

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 1 de 27</b>

21.1.

## EVALUACIÓN TÉCNICA FASE HABILITANTE

**Fecha:** 2022/11/23

**Proceso:** *Invitación No. 151 de 2022*

**Objeto:** DOTAR DE EQUIPOS Y SOFTWARE LOS LABORATORIOS DE CALIDAD DE LECHE Y FISIOLÓGIA Y REPRODUCCIÓN ANIMAL DE LA UAA-EL TIBAR EN UBATÉ, PARA EL LABORATORIO DE ALIMENTOS SEDE FUSAGASUGA Y LA UAA-LA ESPERANZA Y EL LABORATORIO DE SUELO UAA-EL VERGEL EN FACATATIVÁ

**Presupuesto oficial:** MIL CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE (\$1.166.663.340) [

### 1. PROPUESTAS RECEPCIONADAS:

**Fecha de recepción de las propuestas:** 2022/11/21

No.	Oferente	NIT/CC	Valor Económico de la Propuesta (Antes de impuestos)	Valor total de la propuesta
1	AVANTIKA COLOMBIA S.A.S	NIT: 890.101.977-3	\$1.005.353.500	\$1.164.143.454
2	NUEVOS RECURSOS S.A.S	NIT 830.014.721-4	\$980.383.000	\$1.166.655.770

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 2 de 27</b>

## 2. EVALUACIÓN DE REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

### 2.1. Experiencia Habilitante

No.	REQUISITO HABILITANTE	AVANTIKA COLOMBIA S.A.S	NUEVOS RECURSOS S.A.S
1	<p>Para acreditar la experiencia el proponente deberá diligenciar el ANEXO 7 RELACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE, de acuerdo con los siguientes parámetros: a) La información suministrada, se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada. b) El Anexo debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente debidamente facultado para ello. c) Tenga en cuenta que todos los campos del formato deben estar diligenciados. La Universidad podrá verificar la información contenida en el anexo con los documentos anexos que hacen parte integral de la oferta. d) La subsanación de este requisito podrá realizarse en los términos del proceso. Mientras esté pendiente la subsanación del requisito, y en caso de que este no se subsane, la entidad tendrá en cuenta para la evaluación los tres (03) contratos aportados de mayor valor para la acreditación de la experiencia habilitante. El oferente deberá presentar máximo TRES (03) certificaciones o actas de liquidación sobre el cumplimiento de contratos que reúnan las siguientes características: 1) Debidamente ejecutado y terminado y/o liquidado en Colombia con entidades públicas y/o privadas, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de ofertas e incluido en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES. 2) La sumatoria de los contratos que se pretenda acreditar como experiencia habilitante deberá ser como mínimo MIL CIENTO SESENTA Y SEIS (1.166) SMMLV (aproximadamente el cien por ciento (100%) del presupuesto del presente</p>	<p>CUMPLE CON EL REQUISITO</p> <p>[El oferente adjunta dos certificaciones sobre cumplimiento de contratos</p>	<p>CUMPLE CON EL REQUISITO</p> <p>Documentos técnicos habilitantes; folio 1 a 134</p>

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 3 de 27</b>

<p>proceso). La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV de acuerdo con la información contenida en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTE RUP, sobre los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en los términos de referencia. NOTA: Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el proponente haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen tal experiencia para el presente proceso de selección. 3) Los objetos de los contratos a acreditar deberán ser afines a la naturaleza del objeto a contratar en la presente invitación. 4) Cada uno de los contratos a acreditar deberá tener inscritos mínimo DOS (02) códigos UNSPSC que la Universidad de Cundinamarca establece en el ítem 3 Registro Único de Proponentes (RUP) del numeral 3.1 del módulo REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES. Esta experiencia se podrá certificar mediante la respectiva certificación emitida por el contratante y/o acta de liquidación y/o acta de terminación de las obras. Las certificaciones o actas deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta: a) Nombre o razón social e identificación de la empresa o persona contratante. b) Nombre o razón social e identificación del contratista c) Objeto del contrato. d) Duración del contrato (Fecha de inicio – fecha de finalización). e) Valor del contrato, incluyendo las adiciones si aplican. f) Nombre legible del funcionario que expide la certificación. g) Cargo del funcionario que expide la certificación. h) Dirección y teléfonos. Para la objetividad en la evaluación, es necesario que el proponente presente máximo TRES (03) certificaciones. En caso de presentar más certificaciones que cumplan con los requisitos, solamente será(n) tenida(s) en cuenta la(s) que indique el proponente como requisito habilitante. La universidad realizará las verificaciones equivalentes en SMMLV de acuerdo con la información reportada en el anexo No. 7. En caso de que uno o más de los contratos con los que se pretenda acreditar experiencia tenga</p>		
--	--	--

