checkmark</math> interfaz USB <math>\checkmark</math></p> <p>Características generales</p> <p>Alimentación Batería de 1,5 V (LR6) X 4 Monitor 53 mm x 41 mm Color del producto Rojo y gris Peso neto del producto 100 gramos Tamaño del producto 184 mm x 56 mm x 34 mm Accesorios estándar Cinta reflectante, cable de interfaz USB, CD de software para PC Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
48	<p>GENERADOR DE FUNCIONES DIGITAL 2 CANALES -</p> <p>Número de canales: 2 Frecuencia de salida: 30MHz Tasa de muestreo: 200MSa/s Resolución vertical: 14 bits Salida de forma de onda rampa, cuadrada, sinusoidal, ruido, DC, arbitraria Frecuencia (resolución): 1uHz Profundidad de la memoria: 4kpts Tipos de modulación: AM, FM, FSK, PM Modos de barrido: Logarítmico, lineal Contador de frecuencia 100mHz - 100MHz Pantalla TFT LCD de 4.3" Dimensiones: 172x90x68mm Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	3			
49	<p>Analizador de calidad de Energía</p> <p>Pantalla de forma de onda en tiempo real (4 canales de voltaje/corriente).</p> <p>Valores RMS verdaderos de voltajes y corrientes. Valores pico de corriente y tensión. Distorsión armónica total (THD). Potencia activa, reactiva, aparente, por fase y acumulada. Factor K del transformador. Factores de potencia (PF) y factores de desplazamiento (DPF o COS<math>\phi</math>). Parpadeo de voltaje a corto plazo (PST). Desequilibrio trifásico (corriente y voltaje). Interfaz USB/software para PC.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

63 de 94

50	<p>Pinza Volti-Amperimetrica UT204+ Corriente AC (A): 600A ± (2.5%+5) Corriente DC (A): 600A ± (2.5%+5) Voltaje AC (V): 600V ± (0.8%+5) Frecuencia (Hz): 10Hz~10kHz 10Hz~60kHz ± (0.5%+2) Voltaje DC (A): 600V ± (0.5%+2) Resistencia (Ω): 40MΩ ± (0.8%+2) Capacitancia (F): 4mF - 60mF ± (4%+5) Temperatura (°C) -40°C~1000°C Medición sin contacto para mayor seguridad</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	8			
51	<p>Fuente Regulada Variable Sencilla UTP-1303 Voltaje De Salida: 0 ~ 32V Corriente De Salida: 0 ~ 3A Ondulación y Ruido: ≤1mVrms Resolución de regulación de salida: CV 100mV (Típica) - CC 10mA (Típica) Fiabilidad (MTBF): ≥2000 Horas Modo visualización: LED de voltaje y pantalla dual de corriente Rasgo: conversión automática de voltaje y corriente constantes con protección de límite de corriente Corriente: 115V AC/230V AC Frecuencia: 47Hz~63Hz</p> <p>Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	6			
52	<p>Osciloscopio Digital Portátil 25Mhz 2 Canales UTD1025DL Ancho de banda: 25 MHz Número de canales: 2 Pantalla: 5.7" LCD Sensibilidad vertical: 5 mV/ 20 V/div Frecuencia de muestreo: 200 MS/s Base de tiempo de exploración: 10 ns - 50 s/div Tipo de disparador: Video, Edge, Pulso Y Suplente Mediciones automáticas de forma de onda: 27 Almacenamiento: 56 MPST Cada canal Matemáticas: Sumar, Restar, Multiplicar, Dividir, FFT Portabilidad: Diseño compacto y ligero, fácil de transportar y usar en diferentes entornos. Pantalla Digital: Ofrece una visualización clara y detallada de las formas de onda. Batería Recargable: Permite un uso prolongado sin necesidad de una fuente de alimentación constante. Almacenamiento de Datos: Capacidad para guardar formas de onda y datos de medición para análisis posterior.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	6			
53	<p>Pinza amperimétrica Especificaciones Rango de corriente nominal 5 A Rango de corriente continua 10 mA a 6 A Corriente máxima no destructiva 70 A Corriente mínima de medición 10 mA Precisión básica De 48 Hz a 65 kHz 10 mA a 1 A 1 % + 5 mA 1 A a 5 A 1 % Frecuencia usable 40 Hz a 5 kHz Niveles de salida 400 mV/A Impedancia de carga de entrada &gt; 1 MΩ en paralelo hasta 47 pF Factor de cresta ≤ 3, se añade 0.7 % a la precisión Especificaciones de seguridad Seguridad CAT III 600 V de acuerdo con la norma IEC/EN61010-1, grado de polución 2 Voltaje máximo 600 V de CA Especificaciones mecánicas y generales Garantía 1 año Diámetro máximo del conductor 15 mm</p>	Unidad	3			



## Términos de Invitación Nro. 100

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

64 de 94

	<p>Longitud del cable de salida 2.5 m Adaptador para BNC Sí Adaptador BNC para conectores tipo banana incluido No Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>					
54	<p>Luxómetro Certificaciones: CE, RU CA, RoHS Visualización en tiempo real Resolución: 0 ~ 99,99 lx (99,99 fc) / 0,01 lx (0,01 fc); 100~999,9 lx (999,9 fc) / 0,1 lx (0,1 fc); 1000~400000 lx (37160 pies cúbicos) / 1 lux (1 fc) Exactitud: Calibración de <math>\pm 3\%</math> según fuente de luz estándar cuando está en 2856 K; Calibración de <math>\pm 6\%</math> según otra fuente de luz visual. Interruptor de unidad: lx, fc, 1fc=10,764 lx Interruptor de rango automático ✓ Máximo/Mínimo/Promedio ✓ Retención de datos ✓ Coeficiente de corrección de color (CCF) ✓ Iluminar desde el fondo ✓ Aplicación Bluetooth ✓ Registro de datos: 99 juegos Intervalo de registro: 1~59 segundos Métodos de medición de la sonda: Diseño integrado (giratorio) y dividido Temperatura y humedad de trabajo: -10 °C ~ 50 °C, &lt;90 % de humedad relativa (sin condensación) Temperatura y humedad de almacenamiento: -20 °C ~ 70 °C, &lt;80 % de humedad relativa (sin condensación)  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
55	<p>GPS Etrex 22x Pantalla a color legible a la luz del sol de 2,2” con 240 x 320 píxeles para mejorar la legibilidad Precargado con mapas Topo Active con caminos y senderos enrutables para ciclismo y senderismo La compatibilidad con los sistemas satelitales GPS y GLONASS que permita el seguimiento en entornos más desafiantes que el GPS solo 8 GB de memoria interna más una ranura para tarjeta microSD™ eTrex 32x agrega una brújula de 3 ejes y un altímetro barométrico Duración de la batería: hasta 25 horas en modo GPS con 2 pilas AA  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
56	<p>Impresora 3D ELEGOO Impresora 3D Neptune 4 Pro, impresora FDM de alta velocidad de 19.685 in/s con firmware Klipper, nivelación automática y extrusora de accionamiento directo, fácil montaje, tamaño de impresión  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
57	<p>El Inversor On Grid Growatt MIN 4200TL-X dispone de las siguientes características técnicas: Potencia máxima recomendada a conectar: 5880W. Voltaje máximo en CC: 550V. Voltaje de arranque: 100V. Rango de voltaje del MPPT: 80 * 550V. Voltaje nominal de funcionamiento: 360V. Intensidad máxima de entrada: 12.5A en cada MPPT. Intensidad máxima de cortocircuito: 16A-. Número de seguidores MPPT: 2. Entradas fotovoltaicas para cada MPPT: 1  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
58	<p>KIT EÓLICO EJE VERTICAL ON/OFF-GRID 990Wp Kit de generación eólica de eje vertical para sistemas on grid/off grid. Compatible con sistemas fotovoltaicos aislados a</p>	Kit	2			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

65 de 94

	<p>12/24/48VDC. Incluye: * Turbina eólica de eje vertical 990Wp * Tablero de control y protección tipo exterior con parada de emergencia, protección por sobre velocidad, protección contra descargas atmosféricas (DPS) y controlador de potencia con opción de monitoreo IoT.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>					
59	<p>Generador de función de forma de onda arbitraria con canales duales, Incluyendo seno, cuadrado, pulso, rampa, ruido, CC y arbitraria. Admite tipos de modulación como AM, FM, PM, FSK, Line y Log, y cuenta con 24 grupos de almacenamiento de formas de onda arbitrarias no volátiles. Con una frecuencia de muestreo de 200MSa/s y una señal de nivel TTL compatible, el generador incluye un contador de frecuencia de alta precisión, con un rango de salida de 1µHz a 60MHz y una resolución de banda completa de 1µHz. Utiliza el método DDS (síntesis digital directa) y ofrece una resolución vertical de 14 bits, con soporte para escaneo y salida de frecuencia. El paquete incluye el generador UTG962E, adaptador de corriente, cable USB, cables BNC y clips de cocodrilo, y manuales</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	10			
60	<p>Nano 8GB RAM Board (Oficial) 67TOPS Kit de placa de desarrollo Soporte Actualización Super Jet pack 6.2 (Kit oficial de cámara Adv) Precio y página del producto rendimiento AI de 67 TOPS y está equipado con una GPU de arquitectura Ampere NVIDIA de 1024 núcleos, junto con 32 núcleos tensores. Su CPU es un Arm Cortex-A78AE v8.2 de 64 bits, con 1.5MB L2 y 4MB L3 de caché. En cuanto a la memoria, tiene 4GB o 8GB LPDDR5 a 8 bits, y cuenta con una ranura para tarjeta SD compatible con almacenamiento externo NVMe. El módulo de red inalámbrica M.2 Key E integrado ofrece una velocidad de transmisión estable y admite Ethernet de 1000 Mbps para diversas aplicaciones de red. Además, tiene un ventilador ajustable PWM para una disipación de calor activa eficiente. La placa oficial tiene un diseño robusto, con componentes resistentes al voltaje, soporte para fuente de alimentación de 15W/25W, POE y salida de fuente POE, además de un sistema de conversión con un solo clic (sin botón de interruptor en el kit oficial).</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	8			
61	<p>Kit de destornilladores para laptop, kit de reparación de destornilladores profesionales kit de destornilladores de precisión 164 en 1 Incluye 116 puntas magnéticas, que abarcan una amplia variedad de tipos, como Torx, Hexagonales, Phillips, ranuradas y de seguridad Torx, además de 12 puntas de destornillador adicionales y 4 puntas Phillips.</p> <p>El kit también incluye un mango de destornillador ajustable, un eje flexible de 5.118 pulgadas, pinzas de precisión, herramientas de apertura y alrededor de 20 tornillos de emergencia para teléfonos. El diseño del mango es antideslizante y ergonómico, proporcionando un agarre cómodo para largos periodos de uso. Además, las combinaciones de bits fosfatados y cromados ayudan a reducir la fatiga ocular al buscar un bit específico.</p> <p>Fabricado en acero al cromo-vanadio de alta calidad (HRC53), el destornillador es altamente duradero, preciso y no dañará los dispositivos durante las reparaciones. Este kit es ideal para satisfacer las necesidades diarias de mantenimiento de dispositivos electrónicos sin comprometer la calidad y</p>	Kit	10			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

