RESOLUCION No. 4986

Por medio de la cual se adjudican los contratos como resultado del Proceso de Selección Abreviada Por Subasta Inversa SASP2025

LA DIRECTORA DEL INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO, en uso de sus atribuciones legales y en especial las que le confiere La Ley 80 de 1993, Ley 1150 del 2007, Decreto 1082 del 2015, y,

C O N S I D E R A N D O:

El Instituto Departamental de Salud de Nariño, requiere contratar la compra de los equipos descritos en el Anexo Técnico que hace parte integral del presente proceso.

Que la Entidad a través de la Subdirección de salud Pública, elaboró los respectivos estudios previos que justifican la contratación.

Que el proceso observó los preceptos señalados por el Estatuto Contractual, adoptado por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 del 2007 y decreto 1082 del 2015.

Que, durante el plazo previsto en el proceso, presentaron propuesta las empresas: CAHOZ INVERSIONES SAS, QUIMITRONICA SAS, AVANTIKA COLOMBIA SAS, SCIENTIFIC PRODUCTS SAS, EQUIPOS Y LABORATORIOS DE COLOMBIA SAS, INSTRUMENTACION Y SERVICIOS SAS, KASSEL GROUP SAS, LAB BRANDS SAS, SUMINISTROS DE LABORATORIO KASALAB S.A.S, BIOMERIEUX COLOMBIA SAS, KHYMOS SAS, LABZUL SAS, MACROSEARCH SAS, POLCO SAS, ULTRA SCHALL DE COLOMBIA SAS

Que, como resultado de la evaluación de requisitos habilitantes, resultaron admisibles las propuestas presentadas por QUIMITRONICA SAS, AVANTIKA COLOMBIA SAS, SCIENTIFIC PRODUCTS SAS, EQUIPOS Y LABORATORIOS DE COLOMBIA SAS, INSTRUMENTACION Y SERVICIOS SAS, KASSEL GROUP SAS, LAB BRANDS SAS, BIOMERIEUX COLOMBIA SAS, KHYMOS SAS, MACROSEARCH SAS, POLCO SAS, ULTRA SCHALL DE COLOMBIA SAS.

Que la audiencia de subasta inversa se llevó a cabo el día 16 de diciembre de 2025, con los resultados que quedaron plasmados en el acta respectiva, con la presencia de los proponentes habilitados ya enunciados.

Que algunos de los ITEMS de la presente convocatoria no fueron ofertados por ninguno de los proponentes o quienes ofertaron no se habilitaron, razón por la cual deberán declararse desiertos.

Que para el caso de los ítems ofertados por único oferente, la adjudicación se hace por el valor de la oferta presentada.

Por lo anteriormente expuesto la Directora del Instituto Departamental de Salud de Nariño,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Adjudicar a **LAB BRANDS SAS,** identificado con NIT: 860.028.662-8, Representado legalmente por SANDRA DEL PILAR MORENO AVILA, identificado con CC 52.561.485, el contrato de compraventa, como resultado del proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa SASP2025, correspondiente a los siguientes bienes y precio total y de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas dentro del presente proceso:

Ítem	Descripción / Especificaciones técnicas		Cantidad	VALOR
1	**Cabina de extracción para digestiones acidas**	- La cámara interna, incluyendo las paredes, deflectores y la encimera de trabajo, debe ser fabricada enteramente de u-PVC (policloruro de vinilo no plastificado) o polipropileno (PP). Estos materiales deben ser de una sola pieza, sin uniones ni costuras en las superficies de trabajo, para garantizar una máxima resistencia a la corrosión y facilitar la limpieza de derrames de ácidos fuertes. La cabina debe ser diseñada para procesos de digestión de ácidos, excluyendo explícitamente el uso para ácido perclórico. - Para aplicaciones de ácidos concentrados y digestiones ácidas. - Con sistema de sensor de flujo de aire con compensación de temperatura para mediciones y control en tiempo real. - Ventana de servicios al interior de la cabina de fácil acceso para mantenimiento. Iluminación de >1076 lux. - 4 Tomas sencillas par conexión a 115 Vac, con tapa de protección a salpicaduras. - Cuerpo de la cabina en acero electro-galvanizado, recubierta con pintura hibrido epoxi/polyester y pintura antimicrobiana - Diseño que permite una operación segura con tan solo un flujo de aire de 0,3 m/seg, con la ventana a una altura de 457mm - Estructura del apoyabrazos: acero electrogalvanizado de espesor de 1.5mm (±5%) - Ventana en policarbonato, Máxima apertura de la ventana = 740mm - El exterior de la cabina debe ser de acero electrogalvanizado - Testeada para cumplir los estándares en contención para cabinas extractoras: Europeo: EN 14175-3 y Americano: ANSI/ASHRAE 110-2016. - Certificada en cuanto a seguridad eléctrica y cumple con las normas: Europea EN-61010-1, CAN/CSA-22.2, y a nivel mundial de la IEC-61010-1. - Declaración de conformidad CE: Diseñada acorde al estándar EMC (compatibilidad electromagnética): EN 61326-1 (2002) Class B. - La fabricación de los equipos está acorde con el sistema de calidad certificados con la ISO9001 e ISO140001. - incluye calificacion de desempeño Areas destinadas para la instalación de las cabinas: Area 1: Altura de piso a techo de 2,40m Area 2: Altura de piso a techo de 2,36m - Dimensiones Externas: Ancho: 1220 mm Profundidad: 900 mm Altura: 1400 mm - Dimensiones Internas (Área de Trabajo): Ancho: 996 mm Profundidad: 675 mm Altura: 1230 mm Apertura Máxima de la Guillotina (Sash): 740 mm El Proveedor debe proporcionar todos los accesorios y materiales necesarios para la instalacion del equipo tanto electrico como fisicos en	2	328.800.000

		tuberias y lo que se requiera, ademas, en caso de que el dispositivo ofertado no se adapte a las condiciones de infraesructura de las areas destinadas para la instalación de las cabinas, el proveedor debera asumir el costo de la adecuación para garantizar la correcta instalacion y funcionamiento del equipo.		
6	**pH metro**	pHmetro con un rango de medición de pH de −2 a 16.00, con una resolución de 0.1/0.01 y una exactitud de ±0.02. que permita realizar de 1 a 3 puntos de calibración automáticos, más 2 personalizados. Que permita realizar una calibración guiada y genere un informe de calibración. Presenta criterios de estabilidad ajustables (bajo, medio y alto). El rango de medición en mV es de −1000 a~~+1900~~ +1200 mV o mejor, con una resolución de 1/0.1 mV. El rango de medición de temperatura va de −10 a +110 °C, con una resolución de 0.1 °C, una exactitud de ±0.5 °C y compensación automática de temperatura entre 0 y 100 °C. Con ajuste de temperatura. Que admita voltajes de entrada entre 100 y 240 V. Operación en condiciones de temperatura ambiente de 0 a +45 °C, incluye Electrodo de pH combinado con sensor de temperatura Pt1000 en vidrio, Almacena hasta 1000 puntos de medición internos, que cumpla con BPL/GLP, calibracion con laboratorio acreditado(ONAC) en 3 puntos en pH y calibracion acreditada para temperatura.	1	18.000.000
VALOR TOTAL ADJUDICADO				**$346.800.000**