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 4 de 27</b>

<p>adiciones, en la certificación o acta de liquidación o terminación deberá constar la fecha de suscripción de esta. Cuando en la certificación o acta de terminación o liquidación no se refleje dicha información, se deberá allegar copia del documento de adición respectivo. <b>NOTA ACLARATORIA No. 01:</b> El oferente deberá indicar dentro de su propuesta cuáles son las certificaciones, documentos que aporta para dar cumplimiento a este requisito y el número de contrato en el RUP. La Universidad podrá verificar y dejar constancia de ello. <b>NOTA ACLARATORIA No. 02:</b> La simple copia de los contratos celebrados no se tendrá en cuenta para acreditar experiencia por parte del contratista. Los documentos aportados para certificar la experiencia deberán estar suscritos por la Entidad contratante. <b>NOTA ACLARATORIA No. 03:</b> Cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, sólo se tendrá en cuenta como experiencia del proponente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el proponente hubiera tenido en el grupo o asociación que ejecutó la actividad. <b>NOTA ACLARATORIA No. 04:</b> Cuando el proponente acredite experiencia en consorcio o unión temporal, la certificación o acta de liquidación debe indicar el porcentaje (%) de participación del contratista, para lo cual se tomará el valor y área de la experiencia en proporción a la participación del individuo para lo cual deberá allegar copia del documento de constitución del consorcio o unión temporal, cuando en la certificación de cumplimiento o acta de liquidación no conste dicha información. <b>NOTA ACLARATORIA No. 05:</b> En caso de que se presente un Consorcio o una Unión Temporal, los requisitos deberán ser cumplidos por la sumatoria entre las empresas que lo componen en porcentaje equivalente al de participación respecto del presupuesto oficial. <b>NOTA ACLARATORIA No. 04:</b> Para acreditar experiencia no se permiten</p>		
--	--	--

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 5 de 27</b>

auto certificaciones del proponente.		
--------------------------------------	--	--

## 2.2. Oferta Económica - Especificaciones Técnicas y Precios de Mercado

En esta sección se evalúa la descripción del ítem solicitado y ofertado por el proponente, la cantidad solicitada y ofertada y que el precio ofertado se ajuste razonablemente a los precios del mercado.

No.	Especificaciones Técnicas	[AVANTIKA S.A]	[NUEVOS RECURSOS]
1	Agitador magnético de seguridad con calentamiento y balanza integrada. Una clara pantalla TFT multilingüe facilita el ajuste de todos los parámetros. Un regulador integrado de temperatura y la sonda de temperatura PT 100 incluida permiten ajustar la temperatura con alta precisión directamente en el fluido. La placa calefactora del RET control está hecha de acero inoxidable compuesto. Alcanza una temperatura de 340 °C y garantiza de este modo tiempos de calentamiento breves. Las interfaces RS 232 y USB permiten controlar el agitador magnético y documentar todos los parámetros de ensayo. La función conmutable de bloqueo evita que se cambien por descuido los ajustes del número de revoluciones y de la temperatura. Para proteger al usuario se muestra la temperatura actual de la placa calefactora cuando el aparato está apagado. La pantalla se apaga automáticamente cuando la temperatura de la placa es menor a 50°C.	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem.	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 257 A 260
2	ROTAVAPORADOR Detección automática del punto de ebullición Controlador de vacío integrado Biblioteca de disolventes integrada con 40 disolventes prealmacenados y con posibilidad de ampliación Manejo mediante pantalla gráfica TFT brillante en color Baño de calentamiento de seguridad universal Volumen optimizado de baño de calentamiento para acelerar el calentamiento Asas de transporte ergonómicas en el baño de calentamiento Circuito de temperatura de seguridad Protección contra funcionamiento en seco Refrigerador de 1500 cm <sup>2</sup> que ocupa poco espacio Vidrio recubierto, matraces de evaporación disponibles	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem.	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 261 A 271

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 6 de 27</b>

	Manejo intuitivo gracias a la guía de menú sencilla Programación de hasta diez procedimientos individuales Arranque suave Rotación de derecha a izquierda Función de temporizador Detección de posición final Dispositivo de expulsión de matraces atascados Interfaces digitales: interfaces USB y RS-232 para el control remoto En varios idiomas Gestión automática del agua refrigerante Ventilación automática Gestión automática del baño de calentamiento		
3	CAMARA DE NEUBAUER PARA RECUENTO DE GLÓBULOS BLANCOS Y ROJOS instrumento utilizado en medicina y biología para realizar el recuento de células en medios líquidos como: cultivos celulares, sangre, orina, líquido cefalorraquídeo o sinovial, algas, etc. se pueden visualizar la cantidad de células con ayuda de un microscopio..	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 272
4	MEDIDOR PORTATIL DE GLUCOSA Y CUERPOS CETONICOS Precision Xtra Blood Glucose & Ketone Monitoring System El sistema de control de glucosa y cetona en sangre Precision Xtra le permite analizar la glucosa en sangre y las cetonas en sangre con el mismo medidor! El kit incluye medidor Precision Xtra, estuche, dispositivo de punción, 10 lancetas. Resultados de la prueba de glucosa en aproximadamente 5 segundos, resultados de cetona en 10 segundos No se requiere codificación Gran pantalla con luz de fondo 450 memoria de prueba con fecha y hora Descargue los resultados a su computadora (el cable de datos se vende por separado) Las tiras reactivas Precision Xtra Blood Glucose y las tiras reactivas Precison Xtra Blood Ketone se venden por separado	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem	CUMPLE 3. DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 273 A 332
5	"ESPECTROFOTOMETRO UV VIS ESPECIFICACIONES TECNICAS: SISTEMA OPTICO DOBLE HAZ RECURSO DE LUZ LAMPARA D2, LAMPARA DE TUGSTENO Ó LÁMPARA DE xENÓN, LONGITUD DE ONDA 190 - 1100 nm EXACTITUD +- 0.3 nm REPETITIVILIDAD ≤ 0.2 nm MONITOR 0.1 nm VELOCIDAD DE GIRO 6000 nm/min VELOCIDAD DE ESCANEEO 20 ~ 3200 nm/min DETECTOR FOTODIODO DE SILICONA ANCHO DE BANDA 1.8 nm FUNCIONES Fotométrica, cuantificación, múltiple longitud de onda, espectro, escaneo, tiempo de escaneo, cinética, DNA/proteínas, componente dual, método personalizado, archivo de	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 333 A 338