66 de 94

	precisión. Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica-					
62	Juego de 20 alicates de apalancamiento extremo para mecánicos, electricistas La herramienta VCT fabricados en acero al carbono de alta calidad, con un mango de acero aleado que asegura un agarre potente y cómodo. Dimensiones son 20" de largo x 16" de ancho, y tiene un color rojo distintivo. que sirva para tareas de agarrado y corte, brindando una gran capacidad de sujeción y precisión en su uso.  Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8			
63	Estación de soldadura Estación de soldadura 2 en 1 con brazo de aire caliente y caudín (Maneral T12), memorias de 3 canales independientes, calibración por medio del sistema, Potencia máxima: 760w, Voltaje de la fuente de alimentación 110V ~ 60Hz, Rango de temperatura de la pistola de calor: 100 °C-500 °C/, Flujo de aire: 34-100L/min, Potencia del soldador: 60W Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5			
64	Microscopio SIN CAMARA DE MICROSCOPIO / -Modo de observación: campo claro. -Cabezal: Trinocular (fijo, 50/50), giratorio 360 ° e inclinado 30 °. -Distancia interpupilar 48-75 mm. -Ajuste dióptrico: En el tubo del ocular izquierdo. -Oculares: WF10x / 20 mm, punto de mira alto y asegurado por tornillo. -Revólver: Revólver cuádruple, rotación sobre rodamientos de bolas. -Objetivos: N-PLAN 4x / 0.10 N-PLAN 10x / 0.25 N-PLAN 40x / 0.65 N-PLAN 100x / 1.25 (Aceite / Agua) -Todo con tratamiento anti-hongos. -Platina para muestras: Platina deslizante mecánica sin cremallera de doble capa, rango de movimiento XY de 150 x 139 mm, 75 x 33 mm. Vernier en los dos ejes, precisión: 0,1 mm. * Enfoque: Mecanismo de enfoque coaxial grueso y fino con tope para evitar el contacto entre el objetivo y la muestra. Tensión ajustable de la perilla de enfoque grueso. * Condensador: Abbe NA 1.25, con diafragma de iris codificado por objetivo, enfocable y centrable. Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3			
65	Horno de soldadura reflow, 1500W, por infrarrojo para PCB, componentes de encapsulado chip SMD,QFN,BGA, SOP,PLCC..., Rango de temperatura: 0°C-280°C  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
66	laser de fibra G2 PRO CORTADORA GRABADOA LASER- Su área de trabajo de 150 x 150 mm, columna elevadora eléctrica y sistema de enfoque con luz roja facilitan el uso y mejoran la eficiencia. Es compatible con Light Burn, conexión Wi-Fi y USB, y formatos de archivo estándar, ofreciendo total flexibilidad de trabajo. Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
67	kit tarjetas de programación incluye una Raspberry Pi 5 equipada con una CPU de cuatro núcleos a 2.4 GHz y	Kit	8			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

67 de 94

	<p>arquitectura de 64 bits, acompañado de 8 GB de RAM para un rendimiento excepcional.          Con una tarjeta micro SD Samsung EVO+ de 128 GB, precargada con el sistema operativo Raspberry Pi de 64 bits, y un lector de tarjetas MicroSD USB para facilitar la gestión de datos. Además,          Incluye una carcasa Cana Kit Turbine Black diseñada específicamente para el Raspberry Pi 5, junto con un ventilador de sistema de rodamientos de bajo ruido para mantener la temperatura bajo control.          El kit también cuenta con un mega disipador de calor negro anodizado, que garantiza una excelente disipación térmica. La fuente de alimentación Cana Kit PD de 45W asegura una alimentación eficiente, mientras que los 2 cables Cana Kit Micro HDMI a HDMI de 6 pies soportan resoluciones de hasta 4K a 60p, proporcionando una experiencia visual de alta calidad. Ideal para proyectos avanzados de computación y electrónica.</p> <p>Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>					
68	<p>Analizador de espectro GSP-730 150kHz ~ 3GHz- Rango de Frecuencia: 150kHz ~ 3GHz          Función de Auto rango          Ruido base: ≤-100dBm          Rango RBW : 30kHz, 100kHz, 300kHz, 1MHz          Medidas ACPR/CHPW/OCBW          Trazos de 3 colores diferentes          Función de división de ventana          Función Línea límite          Software para control remoto          Presentación para entrenamiento          Soporta interfaces : Dispositivos USB/Host, RS-232C          LCD TFT 5.6in con salida VGA</p> <p>Incluye:</p> <p>Guía Rápida          Manual de usuario CD * 1          Cable de poder          Certificado de Calibración de fábrica</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
69	<p>Analizador de red vectorial AURSINC NanoVNA-H 10KHz - 1.5GHz Última versión 3.6 de HW   Analizador de antena HF VHF UHF El dispositivo cuenta con una pantalla TFT de 2,8 pulgadas (320 x 240), y ofrece una salida RF de 0 dBm (±2 dBm), con un puerto SWR inferior a 1.1. Sus dimensiones son 2.126 in x 3.313 in x 0.433 in, y pesa 2.22 oz. El PCB tiene un tamaño de 1.969 in x 2.677 in x 0.394 in (sin conector e interruptor de palanca). Su frecuencia de medición abarca de 10 KHz a 1,5 GHz, con un rango de medición de 70 dB (50 kHz-300 MHz), 60 dB (300 MHz-900 MHz) y 40 dB (900 MHz-1,5 GHz). Además, incluye una interfaz USB tipo C para comunicación en modo CDC (serial). Funciona con una potencia USB de 5 V y 120 mAh, y permite alimentación mediante batería, con una corriente de carga máxima de 300 mAh (batería incluida). Tiene un número fijo de puntos de escaneo de 101, y opciones de seguimiento de pantalla 4, marcado 4 y configuración guardar 5.</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	5			
70	<p>Secadora de PLA SUNLU ,Caja secadora de filamento para filamento de impresora 3D, deshidratador de filamento S1 Plus con diseño de ventilador, el almacenamiento de filamento puede mantener el filamento PLA PETG ABS de Este medidor de RF cuenta con una pantalla TFT de 2.8 pulgadas (320 x 240) para una visualización clara y precisa de las mediciones. La salida RF es de 0 dBm (±2 dBm), y el puerto SWR es</p>	Unidad	3			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

68 de 94

	<p>inferior a 1.1. Sus dimensiones son 2.126 in x 3.313 in x 0.433 in, con un peso de 2.22 oz, y el PCB tiene un tamaño de 1.969 in x 2.677 in x 0.394 in (sin conector e interruptor de palanca). La frecuencia de medición abarca desde 10 KHz hasta 1,5 GHz, con un rango de medición de 70 dB (50 kHz-300 MHz), 60 dB (300 MHz-900 MHz), y 40 dB (900 MHz-1,5 GHz). Además, ofrece interfaz USB tipo C con modo de comunicación CDC (serial), y funciona con potencia USB de 5V y 120 mAh, permitiendo alimentación por batería con una corriente de carga máxima de 300 mAh (batería incluida). Este dispositivo incluye 101 puntos de escaneo fijos, opciones de seguimiento de pantalla 4, marcado 4, y configuración para guardar hasta 5 ajustes. para aplicaciones que requieren mediciones precisas en un diseño compacto y eficiente.</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>					
71	<p>robot Jet Auto Pro ROS1 ROS2 Robot Car - impulsados por Al.JetAuto Pro con sistema operativo de robot (ROS). Aprovecha los marcos de aprendizaje profundo convencionales, incorpora el desarrollo de Media Pipe, permite la formación de modelos YOLO. Esta combinación ofrece una amplia gama de aplicaciones de visión artificial 3D, incluida la conducción autónoma, agarre y transporte autónomos, y seguimiento de objetivos KCF.</p> <p>Desarrollo SLAM y configuración diversa. Jet Auto Pro está equipado con una potente combinación de una cámara de profundidad 3D y Lidar. Utiliza una amplia gama de algoritmos avanzados que incluyen gmapping, hector, karto y cartógrafo, lo que permite una navegación precisa de múltiples puntos, planificación de rutas TEB y evitación dinámica de obstáculos. Usando la visión 3D, puede capturar imágenes de nubes de puntos del entorno para lograr la navegación de mapeo RTAB 3D.</p> <p>Brazo robot Visión de alto rendimiento. Jet Auto Pro incluye un brazo robot de visión 5DOF, con servos inteligentes de bus serie con un par de torsión de 77.2 lbs. Ofrece un radio de movimiento de 16.142 in y una capacidad de carga útil de 17.64 oz.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
72	<p>Analizador de espectro OWON XSA1015TG 9kHz ~ 1.5GHz- Rango de frecuencia: 9kHz ~ 1.5GHz Tracking Generador Resolución: 1Hz Resolución de Ancho de banda (-3dB): 10Hz ~ 500kHz (in 1 to 10 sequence, 1MHz, 3MHz Ancho de banda de video (-3 dB): 10Hz ~ 3MHz Puertos de comunicación: USB Host, USB Device, LAN, earphone port, y VGA Voltaje de entrada: 100 ~ 240VAC / 50Hz ~ 60Hz ±10% Display: TFT LCD, 10.4pulgadas Peso: 5kg Dimensiones: 32.1cm x 22.1cm x 11.5cm Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
73	<p>Generador de formas de onda GWInstek AFG-3032. 30MHz 2 canales, 14 bits- Ancho de banda 1µHz a 30MHz (ondas seno/cuadrada) Ondas Estándar: Seno, cuadrada, triangular, rampa, pulso, ruido, armónico, DC, ondas arbitrarias Resolución 1µHz Velocidad de 250MSa/s, 16bit, 8M puntos de registro. Ciclo de dureza variable 0.017% ~ 99.983% Pantalla 4.3" TFT LCD Interfaces: LAN, USB, GPIB (Opcional) Modulaciones AM/FM/PM/PWM/FSK/SUM/Sweep/Burst Voltaje de Entrada: AC100V ~240V, 50/60Hz Rango de temperatura de funcionamiento: 0 °C ~ 40°C</p>	Unidad	2			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