ARTÍCULO SEGUNDO: Adjudicar a **SCIENTIFIC PRODUCTS SAS,** identificado con NIT: 805.014.913-0, Representado legalmente por Germán Vélez Guevara, identificado con CC 16.737.251, el contrato de compraventa, como resultado del proceso de Selección Abreviada Por Subasta Inversa SASP2025, correspondiente a los siguientes bienes y precio total y de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas dentro del presente proceso:

Ítem	Descripción / Especificaciones técnicas		Cantidad	VALOR
10	**Ultracongelador**	-TIPO-DE-EQUIPO:-Ultra-Congelador-de-Temperatura-Ultra-Baja-(ULT) -FORMATO:-Vertical -RANGO-DE-TEMPERATURA:-De--50-°C-a--86-°C -CAPACIDAD-DE-VOLUMEN:-14.9-Pies-Cúbicos-(aprox.-422-Litros) -CAPACIDAD-DE-ALMACENAMIENTO:-300-Cajas-Criogénicas-de-2-pulgadas -COMPRESORES:-Sistema-de-refrigeración-avanzado -REFRIGERANTES:-Hidrocarburos-Naturales-(R290-/-R170+R290-Mix)-Amigables-con-el-ambiente-(SNAP-Compliant) -AISLAMIENTO:-Paneles-de-Aislamiento-al-Vacío-(VIP)-y-Espuma-de-Poliuretano-Soplada-por-Agua -PANTALLA:-Táctil-Capacitiva-para-control-y-monitorización -PUERTAS:-1-Puerta-exterior-sólida-y-4-o-5-Puertas-interiores-aisladas-(Para-minimizar-la-pérdida-de-frío) -DESCONGELACIÓN:-Manual -REQUISITOS-ELÉCTRICOS:-115-V,-60-Hz -CONSUMO-DE-ENERGÍA-TÍPICO:-Aproximadamente-9.6-kWh/día -NIVEL-DE-RUIDO:-Bajo-(Aproximadamente-50-a-53-dBA)-Apto-para-uso-directo-en-laboratorio -CARACTERÍSTICAS-DE-SEGURIDAD:-Alarmas-audibles-y-visuales,-Seguridad-de-punto-de-ajuste,-Puerta-compatible-con-candado o con cerradura -RECUPERACIÓN-DE-TEMPERATURA:-Rápida-(Diseñado-para-recuperarse-rápidamente-después-de-abrir-la-puerta) -PUERTOS-DE-ACCESO:-Sí-(Para-sondas-de-monitoreo-externo) -OPCIONAL:-Sistemas-de-Respaldo-de-CO2-o-LN2-disponibles-como-accesorio -DIMENSIONES-EXTERIORES-(AnxPrxAl):-Aprox.-58.4-x-97.7-x-198.1-	2	166600000

		cm-(23-x-38.5-x-78-pulgadas) -Incluye Calibracion en sitio con laboratorio acreditado en 3 puntos.		
12	**Dosificador digital de volumen variable**	- 0,1 a 1 ml, graduacion 0,005 ml, - Exactitud ≤ 5 µl (0,5%), - Coeficiente de variación ≤ 1 µl (0,1%), - acoplable a frasco con rosca GL 45 - F18con valvula de purga.	1	2618000
VALOR TOTAL ADJUDICADO				**$169.218.000**

ARTÍCULO TERCERO. Adjudicar a **AVANTIKA COLOMBIA SAS,** identificado con NIT: 890.101.977-3, Representado legalmente por Iván Alberto Antequera Castro, identificado con CC 8.533.510, el contrato de suministro, como resultado del proceso de Selección Abreviada Por Subasta Inversa SASP2025, correspondiente a los siguientes bienes y precio total y de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas dentro del presente proceso:

Ítem	Descripción / Especificaciones técnicas		Cantidad	VALOR
9	**Horno Microondas**	potencia de coccion ≥1250W, rango de potencia regulable 10%-100% con funcion "pulse" o "intermitente"", frecuencia de operacion 2450 MHz(±50), cavidad interior(minima) alto x ancho x fondo: 27,8 x 46,9 x 47,0 cm, volumen util 62 Litros (se acepta ±10%), material acero inoxidable 304 0 316 con esquinas redondeardas y superficies lisas para limpieza, Tipo de distribucion de energia: sistema de distribucion plana con modo rotacion/mezcla, flatbed o modo con stirrer, control de tiempo/peso: programacion con con control de tiempo, funcion peso/power (capacidad de calculo automatico segun peso ingresado), menu sensor: programas por sensor y por tipo de medio, posibilidad de guardar al menos 10 presets, panel digitla con pantalla LED/LCD, Certificaciones eléctricas y de seguridad: UL / ETL / CE -certificado de compatibilidad electromagnética y seguridad eléctrica, alimentacion elelctrica 120V.	1	3890495
VALOR TOTAL ADJUDICADO				**$3.890.495**

ARTICULO CUARTO. Adjudicar a **QUIMITRONICA SAS,** identificado con NIT: 830.051.965-1, Representado legalmente por Hernán Velandia Gómez, identificado con CC 80871869, el contrato de compraventa, como resultado del proceso de Selección Abreviada Por Subasta Inversa SASP2025, correspondiente a los siguientes bienes y precio total y de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas dentro del presente proceso:

Ítem	Descripción / Especificaciones técnicas		Cantidad	VALOR
7	**Sistema de extracción tipo Soxhlet**	Sistema de extracción tipo Soxhlet adecuado para la determinación de grasas, aceites y otros compuestos solubles mediante extracción con solventes de ciclo cerrado. El equipo debe permitir el procesamiento simultáneo de 5 muestras de manera independiente, con manta calefactora múltiple o sistema de calentamiento controlado por termostato digital, que garantice una distribución uniforme del calor y ajuste individual de temperatura por posición. Debe incluir balones de extracción de borosilicato con capacidad mínima de 250 mL y cartuchos o dedales de extracción compatibles, además de condensadores de reflujo de vidrio con	1	67900000