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 7 de 27</b>

	administrador, sistema, verificación de desempeño. PANTALLA Pantalla tactil en color de 10.1 pulgadas SISTEMA OPERATIVO Microsoft Windows SALIDA USB, Ethernet, HDMI, VGA, WIFI (opcional), Bluetooth (opcional) LENGUAJE 10 lenguajes - Ingles, Aleman, Frances, Español, Portugues, Italiano, Ruso, Chino, Japonese, Korean"		
6	SONOMETRO Estándares aplicables IEC61672-1:2002Clase1oClase2GrupoX IEC60651:2001Tipo1 oTipo2  ANSIS1.4-1983(R2006) Medidor de nivel sonoro; Rango de medición que cubra desde 20 hasta 140 dB RMS single Range; Normatividad IEC 61672-1:2013 / IEC 61672-1:2002 / IEC 60651:2001 / ANSI S1.4 -1983 (R2006), ANSI S1.43 - 1997 (R2007) ANSI S1.25:1991; Que pueda trabajar en HR hasta 95%	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 339 A 340
7	"ULTRACONGELADOR ESPECIFICACIONES Sistemas de refrigeración: 2 100% libre de HCFC / CFC, Refrigerantes EP88 ó Combinación de R290+R170. Rango de temperatura (° C) -40 / -86 Max. Temperatura ambiente (° C) 25 Capacidad (L) 642 Dimensiones exteriores WxDxH (mm) 1030x885x1990 Dimensiones interiores WxDxH (mm) 790x608x1345 Peso (KG) 242 Aislamiento (mm) 120 Tecnología de refrigeración sistema dual / estática Modelo de controlador / tipo de sonda G-214 / PT 1000 Fuente de alimentación (V) 230 Frecuencia (Hz) 50/60 Consumo de energía (KWH / 24H) 19,5 AMP (A) 8,7 Potencia (vatios) 1359 Potencia de caballo (HP): 3/4 FUNCIONES DE ALARMA. El equipo solicitado debe ser vertical y se requiere con rango de volumen entre 390 y 700L"	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 341 A 342
8	INCUBADORA DE CO2, Incubadora de laboratorio personal Volumen de la cámara 50 litros Temperatura de trabajo desde 5 ° C hasta 50 ° C (sin humedad) Posibilidad de un programa alternativo de descontaminación de la cámara a 120 ° C o un simple equipo de enfriamiento que alcance 8 ° C por debajo de la temperatura ambiente Sistema único de calentamiento de la cámara y la puerta exterior, eliminando la necesidad de un ventilador; asegura una distribución uniforme del aire en la cámara y una humedad relativa máxima con paredes internas absolutamente secas Adecuado para el procesamiento seguro y de alta calidad de muestras microbiológicas tanto en atención	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 343 A 344

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 8 de 27</b>

	médica (FIV) como en laboratorios científicos. Elementos de control situados en un teclado de aluminio, información de proceso indicada en una pantalla LCD bien organizada Amplia gama de equipos y accesorios opcionales. Salida para una impresora o conexión de PC Posibilidad de validación (IQ, OQ)		
9	EQUIPO DE LAVADO AUTOMATICO PARA ELISA Fiable, rentable Construido en dos placas incubadoras ELISA con capacidad para lavar una sola tira de 8 pozos; con capacidad para mínimo una placa de Elisa y que tenga alarma de advertencia de visual o sonora; Conjunto de colector especialmente diseñado para evitar arañazos en el fondo del pozo Software versátil de última generación para tiempos de remojo programables por el usuario, ciclos de lavado y volumen de dispensación Advertencia de botella de residuos llena con alarma sonora Aspiración continua para evitar el desbordamiento Colector extraíble Detección automática del fondo del pozo y prevención de colisiones Memoria de batería de respaldo para 35 pruebas Es una lavadora confiable y fácil de usar para todas las aplicaciones de ELISA de microplacas. Está destinado a ser utilizado en laboratorios, departamentos de patología y hospitales para lavar microplacas ELISA. El instrumento solo debe ser utilizado por técnicos de laboratorio y médicos calificados. Agitación ajustable de 0 a 600 segundos, para volúmenes de 50-3000 microlitros/pozo y debe trabajar a 110V/60Hz	NO CUMPLE  No hay ficha técnica para este ítem  Hay documento con nombre "Item 9 EQUIPO DE LAVADO DE ELISA" pero está en blanco.	CUMPLE  DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 345
10	LECTOR DE ELISA Fiable, preciso, rentable Programación flexible para satisfacer sus necesidades. Acomoda diferentes geometrías de microplacas Velocidad y duración variables en el agitador de placas. Capacidad para leer la placa en segundos. Almacenamiento de curvas de calibración. Almacenamiento de resultados de placa Lecturas de doble y triple longitud de onda Un analizador de microplacas fácil de usar con filtros especiales para hasta 6 longitudes de onda estándar y software de análisis integrado. Está diseñado para uso diagnóstico in vitro para medir e interpretar los resultados de la prueba ELISA, tanto monocromática como bicromática. Está destinado a ser utilizado para mediciones de intensidad en una gran cantidad de muestras, así como en un volumen muy pequeño de muestras, en laboratorios,	NO CUMPLE  No hay ficha técnica para este ítem  Hay documento con nombre "Item 10 LECTOR DE ELISA" pero está en blanco.	CUMPLE  DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 346 A 347