69 de 94

	Rango de temperatura de almacenamiento: - 10 °C ~ 70°C Rango de humedad de funcionamiento: ≤80% RH Rango de humedad de almacenamiento: ≤70% RH Altitud: 2000msnm  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica					
74	Empalmadora de fusión FTTH Equipo encargado de la fusión de fibras ópticas, mediante arco, con atenuaciones por debajo de 0.2 dB  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
75	OTDR 1330 - 1550 nm Equipo encargado de la medición y extracción de parámetros de comportamiento de los empalmes y acoples de fibra óptica.  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
76	OLT 4 puertos Dispositivo encargado de la transmisión de señales a través de la fibra óptica  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
77	Termo fijadores o termo encogibles Insumo necesario para la sujeción de fibras ópticas luego del proceso de fusionado.	Unidad	700			
78	Fibra de lanzamiento min 1 km Insumo para el correcto funcionamiento del OTDR  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
79	Limpiador de fibra Insumo necesario para la limpieza de fibras ópticas en los procesos de fusión	Unidad	200			
80	SX-600 ROSMETRO - WATTMETRO 1.8~160MHz - 140~525MHz DA 5~400 W instrumento que mide la relación de onda estacionaria (ROS) de una antena  Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
81	Juego con LEGO® Education- CAJA GRANDE DE LADRILLOS CREATIVOS - 790 piezas, LEGO® clásicos en 33 colores diferentes.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8			
82	Lector de código de barras- Tecnología Imagen para escaneo preciso Velocidad de 250 escaneos por segundo Modos de activación: Manual y Automático Operación manual sencilla Capacidad de decodificación para códigos 1D y 2D Interfaz de comunicación USB +C9 Rango de temperatura de funcionamiento: -20°C a 60°C Resistencia a caídas de hasta 1.5 metros Ángulo de lectura: 45° horizontal y 30° vertical Protección IP54 contra polvo y salpicaduras  Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
83	Impresora 3d Serie X1 de Bambu Lab sin filamento, Capacidad de varios colores y materiales en la misma impresión CoreXY de alta velocidad con aceleración de 20000 mm/s <sup>2</sup> Velocidad de impresión hasta 500 mm/s Nivelación de cama automática dual Detección de fallas de espagueti y cortes de energía Detección de fallas en la primera capa  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de	Unidad	2			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

70 de 94

	fabrica					
84	<p>UPS 2000va / 1200w Con Pantalla Lcd Ds-ups2000 Col- Método de Protección: Protección contra sobrecarga, descarga y sobre carga. Pantalla LCD: Voltaje de entrada, voltaje de salida, capacidad de batería, nivel de carga. Modo de Carga (Modo DC): Sonando cada 8 segundos. Batería Baja: Sonando cada segundo. Modo de Sobrecarga: Sonando cada 0.5 segundos. Fallo: Sonando continuamente.</p> <p>Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	3			
85	<p>Cilindro neumático ampliamente aplicado en equipos automáticos de industria química, industria textil, industria Electrónica y maquinaria, bajo ruido de funcionamiento, Cilindro neumático de 63x200 mm.</p> <p>Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4			
86	<p>Controlador lógico programable para proyectos industriales, PLC XINJE XC3 48R E- soporte de control lógico básico y operación de datos Admite conteo de alta velocidad Interrupción externa bloque de función de lenguaje C Comunicación de protocolo libre y comunicación MODBUS Capacidad del programa de usuario: 8000 pasos Puntos de E / S: 28 puntos de entrada, 20 puntos de salida Formato de salida: Relé Fuente de alimentación: 110/220 VAC Frecuencia: 60/50 Hz COM 1: RS-232, estar conectado a la máquina host o HMI para programación o depuración COM 2: RS-485 / RS-232, en red o conectarse a un instrumento inteligente, inversor, etc. COM 3: Puerto de comunicación extensible BD RS-232 / RS485 Ajuste del intervalo de exploración de tiempo: 1 ~ 99mS Protección de contraseña: 6 caracteres ASCII Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
87	<p>Válvula Solenoide Neumática 5 Vías 2 Posiciones 4V220-08 12VDC con 2 bobinas, Estas Válvulas solenoides de 5 vías son diseñadas para controlar el flujo aire, gases neutros, o vapor.</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4			
88	<p>Válvula Solenoide Neumática 5 Vías 2 Posiciones 4V220-08 110ACV con 2 bobinas, Estas Válvulas solenoides de 5 vías son diseñadas para controlar el flujo aire, gases neutros, o vapor.</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4			
89	<p>Bobina Para Válvula Solenoide 12VDC.- Compatibilidad 4V210 /4V310/4V410 Voltaje de alimentación 12VDC, Orificio de montaje 9mm Protección IP 65, Frecuencia 60HZ</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	6			
90	<p>Válvula neumática solenoide de 12VDC perfecta para el accionamiento de cilindros neumáticos de doble efecto y el control de flujo en sistemas neumáticos e hidráulicos Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4			
91	<p>Válvula Solenoide Neumática 5 Vías 2 Posiciones 4V210-08. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	4			
92	<p>"ESTACIÓN DE CALOR SOLDADURA 3 en 1 con precalentado WEP AAA+ versión PRO"</p>	Unidad	6			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

71 de 94

	<p>Potencia: 1270 watts          Voltaje de operación: 110 VAC          Color: Negro y aluminio          Generador de aire tipo: turbina sin escobillas          Flujo de aire: 120 lts. x min          Rango temperatura boquilla de aire: 100°C - 480°C          Rango temperatura caudín: 200°C - 480°C          Rango temperatura pre calentador: 50°C - 400°C          Potencia aire caliente: 650 Watts          Potencia Cautín: 75 Watts          Potencia pre calentador: 600 Watts          Tipo visualización: led digital display</p> <p>Funciones especiales:          - Programación de tiempos de flujo de aire, temperatura, y pre calentador.          -Ciclo de corrección de temperatura: 20 msec con PID          - Switch master posterior para apagar completamente la unidad cuando este en desuso          - Inicio de trabajo: automático y manual al levantar la boquilla de aire.          - Monitoreo de temperatura: °C y ° F          - Estabilidad de temperatura: 2 °C          Dimensiones: largo 320 mm x ancho 220 mm x alto 100 mm          Peso: 6.5 kgs</p> <p>Contenido de la caja:          Estación 3 en 1 WEP 853 AAA+          Cautín          Boquilla de aire          Pedestal porta boquilla          Porta boquilla          4 toberas diferentes tamaños          Base porta caudín tipo pesado con porta carrete          Esponja limpiadora de caudín          Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica- no aplica para daños causados por mal uso y manipulación</p>					
93	<p>Servomotor Digital DS3235 de 35 kg de Torque Impermeable con Rotación de 180 Grados**</p> <p>El **Servomotor Digital DS3235** es una solución robusta y eficiente para aplicaciones que requieren alto torque y precisión. Diseñado para ofrecer un rendimiento excepcional, este servomotor es ideal para proyectos que demandan fuerza y confiabilidad.</p> <p>Características Técnicas:</p> <p>* Torque Máximo:** 35 kg/cm a 7.4V          * Velocidad de Operación (sin carga):**          * 0.13 s/60 grados a 6V          * 0.12 s/60 grados a 7.4V          * Ángulo de Operación:** 180 grados          * Voltaje de Funcionamiento:** 4.8V a 7.4V          - **Tipo de Motor:** Sin núcleo (coreless)          - **Engranajes:** Metálicos de alta precisión          - **Resistencia al Agua:** Clasificación IP66          - **Dimensiones:** 40 x 20 x 38.5 mm          - **Peso:** 60 g          - **Tipo de Conexión:** Cable estándar de tres hilos (señal, VCC, GND)</p> <p>**Ventajas de los 180 Grados de Rotación:**          Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	17			
94	<p>Edison Ed Create Kit 5 en 1- Consta de 115 bloques de construcción          Compatible con bloques Lego</p>	Unidad	10			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

72 de 94

	Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica					
95	Robot Edison V3 con batería recargable- Programable por medio de un software gráfico de código abierto Compatible con LEGO® Puede ser controlado por un control remoto de TV o de DVD Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	10			
96	Impresora 3D Photon Mono X escritorio para imprimir en resina, contiene pantalla LCD 4K, puerto USB y doble ventilación Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
97	Resina UV color rojo para Impresora 3D PHOTON Ref.: RESINA-UV-ROJO Resina UV para Impresora 3D ANYCUBIC PHOTON. Cantidad: 500gr Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	4			
98	Resina UV color naranja para Impresora 3D PHOTON Ref.: RESINA-UV-NARANJA Resina UV para Impresora 3D ANYCUBIC PHOTON. Cantidad: 500gr Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	4			
99	Resina UV Amarilla para Impresora 3D PHOTON Ref.: RESINA-UV-AMARILLO Resina UV para Impresora 3D ANYCUBIC PHOTON. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	4			
100	Máquina Wash & Cure Plus Anycubic Máquina de lavado y curado para impresiones de resina. Con un recipiente de lavado más grande y una plataforma de curado giratoria ampliada. Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
101	Multímetro digital UT-39A+ UNIT Ref: UT39A+Mide voltaje DC/AC, corriente DC/AC, resistencia, capacitancia, diodo, continuidad. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	12			
102	CNC 3018-PRO - Kit de engrutador de corte GRBL de 3 ejes para plástico, Material: Aluminio Fuente de alimentación Cable eléctrico Dimensiones del producto: 7,09"an. x 11,81"al. pulgadas Voltaje: 24 Voltios Peso del artículo : 15,33 Libras Potencia: 120 Velocidad máxima de rotación: 1000 RPM Amperaje: 1,3 Amperios Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
103	agitadores magnéticos con plancha de calentamiento análogo de 1 puesto en cerámica de 20 x 20 cm, 1100 r.p.m., 450°C, capacidad de agitación de 15 lts: cuatro unidades Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
104	mufa digital, programable, 9.5 lt, 1000°C. cámara útil 18 x 23 x 23 cm, una rampa de 1 - 99 minutos de ascenso o descenso. Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
105	balanza analítica, capacidad: 220g Legibilidad: 0.1mg Repetibilidad: 0.1 mg	Unidad	1			