		conexiones estándar esmeriladas. El sistema debe estar fabricado en vidrio resistente al calor y a solventes orgánicos, con estructura metálica o de acero inoxidable que brinde estabilidad y seguridad durante la operación. Debe contar con control de tiempo de extracción y protección contra sobrecalentamiento. Se requiere compatibilidad con los solventes comúnmente usados en métodos Soxhlet (hexano, éter de petróleo, etanol, etc.), y debe incluir accesorios completos para su operación (pinzas, soportes y conexiones). La alimentación eléctrica debe ser de 220 V / 50–60 Hz o 110 V / 60 Hz, según disponibilidad. De preferencia El sistema debe cumplir con normas de seguridad y calidad internacionales aplicables a equipos de laboratorio (ISO, CE o equivalentes)		
8	**Baño María**	diseñado para la incubación, calentamiento y mantenimiento uniforme de muestras líquidas o sólidas. Debe contar con una capacidad ~~mínima~~ de 5 a 10 litros o superior y una cubeta fabricada en acero inoxidable, resistente a la corrosión y de fácil limpieza. El equipo debe incorporar un sistema de calentamiento uniforme mediante resistencia eléctrica controlada por termostato digital, con un rango de temperatura de ambiente +5 °C hasta 100 °C, y una precisión mínima de ±0.1 °C. Debe poseer pantalla digital para visualización de temperatura y tiempo, con control ajustable de ambos parámetros, así como protección contra sobrecalentamiento. Se requiere tapa abatible o tipo bisagra, diseñada para minimizar la evaporación del agua, y rejilla o soporte interno para ubicar los recipientes. El cuerpo exterior debe ser de acero inoxidable o material con recubrimiento anticorrosivo y contar con indicadores luminosos de encendido y calentamiento. El equipo debe funcionar con alimentación eléctrica de 110 V ±10 %, 60 Hz (o 220 V ±10 %, 50/60 Hz según disponibilidad) y cumplir con normas de seguridad y calidad internacionales (ISO, CE o equivalentes). Debe incluir manual de usuario en español. Incluye calibracion con laboratorio acreditado en 3 puntos.	2	13754600
VALOR TOTAL ADJUDICADO				**$81.654.600**

ARTICULO QUINTO: Adjudicar a **KHYMOS SAS,** identificado con NIT: 832.003.079-3, Representado legalmente por Mariluz Barrios Arrázola, identificado con CC 64.541.238, el contrato de compraventa, como resultado del proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa SASP2025, correspondiente a los siguientes bienes y precio total y de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas dentro del presente proceso:

Ítem	Descripción / Especificaciones técnicas		Cantidad	VALOR
2	**HPLC**	Cromatógrafo Líquido de alta presión (HPLC) DAD, que incluya: desgasificacdor, bomba de gradiente cuaternario con presión de hasta 600bar o mayor con acceso a 4 disolventes y desgasificador integrado, mezclador, un automuestreador de alta velocidad y buena reproducibilidad (< 0,3 % RSD de áreas de pico) para bajos volúmenes de inyección con capacidad mínima de 100 viales, lavado pre y post inyección, horno para columna desde temperatura ambiente o menor hasta 85ºC o mayor y termostato de muestras integrado,	1	417488272

		capacidad de mínimo 2 columnas de hasta 30cm; ~~que incluya el detector UV/VIS doble longitud de onda~~ DAD con rango de 190 a 900nm o mayor ~~(arreglo de diodos)~~ y matriz de fotodiodos de mínimo 1024 exactitud de longitud de onda ±1nm o mejor. ~~que cuente con Tecnología de Emulación de Sistema Inteligente (ISET)~~El sistema de Cromatografía Líquida deberá incorporar una funcionalidad de Emulación del Sistema a nivel de software capaz de reproducir el comportamiento cromatográfico de sistemas de cromatografía liquida existentes (incluyendo plataformas del mismo y de otros fabricantes). ~~mediante la compensación precisa de las variaciones en el volumen de retardo y el perfil de mezcla de gradiente,~~ para la transferencia de metodologías sin la necesidad de realizar ajustes al Hardware, Software de manejo completo de equipo que permita controlar: temperaturas, presiones, longitudes de onda, inyecciones, flujos, control de detectores y de columnas, tiempo, procesador y reporte de datos. Incluido 1 computador con alta capacidad de almacenamiento de datos (mínimo 500 Gigabytes) completo y una impresora. Incluido una columna para determinación general de C18 (L1) octadecilcilano y una columna C8 octilcilano (L7). Que incluya 1 UPS con regulador para operación eléctrica segura a 110-120V compatible con equipo. Calificación del equipo (minimo OQ - IQ); accesorios necesarios para funcionamiento; una unión cero, un dispositivo de conexión rápida de columna; 4 tapas de seguridad para botellas de disolventes y dos buzos de repuesto; un paquetex100 viales ambar de 1,5 o 2ml; Equipo de tecnologia no anterior al 2024. Instalación de equipo y capacitación en operación y control de equipo a personal del Laboratorio en sitio (LSP); garantía mínima de 2 años y un mantenimiento preventivo 10 meses después de la instalación como mínimo, incluyendo consumibles dentro de los cuales debe incluir un kit de consumibles para automuestreador y dos kit de concumibles para la bomba y demás necesarios para mantenimiento.		
VALOR TOTAL ADJUDICADO				**$417.488.272**

ARTICULO SEXTO: Adjudicar a **BIOMERIEUX COLOMBIA SAS,** identificado con NIT: 830.023.844-1, Representado legalmente por ANDREA HOLGADO CASTRO, identificado con CC 52.999.990, el contrato de compraventa, como resultado del proceso de Selección Abreviada de Por Subasta Inversa SASP2025, correspondiente a los siguientes bienes y precio total y de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas dentro del presente proceso:

Ítem	Descripción / Especificaciones técnicas		Cantidad	VALOR
3	**Sistema automatizado para el recuento de microorganismos**	Solución Automatizada para la Enumeración de Indicadores de Calidad en productos Alimenticios sin necesidad de diluciones seriadas. Tiempo de Procesamiento de Muestra: 12 segundos para configurar una prueba. Con capacidad para 48 tubos miniaturizados por tarjeta Tiempo de Lectura Menos de 5 minutos para 20 tarjetas (en el lector). Tiempo hasta el Resultado Rápido: 24 a 48 horas (dependiendo del parámetro y protocolo) Rango de lectura de 3,7 logaritmos. Pocillos de reacción de diferentes tamaños: como minimo 2.25 µl,	1	203059220

		22.5 µl, 225 µl. Principios del Método: Número Más Probable miniaturizado Automatizado (MPN) usando fluorescencia. Parámetros de Prueba Detección de una amplia gama de indicadores de calidad e higiene, incluyendo: Flora Aerobia Mesófila Total (AC/TVC), Bacillus cereus (BC), Coliformes (TC/CC), E. coli (EC), Enterobacterias (EB), Staphylococcus (STA), Levaduras y Mohos (YM), y más. Rango de Recuento: El rango de enumeración ~~típicamente comienza~~ desde 1~~00~~ UFC/g o mL hasta 10E8 UFC/g o mL ~~(dependiendo del tipo de prueba específica).~~ para todos los parametros. Acreditaciones/Validaciones: Validado por organizaciones globales como AOAC RI (Research Institute), AFNOR/ISO 16140, y otras regulaciones sectoriales (por ejemplo, USDA, NCIMS). Equipo de computo incluido y UPS		
VALOR TOTAL ADJUDICADO				**$203.059.220**