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 9 de 27</b>

	departamentos de patología, bancos de sangre y hospitales para el estudio de la detección y cuantificación de antígenos y anticuerpos mediante la técnica de microplacas. Rango de lectura de 0-3.500Abs, precisión de $\pm 2.0\text{nm}$ , exactitud de menor a 10nm y debe trabajar a 110V/60Hz; La Ficha Técnica debe aludir a la respectiva Vida Útil de la lámpara		
11	NEVERA 510L (+/- 10 litros), No Frost, de 2 puertas, ahorro energético clase A ESPECIFICACIONES: Peso (Kg) 84.5 Color Inoxidable Modelo RMS510IBBRX0 Clasificación energética B Garantía 1 año + 10 años en compresor Material acero inox Capacidad Litros Brutos 510.0 Tipo de refrigeración No frost Temperatura máxima de congelamiento-18.0 Cantidad de puertas 2.0 Material de las bandejas Cristal Templado Dispensador de hielo Si/Manual Dispensador de agua Si Dimensiones (Alto x Ancho x Profundo) (Cm) 188 x 74 x 81.	NO CUMPLE  No hay ficha técnica para este ítem  Hay documento con nombre "Item 11 NEVARA NO FROST" pero está en blanco.	CUMPLE  DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 1
12	"CONGELADORA DE SEMEN Y EMBRIONES Especificaciones Cámara de congelación estándar con núcleo de 23 ranuras; El equipo puede tener capacidad de semen: 600 pajuelas de 0,25 mL o 400 pajuelas de 0,5mL, Capacidad de embriones: 32 pajuelas 0,25mL. Memoria con 36 protocolos estándar: 12 bovinos,12 ovinos y 12 equinos; Tasa máxima de enfriamiento (sin carga): • 9°C/min a 20°C • 6°C/min a -40°C CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO: capacidad de semen: 600 pajuelas de 0,25 mL o 400 pajuelas de 0,5 mL. Capacidad de embriones: 32 pajuelas 0,25mL. Memoria con 36 protocolos estándar: 12 bovinos,12 ovinos y 12 equinos; 1,5 L baño de congelación 8 programas de congelación presinstalados Se puede operar a batería (batería no incluida) Rango de temperatura controlado: +20°/-43°C Incluye caja de transporte y cable eléctrico"	CUMPLE  ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE  DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 2
13	CENTRIFUGA ESPECIFICACIONES Velocidad de rotación del rotor mínimo desde 100 hasta 3500rpm que incluya rotor de 6 u 8 tubos cónicos de 50mL, el otro rotor se requiere para tubos de 12mL y debe tener mínimo 24 posiciones, No se aceptan rotores para tubos diferentes pues son los disponibles en el laboratorio; Temporizador min 1-99 Fuerza centrífuga máxima RCF (G-Force) 2300 Niveles de freno: 6 Rango de temperatura de trabajo C desde +10 hasta +40 F de 50 a 104	CUMPLE  ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE  DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 3 A 6

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 10 de 27</b>

	Humedad relativa del aire a 20 ° C (68 ° F)% 80 Voltaje y frecuencia V, Hz 100 - 240V; 50/60 Hz; Potencia consumible máxima W 250 Tamaño (largo x ancho x alto) mm 430 x 410 x 220 " 16,9 x 16,1 x 8,6 Peso kg 12,6 Libras 27,8		
14	BALANZA ANALIZADORA DE HUMEDAD DATOS TECNICOS Capacidad Max [Max] 210 g La legibilidad [d] 1 mg rango de tara -210 g Peso máximo de la muestra 210 g Rango de temperatura de secado max 160 ° C la precisión de lectura de la humedad 0,001% repetibilidad contenido de humedad +/- 0,05% (muestra ~ 2 g), +/- 0,01% (muestra ~ 10 g) Monitor 5 "pantalla táctil capacitiva de color módulo de calentamiento emisor de infrarrojos modo de secado 4 modos de secado (estándar, rápida, paso, leve) opciones de apagado automático 4 modos (tiempo, definido, automático, manual) Funciones adicionales identificación de la muestra Fuente de alimentación 230V 50Hz AC Fuente de alimentación 6 W Poder de dispositivo de calentamiento 450 W Tamaño de la cacerola ø 90, h = 8 mm Peso neto 4,9 kg tamaño del embalaje 470 x 380 x 336 mm Interfaz 1 x RS 232, USB-A, USB-B, de la conexión inalámbrica Peso bruto 6,4 kg Altura máxima de la muestra h = 20 mm	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem.	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 7 A 9
15	BALANZA DE ANALITICA Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, ø 80 mm *Dimensiones totales, parabrisas incl. A×P×A 217x356x 338 mm *Espacio de pesaje A×P×A 168x172x223 mm *Peso neto aprox. 7 kg *Temperatura ambiente admisible 10 °C/30 °C *Tiempo de estabilización 4 segundos. Especificaciones técnicas: campo de pesaje - 220g Lectura - 0,1mg Carga min. - 10mg Reproducibilidad - 0,1mg Linealidad - ±0,2mg; Se Permitirán dimensiones diferentes, Pero La Reproducibilidad, Linealidad y Temperatura de Trabajo No Se Modifican	NO CUMPLE La linealidad es 0.2mg y la reproducibilidad es +/- 0.3mg	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 10 A 11
16	PHMETRO Especificaciones de pH Rango de pH -2.000 a 16.000 pH (modo estándar), -2,00 a 16,00 pH (modo básico) Resolución de pH 0,001 pH, 0,01 pH Precisión del pH (@ 25°C / 77°F) ± 0.01 pH, ± 0.002 pH Calibración de pH 5 puntos (modo estándar) 1,68, 4,01 (3,00 †), 6,86, 7,01, 9,18, 10,01, 12,45 y dos tampones personalizados; 3 puntos (modo básico) 4.01; 6,86; 7,01; 9,18; 10.01 Compensación de	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 12 A 15