**Términos de Invitación Nro. 100****Código**

FCT-23 v.02

**Página**

73 de 94

	Linealidad: $\pm 0.3\text{mg}$ Tiempo de Estabilización: 3.0 sec. Diámetro del plato: 80mm Calibración: Internal & External Dimensiones: 290x200x306 mm Sistema de medición: Tuning fork frequency se					
106	Balanza analítica Boeco Modelo Bas 31. Capacidad 220g x 0,0001g. Cumplimiento metrológico. - Cumple GLP (Good Laboratory practice) - Base de datos de: usuarios, productos, taras, mediciones y ALIBI. - Plato de 100 mm de diámetro - Capacidad máxima de pesaje 220g - Indicación o legibilidad de 0.0001g - Linealidad de 0.0002g - Calibración Interna (Automática) - Interfaces de comunicación 2 x RS232, 2 x USB (A+B)  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	9			
107	BALANZA ANALITICA LABORATORIO (220 X 0,0001 g)- Calibración: Interna automática. - Pantalla: Con caracteres ampliados. - Teclado: Con botones de acceso rápido. - Interfaces: De comunicación 2 x USB. - Prueba: Auto de dosificación. - Pesaje: Porcentual totalizando. - Conteo de piezas. - Retención de pico. - Unidad de medida: Newton. - Estadísticas: Control de peso. - Pesaje: Bajo gancho. - Procedimientos: BPL.  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
108	PHMETRO DE MESA. Rango -1,00 a 15,00 pH Resolución 0,01 pH, Exactitud $\pm 0,01$ pH, Calibración 1 a 3 puntos Opciones de tampón de pH EE. UU. (pH 4,01/7,00/10,01) / NIST (pH 4,01/6,86/9,18) mV Rango -1999 a 1999 mV Resolución 1 mV Exactitud $\pm 1$ mV}  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
109	Balón terapéutico fitball 65cm sin Inflador- Fabricado en material resina de PVC y plastificante - Resistente a la perforación - Superficie suave  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
110	Aro Psicomotricidad 50cm- es una herramienta versátil, segura y resistente, ideal para actividades motrices en escuelas, gimnasios, centros infantiles o espacios terapéuticos.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	6			
111	Kit de Conos Medios Diámetro: 19,5cm Altura: 6cm	Kit	2			
112	Tablero con Fichas * Encajar y Enhebrar- juego fabricado en madera MDF con impresión serigráfica en policromía a base de tintas UV no tóxicas, compuesto por una base cuadrada con 4 vaciados de figuras geométricas que complementan una ilustración, 1 mimbre o cuerda y 4 fichas plásticas para encajar y enhebrar (círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo).  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
113	Animales Encajables x2 Pzs- Elaborada en madera MDF con	Unidad	2			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

74 de 94

	impresión serigráfica a base de tintas UV no tóxicas. Compuesto de 2 animalitos de alguna de las siguientes categorías (acuáticos, salvajes, domésticos, de granja, básicos) con instructivo de uso impreso el reverso. Dimensiones Pieza + Pequeña: (4x6x0.3 cm) Dimensiones del producto: (10.5x15.5x0.5 cm)					
114	Bloques lógicos escolares en madera x48 Pzs- 12 triángulos equiláteros (6 triángulos de 3,5 x 3 cm) y (6 triángulos de 7 x 6 cm), 12 rectángulos (6 rectángulos de 3,5 x 2,2 cm) y (6 rectángulos de 7 x 3,5 cm), 12 círculos (6 círculos de Ø 3,5 cm) y (6 círculos de Ø 7 cm) y 12 cuadrados (6 cuadrados de 3,5 x 3,5 cm) y (6 cuadrados de 7 x 7 cm). (Por cada figura geométrica y medida hay 3 figuras de 0,4 cm de calibre y 3 figuras de 0,9 cm de calibre).  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
115	Juego enhebrando animales marinos elaborado en madera MDF con impresión serigráfica en policromía a base de tintas UV no tóxicas, compuesto por 9 piezas modulares con perforaciones, una base con marco en madera y 6 cordones para enhebrar.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
116	Laberinto de Secuencias en madera, pino, MDF y acrílico, compuesto por un laberinto que contiene en su interior un deslizador de 11 x 7 x 0,3 cm con dos pines y un laberinto en la parte inferior que condiciona los movimientos.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
117	Marcos Conectores Pequeño x100 Pzs. elaborados en plástico de diferentes colores. Compuesto de 100 piezas con un sistema pin-agujero que poseen en los extremos para realizar ensambles. Adicionalmente trae 4 tarjetas en maule plastificado, impresas en policromía con secuencias para armar. instructivo descargable en código QR. Dimensiones Pieza + Pequeña: (6x3.5x0.5 cm)  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
118	Alfabeto en Plástico compuesto por dos plantillas con retícula perforada para anclar las letras y 210 piezas entre vocales y consonantes de 2,5 x 1,2 x 1,2 cm (todas estas letras vienen en mayúscula). Cada letra trae un pin para poder ser anclada.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
119	Balde forma y color plástico Piezas: 17 dimensiones del producto: 16 x 15 x 15 cm Juego fabricado en plástico, compuesto por un balde, tapa con vaciados de diferentes formas geométricas (círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo), con 15 fichas plásticas: triángulos, rectángulos, cuadrados y cilindros de diferentes colores.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
120	Construcubitos Matemáticos x 10 colores elaborado en plástico resistente de diferentes colores. compuesto por 100 cubitos en 10 colores variados, sistema clavija y agujeros (macho * hembra) conector, cubos de (2x2 cm).  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
121	Coordenadas * Doble Entrada (Guías de Clasificación) fabricado en MDF con impresión serigráfica en policromía a base de tintas UV no tóxicas, compuesto por 1 base de madera, 25 fichas impresas a todo color (8 fichas de referencias, 16 fichas de respuesta, 1 ficha con el nombre del juego).	Unidad	2			

**Términos de Invitación Nro. 100****Código**

FCT-23 v.02

**Página**

75 de 94

	Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica					
122	Juego de Concentración Oficios en madera MDF con impresión serigráfica a base de tintas UV no tóxicas, compuesto por 18 fichas de 11,8 x 7,7 x 0,3 cm que conforman 6 modelos.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
123	Juego de Concentración y Astucia Compuesto de 13 piezas ensamblables, en madera Pino y MDF con impresión serigráfica a base de tintas UV no tóxicas, compuesto por un cuerpo principal con 25 fichas giratorias, 1 tablero en la parte superior borrable para realizar cuentas, 2 laterales que permiten estabilidad, 13 tarjetas, 1 marcador borrable y 1 borrador de tablero.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
124	Balones en tela para estimulación visual y auditiva- Especial para trabajo con bebés. Superficie muy suave para el tacto. Contiene campanitas que llaman la atención del niño. Por sus colores intensos contribuye a ejercicios de seguimiento visual.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
125	Juego de asociación: Mi primera educación vial. Medidas: Maxi dado: 3,5 cm. Fichas: 4 x 4,5 cm. Maletín de almacenamiento: 24 x 19 x 7,2 cm.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
126	Set de tres tableros carrusel de texturas y actividades , cada uno de ellos con diferentes sensaciones táctiles que permiten ampliar el manejo de sensibilidades. Se pueden trabajar como elemento para uso en pies y en manos. Disponible por secciones, de la tal forma, podemos manejar varios niños simultáneamente. Podemos armar circuitos y continuidad o secuencias en el piso.  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Set	2			
127	Goniómetro digital Hasta 360° • Longitud : 7 pulgadas • Bloqueo fuerte • Lectura Inversa • Función de retención • Dimensiones 5 x 5x 5 • Rango: 0-360°, 0-200 mm, 0400 mm (180°) • Lectura: 0,05°, 0,1 mm/0,01 • Batería: 3V  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
128	Goniómetro de Dedo 15 cms- Gmd Metrix IV ANALOGICO  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	10			
129	Goniómetro para Articulaciones Grandes- Goniómetro De 360° Para Medir Rangos De Movilidad Articular  Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	10			
130	Kit Neuro Lab Motricidad Fina (incluye 1 Manual virtual con instrucciones para desarrollar la habilidad del kit	Kit	1			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

76 de 94

	* incluye caja con los materiales necesarios para realizar actividades Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica					
131	Juego Stack It Peg Con Tablero Para Terapia Ocupacional- Cada juego contiene 30 clavijas de plástico de 2 pulgadas en varios colores Una tabla de espuma de 8-1/2 pulgadas en uno de los colores mostrados Una gran manera de desarrollar la coordinación ojo-mano y las habilidades motoras finas Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
132	Tabla De Equilibrio De Madera Profundidad: 28 cm Ancho: 73.5 cm, Alto: 13.2 cm Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
133	Cubo de Habilidades Motoras- Fomenta la independencia. Desarrolla el pensamiento lógico. Contribuyen a la coordinación mano-ojo. Ayuda a la motricidad fina. Potencia la Imaginación y creatividad: los niños crearán muchas historias diferentes alrededor de este juguete. Esto favorecerá que desarrollen la imaginación y, con ello, más funciones cerebrales como la creatividad. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
134	Martillo de Reflejos Troemner- sin látex, Equilibrio preciso, mango extralargo., Precisión y eficacia que induce reflejos de estiramiento muscular, superficial o los reflejos cutáneos, así como reflejos abdominales y plantares, con menor esfuerzo y mayor comodidad en el paciente. Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	10			
135	Dinamómetro de Pinza Pantalla: LCD digital de 2" de diámetro que muestra resultados en libras y kg. Lectura máxima visible hasta que se reinicie la unidad. Opción para alternar entre lectura máxima y lectura actual. Sistema electrónico de calibración a cero para precisión en las mediciones. Portabilidad: Liviana (1.4 lbs) y fácil de transportar, con funda protectora para almacenamiento seguro. Garantía 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3			
136	Dinamómetro Hidráulico de Mano Jamar Dinamómetro hidráulico de mano indicador de progreso del paciente de fuerza máxima para medir la fuerza de agarre fortalecedor calibrado - El mango ajustable se puede colocar en cinco posiciones de agarre, de 1,375" a 3,375", en incrementos de media pulgada. Su sistema hidráulico sellado presenta una lectura de doble escala que muestra la fuerza de agarre isométrica de 0 a 200 libras (el resultado también se muestra en kilos) Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
137	Dinamómetro de mano- Jamar Dinamómetro hidráulico de mano indicador de progreso del paciente de fuerza máxima para medir la fuerza de agarre fortalecedor calibrado mide, Fuerza de agarre, Peso: 3.58 libras Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
138	Rodillo de resistencia para control postural, fortalecimiento del tono muscular, Módulo diseñado para fortalecimiento de tono	Unidad	2			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