ARTICULO SEPTIMO: Adjudicar a **ULTRA SCHALL DE COLOMBIA SAS,** identificado con NIT: 900414376-6, Representado legalmente por JULIO MARIO PARETTO Z., identificado con CE 302157, el contrato de compraventa, como resultado del proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa SASP2025, correspondiente a los siguientes bienes y precio total y de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas dentro del presente proceso:

Ítem	Descripción / Especificaciones técnicas		Cantidad	VALOR
13	**Horno Secador**	-TIPO-DE-EQUIPO:-Estufa-Universal-de-Secado/Calentamiento - PRINCIPIO-DE-FUNCIONAMIENTO:-Convección-Forzada-(Sistema-de-Circulación-de-Aire-Forzada-F) -RANGO-DE-TEMPERATURA-MÍNIMO:-Ambiente +10°C(Aproximadamente 20 °C) - RANGO-DE-TEMPERATURA-MÁXIMO:+300°C - VOLUMEN-DE-TRABAJO-NOMINAL:aprox 100L - TÉCNICA-DE-REGULACIÓN:-Controlador-de-microprocesador-PID-digital-multifuncional-adaptativo - PANTALLA:-SingleDISPLAY-con-gráficos-a-color-TFT-de-alta-resolución - TURBINA-DE-AIRE:-Regulable-electrónicamente - AJUSTE-DE-VENTILACIÓN:-En-incrementos-del-10-% - C21SetpointWAIT-(El-tiempo-solo-inicia-al-alcanzar-la-temperatura-nominal) - MATERIAL-DE-LA-CÁMARA:-Acero-Inoxidable-de-alta-calidad - SONDA-DE-TEMPERATURA:-1-Sonda-Pt100-(Clase-DIN-A) -TIMER:-Reloj-de-cuenta-atrás-digital-(1-minuto-hasta-99-días) - PROTECCIÓN-CONTRA-TEMPERATURA:-Múltiple-protección-electrónica/Mecánica - CONECTIVIDAD:-Interfaz-Ethernet-(Para-lectura-de-datos-y-programación) - Incluye calibracion en sitio con laboratorio acreditado en 3 puntos	1	12896913
VALOR TOTAL ADJUDICADO				**$12.896.913**

ARTICULO OCTAVO. Adjudicar a **MACROSEARCH SAS,** identificado con NIT: 830071701-1, Representado legalmente por LUZ AMPARO RAMIREZ AGUDELO, identificado con CC 43.589.152, el contrato de compraventa, como resultado del proceso de Selección Abreviada p or Subasta Inversa SASP2025, correspondiente a los siguientes bienes y precio total y de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas dentro del presente proceso:

Ítem	Descripción / Especificaciones técnicas		Cantidad	VALOR
15	**Microscopio Trinocular**	• SISTEMA OPTICO CORREGIDO AL INFINITO • SISTEMA INTEGRADO DE LUZ TRANSMITIDA • ILUMINACION KOHLER (DIAFRAGMA DE CAMPO FIJO) • METODOS DE OBSERVACION: CAMPO CLARO, CAMPO OSCURO, CONFIGURABLES A FUTURO POLARIZACION SIMPLE, FLUORESCENCIA (EXCITACIONES AZULES) • DISTANCIA INTERPUPILAR: 48 - 75 mm • TUBO TRINOCULAR (ANTIFUNGICO) CON INCLINACIÓN: 30°, SELECTOR DE LA TRAYECTORIA DE LUZ: OCULAR/PUERTO DE CÁMARA = 50/50 FIJO • OCULARES: 10X / FN20 • AJUSTE DE DIOPTRÍAS: +/- 5 DIOPTRÍAS • PORTAOBJETIVOS GIRATORIO DE 5 POSICIONES, FIJO CON INCLINACION INTERNA • OBJETIVOS PLANACROMÁTICOS ANTIFUNGICOS PARA CONTRASTE DE FASE ü PLAN ACHROMAT 10X OBJ, Ph1, NA 0.25, WD 10.6MM. ü PLAN ACHROMAT 20X OBJ, Ph1, NA 0.40, WD 1.2mm. ü PLAN ACHROMAT 40X OBJ, Ph2, NA 0.65, WD 0.6mm. ü PLAN ACHROMAT 100X OBJ, Ph3, NA 1.25, WD 0.15mm • CONTROLES COAXIALES • TAMAÑO DE LA PLATINA: 211 mm × 154 mm • PLATINA MECÁNICA FIJA DE DESPLAZAMIENTO POR CABLEN RANGO DE DESPLAZAMIENTO (X × Y): 76 mm × 52 mm, AVANCE DE DESPLAZAMIENTO GRUESO:15mm, ESCALA DE POSICION DE LA MUESTRA • PARADA SUPERIOR: LÍMITE SUPERIOR AJUSTABLE • CONDENSADOR ABBE NA 1.25 PARA ACEITE DE INMERSION, DIAFRAGMA DE APERTURA DE IRIS • MECANISMO ENFOQUE: ENFOQUE PRECENTRADO, SISTEMA DE ENFOQUE COAXIAL GRUESO Y FINO CON AJUSTE DE TENSIÓN • PRECISIÓN ENFOQUE FINO: INCREMENTO MÍNIMO DE 2.5 µm • AVANCE POR ROTACIÓN PARA LA PERILLA MACROMÉTRICA: 36,8 mm CON TOPE DE ENFOQUE • ILUMINACIÓN LED, CONSUMO ENERGETICO DE 2.4 W (VALOR NOMINAL) HASTA 60.000 HORAS • FUENTE DE ALIMENTACIÓN: 100-240V • INCLUYE FUNDA PROTECTORA Y ACEITE DE INMERSIÓN 2. CAMARA DIGITAL INALAMBRICA DE 5 MP CON SOFTWARE DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES Y PC CÁMARA DIGITAL INALÁMBRICA DE 5 MEGAPÍXELES • CONEXIÓN POR MEDIO DE DISPOSITIVOS MÓVILES O PC/ COMPUTADORES PORTÁTILES HABILITADAS CON WLAN A TRAVÉS DE UNA CONEXIÓN LAN INALÁMBRICA O POR CABLE • ALTA VELOCIDAD QUE PERMITE A LOS USUARIOS NAVEGAR RÁPIDAMENTE A TRAVÉS DE LA MUESTRA • 1/1.8", COLOR CMOS, 60 FPS POR HDMI, 25 FPS POR WLAN, HDMI, USB o USB 2.0 o superior PARA ADAPTADOR WLAN, MOUSE O ADAPTADOR ETHERNET INCLUYE SD CARD, CABLE HDMI, ADAPTADOR ETHERNET, ADAPTADOR AC Y MOUSE • TAMAÑO PIXEL 2,4x 2,4 um	1	77408994