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 11 de 27</b>

	<p>temperatura de pH ATC: -5.0 a 100.0°C; 23,0 a 212,0 ° F * Rango de mV ± 1000.0 mV; ± 2000,0 mV Resolución mV 0,1 mV Precisión de mV ± 0,2 mV (± 999,9 mV); ± 1 mV (± 2000 mV) Calibración relativa de mV Calibración de un solo punto Especificaciones de temperatura Rango de temperatura -20.0 a 120.0 °C, -4.0 a 248.0 ° F Resolución de temperatura 0,1 ° C, 0,1 ° F Precisión de temperatura ± 0,5 ° C, ± 0,9 ° F ° C / ° F Sí Especificaciones adicionales Diagnóstico de electrodo de pH Diagnóstico de vidrio y unión de referencia (solo HI 11311 y HI 12301), fuera del rango de calibración, condición de la sonda, tiempo de respuesta GLP Sí Registro de hasta 1000 *** registros organizados en: registro manual bajo demanda (máx. 200 registros), estabilidad de registro manual (máx. 200 registros), registro de intervalos *** (máx. 600 muestras; 100 lotes ) Conectividad 1 puerto micro USB para carga y conectividad a PC, 1 puerto USB para almacenamiento Ambiente 0 a 50 ° C (32 a 122 ° F), RH max 95% sin condensación Tipo de batería / vida útil Batería recargable incorporada con hasta 8 horas de uso continuo Fuente de alimentación Adaptador de 5 VCC (incluido) Dimensiones 202 x 140 x 12,7 mm (8 "x 5,5" x 0,5 ") Peso 250 g (8.82 oz) Información para pedidos El medidor de pH digital edge® HI2002 incluye una estación de acoplamiento de sobremesa con soporte para electrodos, base de montaje en pared, cable USB, electrodo de pH recargable con cuerpo de vidrio HI11310 con sensor de temperatura, 2 sobres de cada uno de pH 4, 7, 10, solución de limpieza, alimentación de 5 VCC adaptador y manual de instrucciones. Garantía 2 años (sonda 6 meses) Notas * los límites de temperatura se reducirán a los límites reales de la sonda / sensor *** Solo para modo estándar (registro) † pH 3.00 solo es visible cuando se usan electrodos de pH específicos y reemplazará el tampón pH 4.01</p>		
17	<p>MULTIPARAMETRICO pH / mV Rango 0.00 a 14.00 pH / ±600.0 mV Resolución 0.01 pH / 0.1 mV Precisión ±0.02 pH / ±0.5 mV Calibración Automática de uno a tres puntos con reconocimiento automático de hasta cinco buffers estándar (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01) o un buffer personalizado CE (usando la sonda de CE) Rango 0 a 200 mS/cm (CE absoluta hasta 400 mS/cm) Resolución manual:1 µS/cm;</p>	CUMPLE	<p>CUMPLE</p> <p>DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 16 A 28</p>