77 de 94

	<p>muscular. Ejercicios de espalda a nivel lumbar y cuello. Resistencia y nivel de dificultad graduable. Control postural. Tono muscular.</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>					
139	<p>MABC-2 Batería para la evaluación del movimiento para niños-2 Manual Moderno MABC-2, Batería de Evaluación del Movimiento para niños * 2. Prueba completa Sheila E. Henderson, D. A. Sudgen, A. L. Barnett Identificación y planificación de la intervención en niños con dificultades del movimiento. Incluye: Manual del Examinador, Manual de Intervención Ecológica, Cuadernillo de Anotación Rangos 1, 2 y 3 (25 unid. de cada), Checklist (25 unid.), Instrucciones del Checklist, Cronómetro, Cinta métrica, Cinta adhesiva de color, alfombrilla azul oscura, 2 rotuladores de color rojo y punta fina, 2 bolígrafos de color rojo y punta fina, monedas amarillas, clavijas amarillas con forma de seta, clavijas amarillas/rojas, bolitas o cuentas amarillas, cordel rojo, hucha (tapa y base), clavijero, tabla amarilla con orificios, cintas adhesivas amarillas, tuercas sueltas, tornillos sueltos, saquito de semillas, 2 tablas azules de equilibrio, pelota de tenis, diana roja de pared y6 alfombrillas de suelo</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
140	<p>FROSTIG. Test de Desarrollo de la Percepción Visual, Método de evaluación de la percepción visual de Frostig DTVP-3 MANUAL MODERNO</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
141	<p>Impresora 3D Anycubic Kobra 3 Combo- Tecnología de impresión: FDM (Modelado por deposición fundida) Área de impresión: 250*250*260 mm Materiales de impresión: PLA, PETG, ABS, ASA, PET, PA, PC, PP, HIPS. Características diferenciales de la impresora 3D Anycubic: Impresión multicolor inteligente. Imprima de 4 a 8 colores. Sincronización RFID: Los colores de los filamentos se combinan con precisión para una impresión más eficiente. Velocidad máxima de impresión de 600 mm/s; aceleración máxima de 20.000 mm/s². G-Sensor incorporado para detectar frecuencias de vibración y ajusta inteligentemente el control de movimiento. Anycubic mide con precisión la presión en la boquilla para garantizar una extrusión suave en cada capa de cada impresión. Detección de obstrucciones en la boquilla, minimiza el enredo de filamentos. - Viene solo con 1 filamento</p> <p>Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
142	<p>Impresora multifuncional a laser blanco y negro. Que cuente con la siguientes características: Tecnología Laser; Tiempo de calentamiento 21 segundos; Velocidad de primera impresión 2,2 segundos; CPU 1,46 GHz; Memoria estándar 2GB;Unidad de disco duro 320 gb; Ciclo de impresiones 300.000 impresiones/mes; Dimensiones (AnxPrxAI) 587x653x720mm; Peso 57 kg; Fuente de energía 220-240 V.50/60 hZ; Lenguaje de impresora PCL5e, RPCS, PCL6 (XL),impresión directa de PDF, Emulación PostScript, XPS,IPDS,PDF; resolución de impresión 1.200x1.200 dpi; Fuentes: PCL(93 fuentes), TrueTypr:93 fuentes; Interfaz: estándar ethernet 10 base-T/100 base-TX/1000 base-T; Tamaño de papel: Bandeja de papel estándar: A3,A4,A5,A6,B4,B5,B6-Bandeja</p>	Unidad	4			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

78 de 94

	bypass:A3,A4,A5,A6,B4,B5,B6; Capacidad entrada papel: 4.700 hojas; Capacidad salida papel: 4.000 hojas; Gramaje papel: Bandeja de papel: 60-300g/m2- Bandeja bypass: 52-300 g/m2-Duplex:52-256g/m2; Autenticación: Autenticación Windows, autenticación LDAP, Autenticación básica, Autenticación de código de usuario, autenticación por cable 802.1 x; Seguridad de red: Desactivar/Activar puertos y protocolos, Soporte SSL, Soporte SNMPV3; Consumo de energía: máximo 1,78 kW, modo lista. 43.4 W o menos, modo de reposo: menos de 0,89 W TEC: 2,8 kWh; Capacidad de tóner: Negro 51.000 impresiones.  EL equipo debe incluir la instalación y garantía de 12 meses por defecto de fábrica.					
143	Impresora a color- Dimensiones: ancho: 38 cm, Alto: 16 cm, Largo: 29 cm, tipo de impresora: Multifuncional, Tipo de impresión: Inyección a color, Capacidad (n° hojas):150, Color:Si, Cuenta con Wifi: Si, cantidad de puertos USB:1, Cantidad de bandejas: 1  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
144	MMPI-2 Inventario Multifásico de la personalidad Minnesota-2 Revisada (Maletín).  Consta de 567 reactivos de respuesta verdadero o falso, los cuales se mantienen idénticos a la prueba anterior. q Cuadernillo de aplicación. PAQ. 10 Hojas de respuesta. Paq. 25 Plantilla de calificación escala validez y clínica 18 Plantilla de calificación escalas de contenido 15 Plantilla de calificación escala suplementaria 20 Plantilla de calificación escalas CR P 9 Perfil para escalas de validez y clínicas Paq. 25 Perfil para escalas de validez y clínicas s/corrección K Paq. 25 Perfil para escalas de contenido Paq. 25 Perfil para escalas suplementarias Paq. 25 Perfil escalas CR Paq. 25 Tarjeta de 25 usos electrónicos  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
145	Modelos Anatómicos Maqueta Brazo con Músculo Piezas Este modelo se puede diseccionar en 7 partes para mostrar la estructura anatómica detallada del brazo, con músculos superficiales y más profundos, estructuras vasculares, nervios y ligamentos en mayor detalle. La mano y el hombro están bien representados  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
146	Torre De Sonido con trípode BOSE Mhc-v02 Bluetooth Mp3 Fm Usb + Trípode  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
147	Micrófonos inalámbricos, Bomge 460U - 4 Handheld Dynamic Uhf Sistema Inalámbrico Profesional Color Negro  Garantía 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
148	MICROFONOS PGA 48 - Dimensiones 25 × 12 × 8 cm Tipo Dinámico Patrón polar Cardioide Respuesta de frecuencia 70 a 15, 000 Hz Impedancia de salida 600 Ω	Unidad	4			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

79 de 94

	Sensibilidad a 1 kHz, voltaje con circuito abierto -53.5 dBV/Pa <sup>1</sup> (2.10 mV) Conector Conector de audio de tres clavijas profesional (tipo XLR), macho  Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica					
149	Apuntador Inalámbrico Laser Logitech R400 Negro, Apuntador Laser, Dos pilas AAA, Estuche, Radio de acción 15 metros  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
150	Estación electrónica de pesaje y medición SECA 274- Rango de medición en cm:30 - 220 cm División:1 mm Alimentación: Batería Dimensiones ( AxAxP):434 x 2394 x 466 mm Peso neto:15 kg Funciones: Imprimir, Impresión automática, Costo de Transporte, HOLD, calibración, autom. Calibración, desconexión automática, interfaz wireless, SEND, RESET, Acoustic signals can be activated, contraluz, conmutación cm/inch, ajuste de cero seleccionable, Auto-SEND  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
151	Pesa bebés SECA 354 - Capacidad: 20 kg / 44 lbs • División: 5 g < 10 kg > 10 g / 0,2 oz < 22 lbs > 0,5 oz • Dimensiones (BxHxA): 550 x 165 x 330 mm • Peso: 2,5 kg • Alimentación: Pilas • Funciones: TARA, Auto-HOLD, BMIF, conmutación kg/lbs  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
152	Adipómetro slim guide * Rango: 80mm * Material: plástico ABS * Resolución: 1 mm * Sistema doble resorte * Presión del resorte: 10 g/mm <sup>2</sup> ± 0,2 g/mm <sup>2</sup>  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3			
153	Adipómetro Herramienta altamente reconocida por ser el "Gold estándar" en medidas de pliegues cutáneos, con una exactitud de +/- 0.2mm Rango: 80mm * Resolución: 0.2mm * Material: aluminio con mango cubierto de plástico para un agarre cómodo * Sistema de doble resorte * Presión del resorte: 10 g / mm <sup>2</sup> ± 0.2 g / mm <sup>2</sup> constante * Incluye manual de instrucciones  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
154	Cinta métrica o flexómetro LUFKING RANGO DE MEDICION DE 0-205CM, DIVISION: 1MM, DIMENSIONES: 70X28X66- Mide la circunferencia del cuerpo viene con una escala metálica de alta calidad que calcula la relación entre las medidas de la cintura y de la cadera  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	4			
155	Antropómetro de huesos cortos CARACTERÍSTICAS	Unidad	2			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

80 de 94

	<p>* PROFESIONAL: Construcción de aluminio preferida por profesionales debido a su durabilidad y precisión. * CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DE ALUMINIO que hace que este antropómetro sea ligero y duradero, con un deslizamiento más suave que los modelos de plástico. * SE INCLUYE UN ESTUCHE SUAVE para proteger el equipo durante el almacenamiento y el transporte. * BRAZOS AJUSTABLES / DESMONTABLES que brindan al usuario un control y flexibilidad máximos y se pueden desmontar fácilmente para el transporte.</p> <p>Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica</p>					
156	<p>Antropómetro de huesos largos Puntas rectas: 56cm Puntas hacia adentro: 52 cm Material: cuerpo de aluminio, postes de plástico. Resolución: 1mm Almacenamiento y transporte: Incluye estuche blando. Los brazos son extraíbles para un transporte compacto. * Biacromial (ancho de hombros) Anteroposterior abdominal (profundidad abdominal) Biliocrestal (ancho de la cresta iliaca) Pecho transversal (ancho del pecho) Tórax anteroposterior / Tórax A-P (profundidad del tórax) Largo del pie CONSTRUCCIÓN DE CUERPO DE ALUMINIO que hace que este antropómetro sea ligero y duradero con un deslizamiento suave. * FÁCIL DE TRANSPORTAR: Los brazos son desmontables y se pueden guardar y transportar en la funda suave incluida. * DOBLE ESCALA: Una segunda escala para usar en la profundidad del tórax (A-P) con las puntas de los brazos hacia adentro. * BRAZOS AJUSTABLES / DESMONTABLES que dan al usuario un mayor control y flexibilidad y se pueden desmontar para facilitar el transporte.</p> <p>Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica</p>	Unidad	1			
157	<p>Cajón antropométrico- El cajón permite que el sujeto se siente o se mantenga de pie de manera estable, asegurando que las mediciones sean precisas y consistentes. Además, ayuda a que el antropometrista tenga una mejor ergonomía al realizar las mediciones, reduciendo el error en la lectura.</p> <p>Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica</p>	Unidad	2			
158	<p>Infantometro 417 Alcance de medición: 10 * 100 cm, 10 * 100 cm / 4 * 39" División: 1 mm, 1 mm / 1/16" Dimensiones/caja (AxAxP): 1.110 x 115 x 333 mm / 43.7 x 4.5 x 13.1"- Dimensiones en estado plegado (AxAxP): 577 x 115 x 333 mm / 22.7 x 4.5 x 13.1"</p> <p>Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica</p>	Unidad	1			
159	<p>Segmómetro- puede usarse para calcular el punto medio del brazo superior para pruebas de grasa corporal o para determinar la ubicación correcta en la toma de presión arterial.- DISEÑO COMPACTO: Permite un fácil transporte y almacenamiento, y mediciones rápidas. ESCALA DUAL: En pulgadas y centímetros en el lado superior. El lado inverso está en blanco. BLOQUEO DE LA HOJA: Permite mantener la medición.</p> <p>Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica</p>	Unidad	1			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