		• CONVERTIDOR ANALOGICO -DIGITAL (A/D) 8 bits • TIEMPO DE EXPOSICION: 1ms-918ms • CONTROL POR PC : Windows 11 de 64 bits,Windows 10 de 64 bits • INCLUYE ADAPTADOR 0.5X • ** EL COMPUTADOR DONDE SE INSTALA EL SOFTWARE REQUIERE CONEXIÓN WIFI • FUNCIONES DEL SOFTWARE: v FUNCIONES DE ANOTACION: TEXTO, FLECHA, RECTÁNGULO Y CÍRCULO v FUNCIONES DE MEDICION: LÍNEA: MEDIDA DE LONGITUD v LÍNEAS PARALELAS v CÍRCULO: MEDIDA DE DIÁMETRO, ÁREA, PERÍMETRO v ÁNGULO: MEDIDA DE ÁNGULO v RECTÁNGULO: MEDIDA DE ÁREA Y PERÍMETRO v POLÍGONO: MEDIDA DE ÁREA Y PERÍMETRO v PUNTO: COORDENADAS, NÚMERO v BARRA DE ESCALA v ALMACENAMIENTO: TARJETA SD (HC I; UHS-I, CLASE 10) MONTAJE MONITOR 12" PARA CAMARA DIGITAL. v ADAPTADOR DE MONTAJE PARA MONITOR DE CÁMARA. v SOPORTE PARA MONITOR DE PLÁSTICO GRIS CON ORIFICIOS COMPATIBLES VESA. SE CONECTA A LA CÁMARA. v MONITOR HD DE 12". RESOLUCIÓN 1920 X 1080 (FULL HD). v ENTRADA: HDMI, VGA, BNC Y RCA. v DIMENSIONES 11,2 X 7 X 1,3". v INCLUYE ADAPTADOR DE CA Y CABLE DE ALIMENTACIÓN. v CABLE HDMI DE ALTA VELOCIDAD CERTIFICADO PREMIUM DE 1 PIE (30 CM) PC. · PC ThinkCentre Tiny Neo 50Q Gen 4, · Intel Core I5 13420H, · SSD 512GB, · DDR4 16GB, · NO DVD, · Monitor 21.45" · Windows 11 Profesional 64 Bit Espanish Latam · Office · Antivirus para 1 dispositivo por 24 meses REQUERIMIENTOS GENERALES: 1. REGISTRO INVIMA A NOMBRE DEL OFERENTE 2. CARTA DE DISTRIBUCION EXCLUSIVA PARA COLOMBIA 3. CERTIFICADO DE FABRICA TRATAMIENTO ANTIFUNGICO (PARA MICROSCOPIOS VERTICALES)		
16	**Estereo microscopio Trinocular**	• RANGO DE AUMENTO: 0,63X – 6,3X. RELACIÓN DE ZOOM: 10:1. • DISEÑO GALILEANO CON TRAYECTORIAS DE LUZ PARALELAS Y DIAFRAGMA DE APERTURA INTEGRADO, FN 22. CONTROL DE ZOOM UBICADO A AMBOS LADOS DEL CUERPO, 11 TOPES DE CLIC DESCONECTABLES. INDICADOR DE AUMENTO TOTAL EN LA PERILLA DERECHA PARA OBJETIVO 1X Y OCULARES 10X. • TUBO DE OBSERVACIÓN TRINOCULAR FIJO PARA SZX7/10/16. IMAGEN VERTICAL, CONVERGENCIA OCULAR DE 4°; CON INCLINACIÓN DEL OCULAR DE 30°. POSICIONES DE OBSERVACIÓN: 100% BINOCULAR O 50/50 BINOCULAR/CÁMARA. DISTANCIA INTERPUPILAR: 52-76 MM. • OCULAR ESTEREOSCÓPICO DE ENFOQUE 10X. PUNTO DE MIRA ALTO, 30 MM DE DIÁMETRO; CON SOPORTE PARA RETÍCULA DE Φ=24 MM Y T=1,5 MM. AJUSTE DIÓPTRICO: ~~-8/+5~~ +/-5. PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS (ESD). • REVÓLVER PORTAOBJETIVOS GIRATORIO MANUAL DE 2 POSICIONES. MÚLTIPLES POSICIONES DE CLIC, INCLUYENDO LA POSICIÓN FUERA DEL EJE, OPTIMIZADA PARA LA ADQUISICIÓN DE IMÁGENES. • OBJETIVO ACROMÁTICO 1X. DISTANCIA DE TRABAJO: 90 MM. APERTURA NUMÉRICA (NA): 0,10. AUMENTO TOTAL: 6,3 A 63X; CAMPO DE VISIÓN REAL: 34,9 A 3,5 MM. • OBJETIVO PLAN ACROMÁTICO 2X. DISTANCIA DE TRABAJO: 33,5 MM. APERTURA NUMÉRICA: 0,20. DIÁMETRO EXTERIOR: 60 MM. AUMENTOS TOTALES: 12,6X A 126X; CAMPO DE VISIÓN REAL: 17,5 A 1,7 MM. INCLUYE ANILLO INDICADOR DE AUMENTO DEL ZOOM. • UNIDAD DE ENFOQUE PARA SOPORTES DE ILUMINACIÓN. RECORRIDO TOTAL DE ENFOQUE: ~~50~~ 80 MM. CAPACIDAD DE CARGA: ~~7~~ 15KG ~~/ 15 LB~~. TENSIÓN AJUSTABLE. • BASE DE LUZ REFLEJADA. • PLACA DE ESCENARIO REVERSIBLE EN BLANCO Y NEGRO. CON COLUMNA DE 400MM, 32MM DE DIÁMETRO Y COLLAR DE RETENCIÓN	1	182922248