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 12 de 27</b>

<p>0.001 mS/cm; 0.01 mS/cm; 0.1 mS/cm; 1 mS/cm; automática:1 <math>\mu</math>S/cm from 0 to 9999 <math>\mu</math>S/cm; 0.01 mS/cm from 10.00 to 99.99 mS/cm; 0.1 mS/cm from 100.0 to 400.0 mS/cm; automática mS/cm:0.001 mS/cm from 0.000 to 9.999 mS/cm; 0.01 mS/cm from 10.00 to 99.99 mS/cm; 0.1 mS/cm from 100.0 to 400.0 mS/cm Precisión <math>\pm 1\%</math> de la lectura a <math>\pm 1</math> <math>\mu</math>S/cm el que sea mayor Calibración automática en un solo punto, con seis soluciones estándar (84 <math>\mu</math>S/cm, 1413 <math>\mu</math>S/cm, 5.00 mS/cm, 12.88 mS/cm, 80.0 mS/cm, 111.8 mS/cm) o un punto personalizado TDS (usando la sonda de CE) Rango 0.0 a 400.0 mS/cm (el valor máximo depende del factor TDS) Resolución manual:1 ppm (mg/L); 0.001 ppt (g/L); 0.01 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L); 1 ppt (g/L); automática:1 ppm (mg/L) de 0 a 9999 ppm (mg/L); 0.01 ppt (g/L) de 10.00 a 99.99 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L) from 100.0 a 400.0 ppt (g/L); automática ppt (g/L):0.001 ppt (g/L) de 0.000 a 9.999 ppt (g/L); 0.01 ppt (g/L) de 10.00 a 9.99 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L) de 100.0 a 400.0 ppt (g/L) Precisión <math>\pm 1\%</math> de la lectura a <math>\pm 1</math> ppm (mg/L) el que sea mayor Calibración basado en la calibración de conductividad Resistividad (usando la sonda de CE) Rango 0 a 999999 <math>\Omega \cdot \text{cm}</math>; 0 a 1000.0 <math>\text{k}\Omega \cdot \text{cm}</math>; 0 a 1.0000 <math>\text{M}\Omega \cdot \text{cm}</math> Resolución depende de la lectura de resistividad Calibración basado en la calibración de conductividad Salinidad (usando la sonda de CE) Rango 0.00 a 70.00 PSU Resolución 0.01 PSU Precisión <math>\pm 2\%</math> de la lectura a <math>\pm 0.01</math> PSU cualquiera sea mayor Calibración basado en la calibración de conductividad <math>\sigma</math> Agua de mar (usando la sonda de CE) Rango 0.0 a 50.0 <math>\sigma</math>, <math>\sigma_z</math>, <math>\sigma_{zz}</math> Resolución 0.1 <math>\sigma</math>, <math>\sigma_z</math>, <math>\sigma_{zz}</math> Precisión <math>\pm 1</math> <math>\sigma</math>, <math>\sigma_z</math>, <math>\sigma_{zz}</math> Calibración basado en la calibración de conductividad <math>\sigma</math> Agua de mar (usando la sonda de CE) Rango 0.0 a 50.0 <math>\sigma</math>, <math>\sigma_z</math>, <math>\sigma_{zz}</math> Resolución 0.1 <math>\sigma</math>, <math>\sigma_z</math>, <math>\sigma_{zz}</math> Precisión <math>\pm 1</math> <math>\sigma</math>, <math>\sigma_z</math>, <math>\sigma_{zz}</math> Calibración basado en la calibración de conductividad Oxígeno disuelto (usando la sonda de OD) Rango 0.0 a 500.0%; 0.00 a 50.00 ppm (mg/L) Resolución 0.1%; 0.01 ppm (mg/L) Precisión 0.0 a 300.0%: <math>\pm 1.5\%</math> de la lectura a <math>\pm 1.0\%</math> cualquiera sea mayor; 300.0 a 500.0%: <math>\pm 3\%</math> de la lectura; 0.00 a 30.00 ppm (mg/L): <math>\pm 1.5\%</math> de la lectura a <math>\pm 0.10</math> ppm (mg/L), cualquiera sea mayor; 30.00 ppm (mg/L) a 50.00 ppm (mg/L): <math>\pm 3\%</math> de la lectura Calibración automática en una o dos puntos de 0, 100% o de un punto</p>		
--	--	--

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 13 de 27</b>

	<p>personalizado Presión atmosférica (usando sonda OD) Rango 450 a 850 mm Hg; 17.72 a 33.46 en Hg; 600.0 a 1133.2 mbar; 8.702 a 16.436 psi; 0.5921 a 1.1184 atm; 60.00 a 113.32 kPa Resolución 0.1 mm Hg; 0.01 in Hg; 0.1 mbar; 0.001 psi; 0.0001 atm; 0.01 kPa Precisión ±3 mm Hg con ±15°C desde la temperatura durante la calibración Calibración automática en un punto personalizado Temperatura Rango -5.00 a 55.00°C; 23.00 a 131.00°F; 268.15 a 328.15K Resolución 0.01°C; 0.01°F; 0.01K Precisión ±0.15°C; ±0.27°F; ±0.15K Calibración automática en un punto personalizado Especificaciones adicionales Compensación de temperatura automática desde -5 a 55°C (23 a 131°F) Memoria 45000 registros (registro continuo o bajo demanda para todos los parámetros Intervalo de registro un segundo a tres horas Conexión a PC vía USB (con el software de PC Hanna) Ambiente 0 a 50°C (32 a 122°F); HR 100% IP67 Tipo de batería / Vida útil Baterías 1.5V AA (4) / aproximadamente 360 horas de uso continuo sin retro iluminación (50 horas con retroiluminación) Dimensiones / Peso 185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4”) / 400 g (14.2 oz.) INCLUYE Sondas • HI827113 sonda digital de pH con cable de 4 m. • HI763093 sonda digital de CE con cable de 4 m. • HI764103 sonda digital de OD con cable de 4 m.</p>		
18	<p><b>AUTOCLAVE TIPO VERTICAL</b> Desempeño El controlador de microprocesador y la función de calibración de temperatura permiten un control de temperatura de alta precisión. - Temperatura de esterilización de 110 a 124 ° C - Temperatura de fusión * de 60 a 100 ° C * Licuefacción de medios de agar coagulados. Sistema de esterilización automático para operación desatendida. - Calefacción&gt; Caja fuerte de verificación&gt; Esterilización&gt; Caja fuerte de esterilización&gt; Agotamiento&gt; Fin Modos de operación convenientes para varios usos. - Los modos estándar y los modos de programa se enumeran en detalle en las tablas siguientes. Función de calibración de temperatura. Volumen mínimo es de 50 Litros.</p>	<p><b>NO CUMPLE</b> No hay ficha técnica para este ítem</p> <p>Hay documento con nombre "Ítem 18. AUTOCLAVE" pero está en blanco.</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 29 A 30</p>
19	<p><b>BÁSCULA PORTÁTIL PARA ESPECIES MENORES</b> es un sistema de pesaje de animales fácil de usar, portátil y preciso diseñado específicamente para su uso bajo una plataforma de pesaje. el s2</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>ADJUNTAN UN FOLIO</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> <p>DOCUMENTOS TECNICOS</p>