81 de 94

160	Pinza punta fina curva - 120mm acero Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
161	KIT DE PINZAS ENTOMOLÓGICAS X 6 UNIDADES en acero incluido su estuche Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Kit	2			
162	PINZAS BLANDAS O SUAVES en acero inoxidable incluye estuche Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
163	Pinzas para crisol en acero inoxidable Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
164	Tira reactiva para análisis bioquímico de orina Medición de 10 parámetros simultáneamente muestras de orina: Urobilinógeno, Glucosa, Bilirrubinas, Cuerpos Cetónicos, Sangre, pH, Proteínas, Nitritos, Leucocitos, Gravedad Específica. * Disponible para ser leída visualmente y en el analizador de tiras de orina U-500 (IS U211-115). * Almacenamiento a temperatura ambiente. Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
165	Gotero plástico 3 ml-Pipeta Pasteur Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	70			
166	Parches recolectores de sudor 3M sin PAD- Cubre y protege las heridas, cortadas, quemaduras menores, ampollas e incisiones posquirúrgicas Protege contra el agua, la suciedad y los gérmenes para ayudar a prevenir infecciones Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	70			
167	Termo higrómetro digital - Rango de temperatura interior: -10~50°C (14°F~122°F), Rango de temperatura exterior: -50°C~70°C Precisión: ± 1 °C Humedad: 20 a 99% HRA Precisión: ± 5% Pantalla LCD Grabación valor temperatura superior o inferior de cada día. Distancia máxima de detección de temperatura al aire libre: 2 metros Alimentación: batería alcalina AAA 1.5V Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
168	Termómetro de presión máxima y mínima- Rango Temperatura Mínima: -50+40°C * Rango Temperatura Máxima: -40+50°C * Precisión: ±2°C aprox * Resolución: 1°C * Columna de Mercurio * En caja plástica con sujetador * Fabricación robusta en plástico y techo de protección * Con botón de fijación de las marcas azules en el capilar * Dimensiones 210x60mm Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
169	Extractores para zumo - Tipo Extractor de jugos Ancho25 cm, Alto35 cm, Largo 15 cm Color Silver Tipo de extractor Horizontal, Potencia 500 W Material Acero inoxidable Número de velocidades 2 Cuenta con sistema antigoteo No Voltaje 220 V, 110 V Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

82 de 94

170	Extractor para Pared 39.9x39.9x12.9 cm Blanco Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3			
171	Procesador de alimentos 2 litros, 7 velocidades- dimensiones, 28X24X46 cm Color Gris, Potencia 1000 W, Número de velocidades 7, Inalámbrico No Voltaje 220 V, 110 V Alimentación Eléctrica Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
172	Planchas asadoras- Plancha 47x25cm Hierro Fundido Esmaltado Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
173	Plancha de calentamiento digital Joanlab con agitación magnética ajustable de 100 a 1600 RPM, modelo HSC-19T, 200V. Temperatura máxima de calentamiento 350°C, con plato en aluminio de 19x19 cm y capacidad de agitación hasta 5 L. Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8			
174	Rejilla vaporera en acero inoxidable - Rejilla para cocción de alimentos al vapor, se adapta a diferentes tamaños de ollas y sartenes gracias a su forma y diámetro, fabricada en acero inoxidable de alta calidad. Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
175	Equipo NEUTRALIZADOR - Gabinete: En acero inoxidable con pintura electrostática y tratamiento anticorrosivo * Control: De temperatura de la caldera * Sensor de temperatura: Tipo PT 100 * Generación de vapor: Automática a través de la caldera con abastecimiento automático y control de nivel * IHM de control: Touch Screen 7" * Dosis automática: Soda y agua destilada * Precisión de dosis: ±2ml * Sistema de protección: Contra el sobre-calentamiento * Apagado automático: De la resistencia en caso de falta de agua * Vidrierías: En borosilicato con conexión tipo Kjeldhal * Capacidad para almacenamiento: De hasta 10 programaciones diferentes * Capacidad de destilación: ±18mL/minuto * Dimensiones: Ancho=480 x Profundidad=480 x Altura=950 mm * Peso: 21 kg Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
176	Baño de maría eléctrico - Cubierta de Vidrio 4 Puestos Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
177	Baño serológico - REF. WD10A11B- Capacidad: 10 Litros Display: 3,25" LCD Rango Temperatura: Ambiente +5°C a 100 °C Estabilidad de Temperatura: ± 0.1° C Capacidad Calibración Temperatura: 1 punto Área de trabajo: 26.9 X 29.5 X 15.2 cm Se puede ver en display la temperatura fijada y la temperatura actual simultáneamente Timer integrado Elaborado en acero inoxidable Dimensiones externas: 43.2 X 39.3 X 39.3 cm Peso: 10 Kg Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	4			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

83 de 94

178	viscosímetro rotatorio- Viscosímetro rotatorio de Digitaces con salida de datos, saladulce  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
179	Medidor de pH digital- pH 0.00 a 14.00pH Temperatura 23 ° a 194 ° F (-5 a 90 ° C) Resolución Máxima 0.01pH, 0.1 ° Precisión Básica ± 0.01pH, ± 1.8 ° F / 1 ° C Memoria 15 lecturas Dimensiones 35,6 x 172,7 x 40,6 mm Peso 110 g  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
180	Medidor portátil de pH/ORP/Temp Boeco, ref. PT-380 A, con electrodo plástico BOE 5095695 y sonda de temperatura. Indicación simultánea de pH o mV y temperatura. pH rango: -2 a 16 pH (0,01 pH), mV rango: -1999 a 1999 mV (resolución 1 mV; exactitud +/- 0,5); rango de temperatura: -10 a 120°C (resolución 0,1°C; exactitud +/- 0,5)  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	6			
181	Plancha de calentamiento con agitación magnética- AGITADOR MAGNÉTICO CON CALENTAMIENTO Y CONTROL DE TEMPERATURA EN LA PLANCHA, 100 A 2000 RPM, TEMPERATURA 50 C A 350 C, 127V  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
182	SARTEN GRANDE, PLANCHA+SARTEN ANTIADHENRENTE  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
183	Agitador magnético digital y varilla- Rango de velocidad: 100-1500 rpm * Máxima temperatura de calentamiento: 550 °C * Precisión de control de temperatura: ±1 °C (<100 °C), ±1 % (>100 °C) * Protección de sobrecalentamiento: 580°C * Control de temperatura externa: sensor PT1000 (precisión ±0.2°C) * Máximo largo de barra magnética: 80 mm * Máximo volumen de agitación (H2O): 20 L * Material de placa: vitrocerámica  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
184	Colorímetro digital de precisión, modelo WR-10QC/WR-10 Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
185	Balanza analítica PCE-BSK 1100- Rango 0 ... 1100 g Resolución: 0,01 g Repetibilidad± 0,02 g Linealidad± 0,03 g Calibración Externa Dimensiones del plato de pesado Ø 130 mm Dimensiones270 x 200 x 80 mm Peso2 kg Condiciones ambientales 0 °C ... +40 °C, 85% H.r. sin condensación Interfaz RS232 Alimentación por pilas 3 x 1,5 V, tipo AA Alimentación por red Principal: 100 ... 240 V, 50 / 60 Hz  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
186	SARTEN MEDIANO ANTIADHERENTE 20CM Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			

**Términos de Invitación Nro. 100****Código**

FCT-23 v.02

**Página**

84 de 94

187	SARTEN PEQUEÑO ANTIADHERENTE 15 CMS Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
188	CUCHARAS METALICAS PARA MESA ACERO INOXIDABLE Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	25			
189	CUCHARA HUECA DE PLASTICO DEL POLIPROPILENO 11CM Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3			
190	CUCHARA MULTIFUNCIONAL- ACERO INOXIDABLE Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3			
191	CUCHILLOS DE MESA, METAL RIGIDO Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	25			
192	CUCHILLOS MEDIANOS 15CM Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8			
193	CUCHILLOS GRANDES 20CM Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8			
194	TENEDORES DE MESA EN ACERO INOXIDABLE Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	25			
195	Abrelatas de acero inoxidable manual Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
196	COLADOR DE CAFÉ EN ACERO INOXIDABLE CON FILTRO Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8			
197	COLADOR MALLA GRANDE acero Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3			
198	COLADOR MALLA MEDIANO acero Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3			
199	CUCHARON GRANDE DE PLASTICO POLIPROPILENO Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3			
200	BATIDOR ELECTRICO PORTATIL MEZCLADOR ESPUMA-echo de plástico de alta calidad - Material de acero inoxidable, duradero Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5			
201	Batería de ollas 7 Piezas acero DIFERENTES TAMAÑOS Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
202	Bandeja rectangular refractaria en vidrio resistente,	Unidad	3			
203	Bandeja refractaria en aluminio esmaltado RECTANGULO	Unidad	3			
204	LICUADORAS - 1.5 Lts, 3 VELOCIDADES Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
205	Ollas a presión capacidad 4 litros	Unidad	1			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

85 de 94

	Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica					
206	Termómetros para alimentos calibración básica Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
207	molde de silicona para galletas 6 UNIDADES diferentes figuras	Unidad	3			
208	RALLADOR DE ACERO INOXIDABLE 4 CARAS GRANDE	Unidad	3			
209	Equipo Para Diagnóstico De Órganos De Los Sentidos oftalmoscopio may -otoscopio con espejulos -especulo nasal - porta-bajalenguas -espejos laríngeos -lampara angular para garganta Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
210	Equipos de Valoración Cardiopulmonar K5 Cosmed Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
211	Equipo de Filtración por Membrana - Colectores se fabrican a partir de acero inoxidable resistente a la corrosión. Aparato viene con embudos de 300 mL embudos y base de apoyo de 47 mm Las válvulas tienen cuerpos de acero inoxidable con tapones de PTFE- Material de vidrio se fabrica a partir de VIDRIO BORO 3.3 conforme a la USP Tipo I y ASTM E438, Tipo I, los requisitos de la Clase A Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
212	Equipo de diagnóstico radiológico - EQUIPO RAYOS X CANIS 5C INCLUYE 2 CHALECOS DE PLOMO.- Uso humano o veterinario Tiempo de exposición: 1 ~ 1000 ms. Foco grande: 10 ~ 100 mA. Foco pequeño: 10 ~ 25 mA. Potencia: 40 ~ 125 kVp. Selección óptima de parámetros de exposición de rayos X. Puntos focales: 0.6 mm/1.8mm. Voltaje: 220 V/ 110V AC. Interfaz inalámbrica 4G y Wifi para interconexión de datos de imagen con flat panel de iray. Pantalla táctil de 10" para control de equipo y visualización de imágenes. Conexión Bluetooth con PC Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
213	Espirómetro Salud Ocupacional Sp10-bt Contec Disp Inmediata- 1 ESPIROMETRO SP10BT 1 CABLE USB PARA CARGA Y/O CONEXIÓN A PC 1 CARGADOR CORRIENTE 110V AC A 5V DC 1 CD SOFTWARE CONTEC SP10 1 MANUAL DE USUARIO (INGLES) 1 HOJA DE VIDA Y MANTENIMIENTO 1 FICHA TECNICA Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
214	Boquillas Para Espirómetros Mir- Boquillas Para Espirometría 30 mm Caja Dispensadora x 100 Unds Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5			
215	Boquilla para Trompeta TR-11B4- La boquilla de trompeta 11B4 tiene una copa algo poco profunda y un borde medio que proporcionan resistencia adicional y un tono brillante. -0.648 in de diámetro interior, copa semi-poco profunda -Llanta semiplana, orificio trasero semi-estrecho	Unidad	4			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