ILUMINADOR GUIA DOBLE (CUELLO DE CISNE)
• ILUMINADOR COMPACTO CON GUÍA DE LUZ. FUENTE DE LUZ LED ~~REFRIGERADA POR AIRE NATURAL~~ REFRIGERACIÓN PASIVA POR CONVECCIÓN CON BOTÓN DE ENCENDIDO/APAGADO Y PERILLA DE CONTROL DE INTENSIDAD ~~DE 5 POSICIONES~~ CONTINUO. CONSUMO DE ENERGÍA: 6 W. VIDA ÚTIL DEL LED: 50.000 HORAS (70% DE REDUCCIÓN DE INTENSIDAD). TEMPERATURA DE COLOR: 5.600 K. INCLUYE ADAPTADOR DE CA. INCLUYE ADAPTADOR PARA MONTAJE EN SOPORTES DEL ILUMINADOR.
• CONDUCTO DE LUZ DE DOBLE ENCLAVAMIENTO PARA EL ILUMINADOR COMPACTO. TUBO DE ENCLAVAMIENTO DE 580 MM DE LONGITUD, CON FIBRAS DE VIDRIO MULTICOMPONENTE. CURVATURA MÁXIMA DE 60 MM. DIÁMETRO DE ENTRADA: 5 MM Y SALIDA: 3,5 MM.
• LENTE COLECTORA PARA GUÍAS DE LUZ DE ILUMINACIÓN ENTRELAZADAS
• ADAPTADOR DE SOPORTE PARA MONTAR EL ILUMINADOR EN EL SOPORTE
• SOPORTE DE MESA REDONDO PARA EL ILUMINADOR
• CABLE DE CORRIENTE
ILUMINACIÓN REFLEJADA ANILLO
• ILUMINADOR COMPACTO CON GUÍA DE LUZ. FUENTE DE LUZ LED REFRIGERADA POR AIRE NATURAL CON BOTÓN DE ENCENDIDO/APAGADO Y PERILLA DE CONTROL DE INTENSIDAD DE 5 POSICIONES. CONSUMO DE ENERGÍA: 6 W. VIDA ÚTIL DEL LED: 50.000 HORAS (70 % DE REDUCCIÓN DE INTENSIDAD). TEMPERATURA DE COLOR: 5.600 K. INCLUYE ADAPTADOR DE CA. INCLUYE ADAPTADOR PARA MONTAJE EN SOPORTES.
• ANILLO DE LUZ DE SEIS PUNTOS PARA ILUMINADOR COMPACTO SZ2-CLS. TUBO FLEXIBLE DE 900 MM DE LONGITUD CON FIBRA DE VIDRIO MULTICOMPONENTE. CURVATURA MÁXIMA DE 60 MM. DIÁMETRO DE ENTRADA: 6 MM Y SALIDA: 2,4 X 6 MM.
• ADAPTADOR DE SOPORTE PARA MONTAR EL ILUMINADOR EN EL SOPORTE
• SOPORTE DE MESA REDONDO PARA EL ILUMINADOR
• CABLE DE CORRIENTE
INCLUYE:
• ALTA RESOLUCIÓN DE 18 MPXL PARA MICROSCOPIA FIEL-A-LA-VIDA EN MONITOR, PARA CAPTURAR Y DOCUMENTAR PEQUEÑOS DETALLES HASTA EN MUY BAJOS AUMENTOS.
• RESOLUCION EN 4K UHD QUE PERMITE VER LOS DETALLES FINOS DE LAS MUESTRAS EN VIVO EN LA PANTALLA CON 25 CUADROS POR SEGUNDO (FPS).
• PROVISTA DE CUATRO VECES MÁS PÍXELES QUE LA CÁMARA MICROSCÓPICA ESTÁNDAR, LA CÁMARA PERMITE USAR LA COMPLETA RESOLUCIÓN DE SUS OBJETIVOS PARA REVELAR LOS DETALLES Y ESTRUCTURAS DE LAS MUESTRAS.
• TAMAÑO Y TIPO DE SENSOR DE IMÁGENES: CMOS EN COLOR DE 1/2,3 PULG.
• RESOLUCIÓN (MÁX.): 4912 (ANCH.) × 3684 (ALT.) PÍXELES (4:3); 3840 (ANCH.) × 2160 (ALT.) PÍXELES (4K UHD 16:9), 1920 (ANCH.) × 1080 (ALT.) PÍXELES (FULL HD 16:9)
• TAMAÑO DE PÍXEL: 1,25 × 1,25 MM
• TIPO DE OBTURADOR: OBTURADOR (PERSIANA ENROLLABLE)
• RANGO DINAMICO*2: 12 BITS
• TIEMPOS DE EXPOSICIÓN: DE 22 MS A 1 S
• DIMENSIONES: 58 MM × 32 MM (2,3 PULG. × 1,3 PULG.)
• PESO (APROX): 188G (6.6 OZ)
• ADAPTADOR DE CAMARA: SOPORTE EN C
• SISTEMA DE REFRIGERACIÓN: REFRIGERACIÓN PASIVA
• TRANSFERENCIA DE DATOS: USB 3.0
• LECTURA PARCIAL
• PERFILES DE COLOR: PERFILES DE COLOR ICC EN TIEMPO REAL DE OLYMPUS
SOFTWARE DE PROCESAMIENTO DE IMAGENES:
INCLUYE HERRAMIENTAS COMO LA ADQUISICIÓN DE IMÁGENES 3D QUE COMBINAN LAS VARIABLES XY, CH, T, Y MÚLTIPLES PUNTOS (APLICACIÓN MOSAICO), ADEMÁS DE LA CAPACIDAD PARA SUPERPONER IMÁGENES MULTICOLOR Y EFECTUAR SIMPLES RECUENTOS DE OBJETOS CON UN SOLO CLIC.
-ADQUISICION DE IMÁGENES:
• ADQUISICIÓN DE INSTANTÁNEAS/VIDEO
• PERÍODO DE TIEMPO A INTERVALOS ESPECÍFICOS
• MODULO DE GESTION DE PROCESO MANUAL DE IMÁGENES PARA REALIZAR APILAMIENTO EN Z • LONGITUD DE ONDA MÚLTIPLE AUTOMATIZADA
• PROCESAMIENTO MANUAL DE IMÁGENES PANORÁMICAS (MIA INTANTÁNEA Y MIA MANUAL)
• CREACIÓN INSTANTÁNEA DE IMAGEN EFI (EJE Z MANUAL O MOTORIZADO)

		ESPECIFICACIONES: MEDICIÓN INTERACTIVA: DIBUJE UNA POLILÍNEA, UN RECTÁNGULO O UN CÍRCULO SOBRE SU IMAGEN PARA OBTENER DATOS DE MEDICIÓN EXPORTABLES. LOS RESULTADOS DE MEDICIÓN PUEDEN SER EXPORTADOS A UNA HOJA EXCEL. EQUIPO DE COMPUTO: INTEL® CORE I7 14700 DE 14.ª GENERACIÓN (CACHÉ DE 33 MB, 20 NÚCLEOS, 28 SUBPROCESOS, DE 2.1 GHZ A 5.4 GHZ, 65 W), WINDOWS 11 PRO, NVIDIA® T400 DE 4 GB, GDDR6 DE 4 GB, 3 MDP, 16 GB: 1 X 16 GB, DDR5, 4400 MT/S, SIN ECC, CRECE 128 GB: 4 X 32 GB, DDR5, 3600 MT/S, SSD M.2 2280 NVME PCIE DE 4.ª GENERACIÓN, 1 TB, TORRE PRECISION 3680 CON PSU DE 500 W (80 PLUS PLATINUM), DAO, TARJETA INALÁMBRICA INTEL® WI-FI 6E AX211, 2X2, 802.11AX, BLUETOOTH®, 4 USB 3.2, 3 USB 3.2 GEN 2 (10 GBPS) TYPE-C® PORT, USB 3.2 GEN 2X2 (20 GBPS) TYPE-C® GEN 1, 2 DP, RJ45 (1 GBE) ETHERNET, INCLUYE DISCO SSD SATA 2.5 2TB CRUCIAL BX500 PANTALLA DE 27" 4K OFFICE 365 BUSINESS APPS ESD ANTIVIRUS POR 12 MESES TECLADO Y MOUSE		
VALOR TOTAL ADJUDICADO				**$260.331.242**