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 14 de 27</b>

	cuenta con la tecnología bluetooth para la comunicación inalámbrica, data link para pc para grabar información de pesaje en un ordenador portátil o pc mientras pesa; La capacidad máxima del sistema debe ser de 2000kg y resolución 0.5/0.1kg		HABILITANTES FOLIOS 31 A 32
20	EQUITAINER Tanque para el transporte del semen fresco de semental y de embriones refrigerados. Equitainer ofrece el mantenimiento más prolongado para el envío de semen refrigerado. Perfecto para el transporte internacional y para aquellos momentos en los que se necesita un colchón adicional de tiempo. Proporciona el más alto nivel de protección contra posibles daños inducidos por rayos X en las terminales de transporte.	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem  Hay documento con nombre "Ítem 20. EQUITAINER TANQUE" pero está en blanco.	CUMPLE  DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 33
21	UNIDAD DE CONGELACIÓN PARA 20 PAJUELAS DE 0,5 Y 0,25 ML Distancia ajustable entre nitrógeno y pajuelas. Consiste en: Caja de styrofoam con bloque de Neopor aislante, Rampa flotante para 20 pajuelas 3 recipientes de acero inoxidable con tapa: - 9,5 l (L325 x A 265 X A150 mm) - 0,6 l (L 176 x A 108 X A 65 mm) - Recipiente para Goblet de 65 mm.	NO CUMPLE  No hay ficha técnica para este ítem	CUMPLE  DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 34
22	"MICROSCOPIO ÓPTICO TRINOCULAR CON CÁMARA microscopio tricocular de luz transmitida con óptica corregida al infinito (ics), de alta resolución, con correccion cromatica y compensación de imagen plana. iluminacion halogena. tecnica de contrastacion en esta: campo claro (h) y contraste de fases (ph2) técnicas adaptables: campo oscuro (d), y fluorescencia. Debe cumplir: normatividad DIN 61010-1(IEC 61010-1) E IEC 61010-2-101; Y ESTÁNDARES CSA, UL, ICC, ISO 9001, IVD. iluminación Halógena de 6V/ 30W, mando de enfoque macro y micrométrico coaxial a ambos lados, de manejo cómodo, suavidad del mando macrométrico ajustable. Revólver portaobjetivos apoyado en rodamiento de bolas, inclinado hacia atrás, para 4 objetivos con rosca W 0,8. Platina rectangular de 140 mm x 135 mm con mando a la derecha (opcionalmente a la izquierda), con carro mecánico graduado, con desplazamiento en cruz 75 mm x 30 mm y sujeta objetos. Condensador de Abbe 0.9/1.25 ajustable para campo claro, campo oscuro y contraste de fases. Tubo binocular con un ángulo de observación ergonómico de 30°, Alojamiento integrado para unidad	CUMPLE  ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE  DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 35 A 49

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 15 de 27</b>

	alimentadora externa y cable. Debe Incluir: Módulo de iluminación con bombilla halógena de 6 V/ 30W.; Unidad alimentadora enchufable apropiada para la aplicación de tensiones de la red desde 100 hasta 240 V $\pm$ 10 %, 50 / 60 Hz. Protección antihongos certificada.; Set de filtros azul, verde y amarillo.; Funda protectora; Aceitera con 5 mL de aceite de inmersión.; Manual de operación; Objetivo Plan-Achromat 4x/0.10; Objetivo Plan-Achromat 10x/0.25; Objetivo Plan-Achromat 40x/0.65 Ph2 resortado; Objetivo Plan-Achromat 100x/1.25 resortado; Corredera Ph1,H,Ph2; Dioptra, d=30mm; 2 Oculares de campo amplio PL 10x/20 Br foc.; cámara fotográfica digital a color especializada para; microscopía Driver: ZEN; Conexión: Cable USB 2.0, 3m.; Sensor: CMOS a color; H x V Frame Rate; 800 x 600 max. 13; Digitalización: 3 x 8 bit/pixel; Interfaces: 1 x tarjeta SD, 1 x USB 2.0, 1x AV (S-Video), 1x DVI-D (HDMI); Sensibilidad Espectral: Approx. 400 nm-700 nm, Filtro IR; Alimentación vía USB 2.0 o fuente de poder externa (opcional); Grabado: Switch para captura de imágenes; Software para configuración manual de Brillo, Contraste, Color, Saturación, Balance de Blancos, Brillo"		
23	SISTEMA SEMI-AUTOMÁTICO DE ENVASADO Y SELLADO DE PAJUELAS DE 0,5 ML Para pajuelas de 0,5 ml. Incluye: 1 cabezal de llenado y 1 de aspiración para 6 pajuelas, cartucho para pajuelas y botella de vacío. Necesita: cargador de cartucho y bomba de vacío. Disponible para pajuelas de 0,25 ml: 13133/0135.	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 50
24	"FOTÓMETRO CALIBRADO PARA PARA BOVINOS Fotómetro SDM 1, calibrado para bovino Para la medición de concentración espermática. Con transformador 100 - 240 V y pilas. microcubeta para fotómetro.100 celdas para lectura"	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 51 A 61
25	TERMOMETRO LASER Los láseres de punto circular muestran el diámetro del área que se mide, para una mejor aproximación de su objetivo El termómetro muestra el promedio de todas las mediciones tomadas y la diferencia entre las dos lecturas La emisividad es ajustable	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 16 de 27</b>