86 de 94

	<p>-Chapado en plata extra grueso para mayor durabilidad y durabilidad. -Se adapta a todas las marcas y modelos de trompetas estándar.</p> <p>Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>					
216	<p>Otoscopio Welch Allyn Pocket Led - Fuente de luz: LED con tecnología SureColor™ Iluminación: Fibra óptica en otoscopio Color: Negro (Onix) Diseño: Portátil, liviano, ergonómico Uso: Diagnóstico médico (general, otorrinolaringología, oftalmología básica) Peso: Ultraliviano para uso prolongado sin fatiga</p> <p>Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
217	<p>BIOGAIT es un Laboratorio de Marcha, basado en inteligencia Artificial con Redes Neuronales, que calcula la cinemática de la marcha del cuerpo humano, sin necesidad de utilizar marcadores.</p> <p>Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
218	<p>Brazo avanzado de inyección y venopunción Este brazo de entrenamiento proporciona acceso venoso completo para terapia intravenosa, flebotomía e inyecciones intramusculares e intradérmicas. - incluye sistema vascular de 8 vías que permite practicar ven punción en ubicaciones primarias y secundarias, incluyendo ir de inicio e introducción de catéter ir con dispositivo de inyección, sistema de venas con montaje con bolsa exterior de fluido accesorios * 2 cuartos de sangre simulada * jeringa de 3cc * jeringa de 12cc * 2 bolsas para fluido</p> <p>Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
219	<p>Simulador Avanzado de Examen de Mama El Simulador Avanzado de examen de mama ofrece un realismo inigualable para la enseñanza tanto del examen clínico como del autoexamen mamario.- la densidad del tejido varia en los pechos simulados como en un paciente real. cuenta con tu mores de diferentes tamaños (1-4 cm de diámetro), formas (redondo, ovalado, regular/estrellado) y diferentes densidades que se pueden adaptar insertándolos especificaciones técnicas -tamaño del torso 35x28x15cm. -peso 20 lbs.</p> <p>Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
220	<p>Micropipeta mono canal Transferente ® S, volumen variable. Brand Fabricante: Brand pipetas 10-100UL Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	3			
221	<p>Micropipeta monocanal Transferpette ® S, volumen variable. Brand Fabricante: Brand pipetas 5-50uL Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
222	<p>Micropipeta monocanal Transferpette ® S, volumen variable. Brand Fabricante: Brand pipetas 20- 200 uL Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
223	<p>KIT DE MICROPIPETAS C10-1 (VARIABLE VOL. 0.5-10µL) + C100-1 (VARIABLE VOL. 10-100µL) + C1000-1 (VARIABLE</p>	Kit	2			



**Términos de Invitación Nro. 100**

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

87 de 94

	VOL. 100-1000µL) + 1 Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica- no aplica para daños causados por mal uso y manipulación					
224	STAND O SOPORTE DE MICROPIPETAS, 3 RACKS DE PUNTAS (10 uL, 200 uL, 1000 uL) Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	1			
225	Tascam DR-07X Stereo Handheld Digital Audio Portable Recorder and USB Audio Interface Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	2			
226	Tascam DR-70D * Grabadora de audio de 4 canales para cámaras DSLR- Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	3			
227	T-FORCE System (T-FORCE V2)- Dispositivos individualmente calibrados en fábrica antes de la entrega. * Frecuencia de muestreo de 1.000 Hz. * Comunicación por USB directamente del sensor al PC. * Software compatible con Windows (10, 11 y versiones anteriores). * Software actualizado y mejorado. Diseñado por los pioneros del entrenamiento de fuerza basado en el control de la velocidad de ejecución (velocity-based resistance training, VBT). Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	1			
228	estabilizador de 1200 VA 8 tomas de protección de dispositivos periféricos. color negro 4 tomas reguladas y 4 tomas de protección, regulador automático de altos y bajos voltajes (picos de voltaje) protección de teléfonos, internet, fax, ADSL fácil de usar con leds indicadores cavidad para recolección de cables, protección de niños. Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	2			
229	Estabilizador de Energía Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	6			
230	DISCO DURO Características Capacidad: 1 TB Interfaces: USB-C 3.2 Gen 2 Factor de forma: 2.5 " Tecnología de almacenamiento: SSD Aplicaciones: PC, Notebook Características generales Línea Extreme Modelo SDSSDE61-1T00-G25 Color Negro Peso y dimensiones Ancho 100.54 mm Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	2			
231	Disco Duro Externo Adata HD710 PRO 5TB - Ubicación del disco rígido y SSD , Externo, Factor de forma del disco rígido y SSD 2.5 " Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	7			
232	Grabadora Modelo Memoria interna 8 GB Color Negro, USB Tipos de tarjeta de memoria MicroSD Formato de grabación MP3,PCM,WAV Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	2			
233	BAFLES - JBL Professional EON610 Refuerzo de sonido autoalimentado de 2 vías portátiles de 2 vías, 10 pulgadas. Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	2			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

88 de 94

234	JP-08 CONSOLA JP AUDIO 8 CANALES Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
235	PRENSA PARA GRABADO O TÓRCULO 35 X 70 CM RGM Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
236	Rueda de Alfarero Skytou, 25cm, 350w, P/ Artesanías, Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	10			
237	Malla de Impresión de seda para placas de 31x43cm 120t Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	20			
238	Tableta Deco • Deco 01 V3 Android dibujo de 13.3 pulgadas con pantalla monitor de dibujo gráfico antirreflejo Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	6			
239	Cámara 90D Digital SLR con lente EF-S 18-55 mm f/3,5-5,6 IS II Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
240	Cámaras fotográficas irrorless Profesional Z 6II Z6 II Sin Espejo Color Negro) Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
241	Cámara Fotográfica Digital. SL3 4K Sólo Cuerpo + Memoria 64Gb de 100Mb/s + Bolso Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
242	cámara para microscopio y estereoscopio, que se adapte a ambos equipos.- cámara adaptable, C-B5 5.1MP CMOS, USB 2.0 BS Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
243	Sistema de micrófono de solapa profesional UHF doble inalámbrico - Micrófono de solapa inalámbrico con Conector tipo C, con las siguientes características: * Práctico y fácil de transportar. * Calidad 100% garantizado. * Puede transmitir en vivo en cualquier momento, en cualquier lugar, sin límites. * Compatible con Android celular o Tablet y otros dispositivos con puerto Tipo C. * Conexión de 2,4 GHz en segundo Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
244	Auriculares DJ con Cable, Estéreo de Mezcla y Monitor de Estudio, 50mm Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
245	Liquido fijador y revelador, kit. son productos químicos líquidos concentrados para el procesamiento manual de todas las películas de rayos X KODAK (intraorales y extra orales). Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
246	Trípodes (Trípode para cámara de 72 pulgadas de alto con control remoto, soporte de cámara compacto profesional resistente para teléfono, DSLR, alcance de visión, telescopio, binocular) Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

89 de 94

247	Bases televisor portables - Soporte de TV, soporte de TV universal para televisores de 32 a 75 pulgadas de hasta 110 libras, soporte de TV de altura ajustable con giratorio) Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3			
248	Bases de Micrófono de Piso-- Peso 1 kg Dimensiones 14 x 14 x 88 cm Características: Manija ergonómica, cuello de boom reforzada. Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	4			
249	Reguladores de energía (CyberPower EC850LCD Sistema UPS ecológico de respaldo y protector de sobretensiones, 850VA/510W, 12 tomas, modo ECO, compacto, fuente de alimentación ininterrumpida) Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5			
250	Barras de sonido (Barra de sonido HW-C450 de 2.1 canales con DTS Virtual X, subwoofer incluido, refuerzo de graves, sonido adaptable Lite Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5			
251	Cables HDMI de cinco metros (Cable HDMI de 15 pies de largo * Cable HDMI de ultra alta velocidad certificado 8K, cable HDMI trenzado de 48 Gbps, 8K 60 Hz, 4K 120 Hz, eARC, HDCP 2.2 y 2.3 * Compatible con HDTV/PS5/Xbox) Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8			
252	Regletas para conectar equipos (Regleta de protección contra sobretensiones con forma de torre con 12 enchufes de CA y 5 puertos USB, con cable de alimentación de 16.4 pies, apto para casa u oficina, estación de carga USB, para cargar celulares, se puede llevar de viaje) Garantía de 6 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	4			
253	Micrófono con Cable- Respuesta de frecuencia: 60Hz-16kHz Sensibilidad: -55dB±3dB (0dB=1V/Pa a 1kHz) Impedancia de salida: 600Ω±30% (a 1kHz) Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	6			
254	Parales para micrófono- base de micrófono profesional tipo boom robusta. Con manija giratoria de acero y unión fundida a presión. Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	6			
255	Luz Par 64 Blinder Led Rgbw Dmx512 Para Escenario Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	8			
256	Tornos para cerámica eléctricos medianos Garantía de 1año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	4			
257	Mouses HP Alámbrico Óptico 100 Negro. Sensor óptico de 1600 DPI para mayor velocidad. Conectividad USB para instalar y usar rápidamente. Diseño ambidiestro y ergonómico para la comodidad de todos. Compatible con Cualquier Sistema Operativo, No Requiere Pilas o Baterías, Número de Botones 3, Tipo de Mouse Óptico, Plug and Play, Tonalidad de Color Negro, Línea Modelo Referencia 6VY96AA#ABM	Unidad	35			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

90 de 94

	Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica					
258	Procesamiento de Senal - Preamplificador de Transistores: Focusrite ISA Two- Impedancia de entrada variable: cuatro opciones de impedancia de entrada, incluido el valor ISA 110 original, permiten hacer coincidir el preamplificador con diferentes micrófonos, incluso de tipo vintage, para obtener el mejor sonido posible. - La impedancia se selecciona usando un interruptor en el panel frontal. - La elección de impedancia se recuerda incluso cuando la unidad se apaga y se vuelve a encender.  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
259	Preamplificador de Válvulas (Tubo): Preamplificador y DI clásico de la consola 610 de Putnam Sonido clásico de tubos, a un precio accesible Ganancia, Nivel, y selección de impedancia para máxima variedad de tonos Diseño portátil para estudio, escritorio o escenario Fuerte chasis de metal  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
260	Esqueleto de Dimensiones humanas base plástico  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
261	Horno para cerámica 70 L N 70E 1300°C: Características técnicas: Monofásico 110 voltios, capacidad 80 litros, Medidas interiores (mm): 400x380x450, Medidas exteriores (mm): 690 x 850 x 700, Potencia: 3.6 KW  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
262	HORNO MICROONDAS 42L 1200W CON GRILL  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
263	Compresor Análogo: Warm Audio WA´ -2ª  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
264	Ecualizador Análogo: Warm Audio EQP´ - DBX 1231 ECUALIZADOR GRÁFICO DE 31BAND-ST  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
265	Rack estándar para organizar equipos C5de estudio C6  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
266	UPS tipo Rack- Capacidad de 1 KVA (1,000 VA): La UPS tiene una capacidad de 1,000 voltios-amperios (VA) o 1,000 vatios, lo que la hace adecuada para proteger y respaldar cargas eléctricas de tamaño mediano en entornos empresariales. Tecnología Online de Doble Conversión: Utiliza tecnología de doble conversión que garantiza una fuente de alimentación ininterrumpida al convertir constantemente la energía de entrada de CA en energía de salida de CC y luego nuevamente a CA  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
267	Trampas de Bajos: Trampas de Bajos para esquinas Panel 1.06m X 37cm X 18cm  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