ARTICULO NOVENO. Adjudicar a **POLCO SAS,** identificado con NIT: 890.908.777-1, Representado legalmente por JORGE ALBERTO GUINOVART CANO, identificado con CC 71.393.775, el contrato de compraventa, como resultado del proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa SASP2025, correspondiente a los siguientes bienes y precio total y de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas dentro del presente proceso:

Ítem	Descripción / Especificaciones técnicas		Cantidad	VALOR
17	Agitador magnético con Electrodo para pH metro Metrohm	Conjuto Agitador magnetico y Electrodo pH combinado con Pt1000 integrado,compatibles con medidor Metrohm 692 pH/Ion Meter. Electrodo: Electrodo combinado de pH con membrana de vidrio especializado para muestras viscosas con proterinas, punta conica, Electrolito Porolyte, conector tipo U, construccion resitente a autoclave, rango de pH 0-14, temperatura de operacion: 0-100°C, respuesta rapida <10 s, similar a porotrode con PT1000 6.00235.600, incluye cable adaptador, electrolito de referencia porolyte de 50 ml y solucion de limpieza 3x50ml. Agitador magnético: conector MSB (Metrohm Serial Bus)similar a Metrohm 801 Stirrer.	1	43887804
	Electrodo Ion Yoduro	Referencia / Código: 6.0502.160 Nombre comercial: Electrodo de ión selectivo de yodo (Iodide ISE) Tipo de electrodo: Electrodo combinado de ion selectivo (mide ion ioduro) Tipo de membrana: Membrana de cristal sólido específica para iones I^- Ion medido: Yoduro (I^-) Rango de medición: 10^{-1} a 10^{-6} mol/L Rango de pH de operación: 2 a 12 Temperatura de trabajo: 0 a 40 °C Tiempo de respuesta: < 30 segundos Material del cuerpo: Plástico (PVC o material resistente químicamente) Sistema de referencia: Ag/AgCl interno Electrolito interno: Solución de KNO_3 1 mol/L Tipo de unión: Doble unión (reduce contaminación del sistema de referencia)	1	

		Tipo de conector: Metrohm plug-in (conector estándar compatible con equipos 780, 781, 827, 905, 916, etc.) Longitud total: ~120 mm Diámetro: 12 mm Aplicaciones típicas: Determinación de yoduro en soluciones acuosas, análisis farmacéutico, biológico y ambiental. Compatibilidad: Equipos de medición y tituladores Metrohm con entrada para ISE (p. ej., 780 pH/Ion Meter, 905 Titrando, 916 Ti-Touch, 794 Basic Titrino, entre otros).	
	Electrodo Ion Fluor	Referencia / Código: 6.0502.150 Nombre comercial: Electrodo combinado de ion selectivo de flúor (Fluoride ISE) Tipo de electrodo: Combinado (electrodo de medición + referencia integrada) Ion medido: Flúor (F^-) Tipo de membrana: Membrana de cristal sólido de fluoruro de lantano (LaF_3) dopado con europio, selectiva para iones F^- Rango de medición: 10^{-1} a 10^{-6} mol/L (aprox. 1 M a 0.1 µM) Rango de pH operativo: 5 a 8 (fuera de este rango, el ion F^- puede formar HF o interferir con H^+) Rango de temperatura: 0 a 40 °C Tiempo de respuesta: < 30 segundos Material del cuerpo: Plástico químicamente resistente (PVC o similar) Sistema de referencia: Ag/AgCl con electrolito interno de KNO_3 1 mol/L Tipo de unión: Doble unión, que minimiza la contaminación cruzada y aumenta la estabilidad de la medición Tipo de conector: Metrohm plug-in (compatible con tituladores y medidores Metrohm: 780, 781, 905, 916, etc.) Longitud total: ~120 mm Diámetro: 12 mm Presión máxima de operación: ~0.1 MPa Aplicaciones típicas: Determinación de iones flúor en agua potable, aguas residuales, productos dentales, fertilizantes, y análisis ambiental o industrial. Compatibilidad: Totalmente compatible con medidores y tituladores Metrohm con entrada ISE (por ejemplo: 780 pH/Ion Meter, 905 Titrando, 916 Ti-Touch, entre otros).	1
	Electrodo de Referencia	Referencia / Código: 6.0726.100 Nombre comercial: Electrodo de referencia Ag/AgCl (Refillable Reference Electrode) Tipo: Electrodo de referencia externo, rellenable Sistema de referencia: Ag/AgCl (cloruro de plata / plata) Tipo de unión: Doble unión (Double Junction) con diafragma cerámico Electrolito interno: KCl 3 mol/L Electrolito externo (de relleno): KNO_3 1 mol/L o solución compatible con el ion a determinar Rango de temperatura de trabajo: 0 a 40 °C Rango de pH operativo: 0 a 14 Presión máxima de operación: hasta 0.1 MPa (1 bar aprox.) Material del cuerpo: Vidrio resistente a productos químicos Conector: Conector tipo Metrohm plug-in (compatible con equipos 780, 781, 905, 916, etc.) Longitud total: ~120 mm Diámetro: 12 mm Tiempo de respuesta: < 30 segundos Mantenimiento: Requiere rellenado periódico del electrolito externo y limpieza regular del diafragma Compatibilidad: Adecuado para uso con electrodos de ion selectivo de flúor (6.0502.150), yodo (6.0502.160), así como otros ISE de la línea Metrohm	1
	Sensor de Temperatura pHMetro	Marca: Metrohm Referencia / Código: 6.1103.000 o similares con iguales o mejores especificaciones de la misma marca. Nombre comercial: Sensor de temperatura NTC 30 kΩ Tipo: Sensor de temperatura por termistor NTC (Negative Temperature Coefficient)	1

		Elemento sensor: NTC 30 kΩ a 25 °C Rango de medición: 0 a 100 °C Precisión: ±0.2 °C Tiempo de respuesta: < 10 segundos en agua Material del cuerpo: Vidrio resistente a productos químicos y térmicos Tipo de conector: Metrohm plug-in (compatible con tituladores, medidores de pH/Ion y sistemas Titrando, Ti-Touch, 780, 905, 916, entre otros) Longitud total: ~120 mm Diámetro: 6 mm Presión máxima de operación: 0.1 MPa (1 bar aprox.) Cable: Fijo, resistente a solventes y agentes químicos, longitud estándar 1 m Compatibilidad: Diseñado para uso con electrodos combinados y sensores Metrohm en mediciones de pH, ISE y titulaciones automáticas.		
VALOR TOTAL ADJUDICADO				**$43.887.804**

ARTICULO DECIMO: El IDSN asumirá el pago del valor del contrato que resulte de este proceso con recursos del presupuesto para la vigencia, según CDP 2025001647 del 2025-05-09 por valor de $705.297.425, CDP 2025003397 del 2025-09-18 por valor de $93.000.000, CDP 2025003255 del 2025-09-04 por valor de $511.059.010, y CDP 2025004111 del 2025/11/05 por valor de $835.000.000.

ARTICULO DECIMO PRIMERO. Declarar desierto el proceso de selección para la adquisición de los siguientes ITEMS, por las razones expuestas en la parte motiva de la presente Resolución

Item	Descripción / Especificaciones técnicas (desplegar alto de columna para ver todas las especificaciones)		Cantidad
4	**Lavadora para instrumental de vidirio de Laboratorio**	Con control digital programable y pantalla digital; con bombas independientes para lavado y drenaje; con accesorios para suministro de agua de acueducto y de agua purificada; con generador de vapor para mayor limpieza de material; Que contenga mínimo un bastidor extraible/intercambiable, de material inoxidable con espigas grandes y pequeñas, clavijas para vidriería y soportes/accesorios necesarios para colocar el instrumental; Dimensiones de cámara mínimo 57 x 47 x 54 (ancho x alto x fondo) y/o capacidad minima 144L; Requerimiento eléctrico: 110-120V; Manual de operación; garantía mínima de 1 año; Instalación y capacitación sobre manejo al personal de laboratorio en sitio.	1
5	**Brazo extractor de vapores y gases de Laboratorio**	Flujo mínimo 120-150 m3/h; filtros para vapores orgánicos (como Organoclorados, alcoholes, tolueno) y amoníaco; diseño articulado que permita rotación de brazo para ubicar campanilla en sitio específico de trabajo; brazo conectado a anaquel con ruedas en el cual están los filtros y que se pueda transportar de un sitio a otro; Material resistente a corrosión y a solventes orgánicos; conexión 110-120V; control de encendido, Munal de operación y mantenimiento, garantía mínima de 2 años; calificación en sitio y un mantenimiento preventivo a mínimo 10 meses de su instalación que incluya un kit de repuesto de filtros.	1
11	**Incubadora De Refrigeración Con Sistema Peltier**	Con Sistema Peltier, convencion de aire forzada, camara utilizable 112 litros, controlador microprocesador PID, rango de temperatura 0 a 70°C (maximo 20°C por debajo de ña temepratrua ambiente), resolucion de temperatura 0,1 °C, fluctuacion de temperatura ≤0,1°C, variacion de temperatura ≤0,2°C, proteccion de temperatura clase 3,3 segun DIN 1288, puertos de LAN y puerto USB, estantes de alambre de acero inoxidable, puertas dobles (externo completo, vidrio interno), interiror acero inoxidable a prueba de acidos de acuerdo a DIN 1,4301, alimentacion 115 V, controloador ~~smart pro~~: Pantalla tactil 7" y en color, comunicacion y transferencia de dastos por LAN,USB, Wifi, perfil de multisegmentos de tiempo-temperatura(100 segmentos),funcion de bucle, ramplas ajustables, registro de valor minimo, medio y maximo de temperatura, conotrl de velocidad de ventilador, calibracion de temperatura por el usuario, vista previa de datos en forma de tabla y grafico, funcion de adminsitrador que permite gestinar las cuentas de usuarios. incluye calibracion en sitio con laboratorio acreditado en 3 puntos.	1
14	**Placa de agitación**	Placa de agitación con control asincrono independientes, adecuada para uso en laboratorio. Posee una capacidad máxima de seis recipientes de 500 mL cada uno, con un tamaño de placa de trabajo de 6 unidades de 110 × 110 mm. Está equipada con un motor sin escobillas (brushless) que ofrece un rango de velocidad regulable entre 50 y 1500 rpm, garantizando un funcionamiento estable y silencioso. Utiliza barras de agitación tipo Z30 y cuenta con un temporizador programable desde 1 minuto hasta 19 horas y 59 minutos. Funciona con alimentación eléctrica de AC 100–240 V, permitiendo su uso en diferentes entornos eléctricos.	1

18	**Patron de Temperatura 8 sondas**	Pantalla táctil 5" Registrador de adquisición de datos de 8 canales - Tipos de entrada: Termopar (J, K, T, E, R, S, B y N) RTD (Pt100 2, 3 o 4 hilos)* Termistor Voltaje (0-100 mV o 0-10 V) Corriente (0-24 mA) Pulso (señal 0-12 V en el primer puerto) - Salida: una salida de alarma (hasta 2 alarmas programables por canal) - Indicación: pantalla táctil a color 5" - Capacidad: 100.000.000 lecturas - Alimentación: batería recargable y cable USB-C 110VAC - Puertos: 1xUSB (descarga datos .csv o .mtb) - Comunicación: WiFi, Ethernet a través del puerto USB - Unidades: configurables.disponibilidad de Unidades de ingeniería Incluye 8 sondas Termopar Bulbo - Tipo: K - Diámetro: 1/8" - Longitud: 6" - Terminales: PFA 36" conector miniatura macho Incluye calibracion para cada sonda en 4 puntos con laboratorio acreditado	1

De persistir la necesidad de la contratación de estos bienes, se procederá a adelantar una nueva convocatoria.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Notifíquese a los adjudicatarios del contenido de la presente resolución y publíquese en la página web https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii

ARTICULO DECIMO TERCERO: Contra la presente resolución, no procede ningún recurso en instancia administrativa.

PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en San Juan de Pasto, a diecisiete (17) días del mes de diciembre del año dos mil veinticinco (2025).

ORIGINAL FIRMADO
ANA BELEN ARTEAGA TORRES
Directora IDSN

Proyectó: ADRIANA MARISOL MUÑOZ R. PROFESIONAL ESPECIALIZADA OAJ.		Revisó: JOSE LUIS OCAMPO GUERRERO JEFE OFICINA ASESORA JURIDICA	
Firma	Fecha: 17– 12- 2025	Firma	Fecha 17– 12- 2025