91 de 94

268	Filtro Antipop profesional para micrófono- Filtro Para Microfono Pro Dj Ws06 Negro Malla De Nylon Que Reduce P-Popsclamp Universal Que Se Adapta A Cualquier Stand O Boombrazo Flexible Una Herramienta Totalmente Util Para Producir Los Mejores Sonidos Sin Distorsiones-  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5			
269	El amplificador de guitarra 20 w.  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
270	PIANO VERTICAL JU109PE - Acabado: Negro brillante Ancho: 149 cm/ Alto: 109 cm/ Longitud: 54 cm/ Peso:177 Kg Numero de teclas: 88 Teclas con superficie - Blanca: Resina de acrílico  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
271	PIANO DIGITAL ARIUS YDP-145R CON ADAPTADOR PA-150  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5			
272	Amplificador Bajo 500 Watts 2 X 10 Color Negro Hd500 , Dimensiones: 51.5 cm de alto x 30.5 cm de ancho x 49.8 cm de profundidad.  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
273	GUIARRA ACÚSTICA CLÁSICA C40- Material de las cuerdas Nylon - Clavijas Doradas -Cromadas - Tapas sólidas No - Material de tapa Abeto - Material del diapason Este hecho de madera de pino. -  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	5			
274	Metalófono Cromático con golpeador  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	3			
275	SMZ-171 - Sistema óptico de zoom Greenough Cabeza binocular, inclinada 45°, giratoria 360° Oculares Widefield WF10X / 20mm 6.7: 1 Relación de zoom, WD = 110mm Ampliación: 0.75X-5X 3W Iluminación LED Transmitida Iluminación del incidente del LED 3W Larga vida útil de la lámpara del LED, hasta 25.000 horas.  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	6			
276	Microscopio Binocular óptico Características Técnicas: Rango de Ajuste de la Distancia Interpupilar: Ajustable entre 48 mm y 75 mm. Especificaciones Oculares WF 10X/20 mm con ajuste de dioptría en uno de los oculares. Cabeza Binocular tipo Siedentopf inclinada a 30° y giratoria 360° con ajuste de distancia interpupilar de 48-75 mm. Revólver Cuádruple con anillo antiderrapante y tope. Objetivos 4X, 10X, 40X (retráctil) e inmersión 100X (retráctil) con óptica acromática, anillo antiderrapante y anillo de color para fácil identificación.  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	16			



## Términos de Invitación Nro. 100

Código

FCT-23 v.02

Página

92 de 94

277	MICROSCOPIO TRILOCULAR- B-293, 1000X PLAN, INCLINADO 30°, DISTANCIA INTERPUPILAR 48-75MM Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	1			
278	Espectrofotómetro visible Genesys 20, Thermo. Fuente de luz: lámpara de wolframio, rango de medición: 325 - 1100 nm, ancho de banda 8 nm. Exactitud +/- 2 nm. Rango fotométrico - 0, 1-2, 5A, 0-125% T, 0-1999C, soporte de cubeytas estándar para cubetas de 10 mm y tubos. Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
279	Incubadora de Convección Forzada Características Técnicas: Tipo de Equipo: Incubadora de Convección Forzada Capacidad: 140 litros Rango de Temperatura: Desde ambiente +5°C hasta 80°C Sistema de Control: Controlador de temperatura digital para ajustes precisos Distribución de Temperatura: Convección forzada para una distribución uniforme del calor Puerta: Puerta con cierre hermético para mantener la estabilidad térmica Interior: Interior de acero inoxidable resistente y fácil de limpiar Iluminación Interior: Luz interna para visualización de muestras sin perturbar el ambiente controlado Seguridad: Sistema de protección contra sobrecalentamiento y alarmas de temperatura fuera de rango  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica	Unidad	2			
280	Incubadora orbital con agitación. TE-4200 - Utilizada para la incubación de muestras que requieren agitación orbital y temperatura controlada como medios de cultivo para el crecimiento de microorganismos y análisis bioquímicos cuyo proceso necesita una uniformidad más precisa (principalmente en áreas farmacéuticas). Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica •Temperatura: De ambiente +7°C a 55°C (temperaturas más altas: consultar)	Unidad	2			
281	Nevera industrial Consumo de energía (kWh/24h) 8 Ruido (db) 55 Temperatura ambiente (°C) 10~32°C Rango de temperatura (°C) 2~8°C Sistema de refrigeración Marca del compresor/CANT Secop/1 Tipo de sensor NTC Controlador de temperatura Microprocesador Pantalla digital Fuerza Voltaje/frecuencia (V/Hz) 220/50Hz Potencia (W) 1040W Corriente (A) 5.4A Material interior acero inoxidable Material exterior acero inoxidable Aislamiento PURF Tamaño Capacidad (l/pies cúbicos) 1500/52,97 NT./GT.(kg) 245/280 Tamaño exterior (An. x Pr. x Al.) (mm) 1800*775*1965 Tamaño interior (An. x Pr. x Al.) (mm) 1680*595*1312 Tamaño del paquete (An. x Pr. x Al.) (mm) 1880*820*2150 CBM 3.31 20GP/40GP/40HQ 14/06/14 Alarma Temperatura alta/baja Y Corte de energía Y Fallo del termostato Y puerta entreabierta Y Sistema de respaldo de falla de energía (alarma) 8h Accesorios Rueda Y Puerta exterior/Tipo 3/Puerta de vidrio Cerradura de puerta 3 Orificio de prueba CANTIDAD/diámetro Opcional Lámpara LED	Unidad	2			



## Términos de Invitación Nro. 100

**Código**

FCT-23 v.02

**Página**

93 de 94

	Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica					
282	<p>Balanza de humedad PCE-MA 100-ICA incl. certificado de calibración ISO- Rango de pesaje: 110 g</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de lectura: 1 mg / 0,001 g</li> <li>- Cámara de secado para determinar humedad</li> <li>- Interfaz RS-232</li> <li>- Memoria interna con 15 programas de secado</li> <li>- Tiempo de secado ajustable</li> <li>- Manejo sencillo</li> <li>- Función de calibración para reajustar balanza</li> <li>- Incluye peso de calibración de 100 g</li> <li>- Gran pantalla LCD con 9 teclas</li> </ul> <p>Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
283	<p>ALFILERES ENTOMOLÓGICOS - on acero inoxidable de alta calidad, son resistentes a la corrosión y ofrecen una larga vida útil, incluso en ambientes húmedos o de campo. Su cabeza dorada brillante —hecha de nylon— garantiza un agarre seguro y una presentación profesional que facilita tanto el montaje como la visualización en vitrinas, placas de espuma o soportes entomológicos.</p>	Unidad	20			
284	<p>agujas de disección entomológicas mango en madera</p>	Unidad	2			
285	<p>EXTENDEDOR PARA MARIPOSAS- recubiertos en corcho son herramientas esenciales para la extensión correcta de las alas en lepidópteros, odonatos y otros insectos con estructuras alares delicadas</p> <p>Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
286	<p>bloque de montaje de 3 escalas- Dimensiones modelo 3 escalas: 2.5 cm (alto) x 7.5 cm (largo) x 3 cm (ancho)</p> <p>Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	3			
287	<p>PEGANTE PARA INSECTOS X 14.5 ML</p>	Unidad	2			
288	<p>LÁMPARA LUPA REGULABLE A CON ABRAZADERA (LUPA 5X)</p> <p>Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
289	<p>BÁSCULA ELECTRÓNICA DE LABORATORIO (1g - 2000g)</p> <p>Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	1			
290	<p>ESTEREOSCOPIO TRILOCULAR- 7X-45X CON BRAZO FIJO, INCLINADA 45°</p> <p>Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
291	<p>Ecógrafo portátil para grandes animales</p> <p>Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
292	<p>Comedero-bebedero rectangular para bovinos capacidad 900 Lts</p> <p>Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	2			
293	<p>Colmenas Garantía - Medidas: 25 cm x 48 cm x 59 cm</p> <p>Incluye: Techo metálico, tapa interior, cámara de cría, 10 cuadros con cera, base</p> <p>Material: Resistente y duradero para condiciones exteriores</p> <p>Uso: Ideal para apicultores de todos los niveles</p> <p>Beneficios: Facilita la gestión y el cuidado de las abejas</p> <p>Ideal Para: Producción de miel, polinización, conservación de abejas de</p> <p>Garantía 3 meses directamente con el proveedor por daños de fabrica</p>	Unidad	5			

**Términos de Invitación Nro. 100****Código**

FCT-23 v.02

**Página**

94 de 94

294	Mufla Dimensiones Internas: 12x12x12 cm Volumen: 1,7 litros Temperatura Máx: 1200 °C Dimensiones Externas: 32x32x32 cm Conexión: 220V 60 Hz Monofásico Peso 40 kg. Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	1			
295	pH metro digital- pH 0.00 a 14.00pH Temperatura 23 ° a 194 ° F (-5 a 90 ° C) Resolución Máxima 0.01pH, 0.1 ° Precisión Básica $\pm 0.01\text{pH}$ , $\pm 1.8^\circ \text{F} / 1^\circ \text{C}$ Memoria 15 lecturas Dimensiones 35,6 x 172,7 x 40,6 mm Peso 110 g  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	2			
296	Tanques 500 L redondo PVC  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	5			
297	Multiparámetro Colorimétrico - Óptica: LED con filtro de interferencia (IF) Rangos de longitud de onda:  - 430 nm IF $\Delta \lambda = 5 \text{ nm}$ - 530 nm IF $\Delta \lambda = 5 \text{ nm}$ - 560 nm IF $\Delta \lambda = 5 \text{ nm}$ - 580 nm IF $\Delta \lambda = 5 \text{ nm}$ - 610 nm IF $\Delta \lambda = 6 \text{ nm}$ - 660 nm IF $\Delta \lambda = 5 \text{ nm}$ Precisión de longitud de onda: +/- 1 nm Precisión fotométrica: +/-2% Resolución Fotométrica: 0.005 A Temperatura de operación: 5 - 40 ° C Humedad de operación: 30 a 90 % HR Dimensiones: 210 x 95 x 45 mm  Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	1			
298	Críssoles diámetro de 52mm  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	30			
299	tubo de ensayo de vidrio flameable	Unidad	30			
300	Erlenmeyer- Erlenmeyer vidrio cuello angosto de 500ml  Garantía de 3 meses directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	25			
301	Bureta digital sin interfaz de 25ml- Garantía de 1 año directamente con el proveedor por daños de fábrica	Unidad	1			

---

**Firma del proponente**