	de 0.1 a 1.00 en incrementos de 0.01. SIMPLE Y VERSÁTIL Termómetro láser de círculo infrarrojo Traceable®, la operación es simple: encienda, apunte a la muestra y tome una lectura en menos de un segundo. La luz LED blanca ilumina la superficie. La unidad lee Fahrenheit y Celsius de cualquier superficie: sólidos, semisólidos y líquidos. Las mediciones no invasivas son ideales para alimentos, ciencias biológicas, productos farmacéuticos, productos derivados del petróleo, salas blancas, productos electrónicos y uso en el campo.		HABILITANTES FOLIO 62 AL 63
26	TERMÓMETRO DIGITAL TRACEABLE® DE VÁSTAGO LARGO, -58 A 302 ° F / -50 A 150 ° C CON UN CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN NIST TRACEABLE® (CADA UNO) Termómetros Tipo: Termómetro digital Clase: Termómetro digital Rango de temperatura: -58 a 302 ° F / -50 a 150 ° C Resolución de temperatura: 0.1 ° Precisión de temperatura: ± 1 ° Longitud de la sonda: 8 in. Incluye: Trazable ® Certificado, batería de 1 año y funda protectora Dimensiones generales: 11 pulgadas	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 64 A 65
27	BALANZA DE PRECISION Datos técnicos *Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm *Dimensiones superficie de pesaje A×P 130×130 mm (PCB 1000-1 / PCB 2000-1) A×P 150×170 mm (PCB 6000-1 / PCB 10000-1) *Material del plato de pesaje acero inoxidable *Dimensiones totales A×P×A 163×245×79 mm *Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque no incluido, tiempo de funcionamiento hasta 20 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía *Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C ESPECIFICACIONES TECNICAS campo de pesaje lectura 6000g 0,1g 0,1g reproducibilidad linealidad ± 0,3g	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 66 A 67
28	BANO SECO DIGITAL Este calentador digital para tres bloques de aluminio proporciona un control de temperatura preciso en recipientes pequeños. El sensor de temperatura PT-1000 incluido permite controlar la temperatura directamente en el recipiente de muestras. Se utiliza con tubos de PCR, tiras de PCR, tubos Greiner, microplacas y cubetas. El calentador de bloque resulta ideal para determinación de puntos de fusión y ebullición, reacciones enzimáticas, incubación y activación de culturas, inmunoensayos, desnaturalización de ADN, ensayos de	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 68 A 70

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 17 de 27</b>

	medios de cultivo, ensayos de coagulación, determinaciones de nitrógeno ureico en sangre e hibridaciones in situ. Temperatura de ajuste progresivo hasta 120 °C Temporizador: Cuenta regresiva, ajustable de 1 min a 99h 59min Contador: Indicador de tiempo de calentamiento Extremadamente versátil con una gran cantidad de bloques Indicador de código de error Circuito de seguridad fijo Señal acústica al final del ensayo		
29	TERMOHIGROMETRO CON REGISTRO DE DATOS PARAMETROS: • Humedad relativa • Temperatura del aire • Temperatura de la superficie • Punto de rocío DT (la diferencia entre la temperatura de la superficie y el punto de rocío) • Temperatura del bulbo seco • Temperatura del bulbo húmedo	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem  Hay documento con nombre "Ítem 29. TERMOHIGROMETRO" pero está en blanco	CUMPLE  DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 71 A 78
30	BURETA DIGITAL AUTOMATICA CON AGITADOR MAGNETICO Buretas digitales continuas BOECO, con 3 adaptadores de PP 45/38,38/32,40/45 (45 rosca en la bureta), 1 tubo telescópico de aspiración (FEP), 1 tubo telescópico de titulación, 2 microbaterías de 1,5 V (LR 03/AAA), sin depósito de botella. La bureta digital BOECO Continuous Bottle-top Burette hace que la titulación manual sea más segura, más fácil y con resultados más fiables. Las buretas DCB se pueden utilizar para agentes de titulación hasta una concentración de 2 Mol/l. Durante el proceso de titulación, la bureta se llena automáticamente, eliminando así los largos recambios. Funcionamiento continuo sin pulsaciones para titulaciones más rápidas de hasta 5 ml por segundo. La entrega del titulante se controla girando las ruedas, y la cantidad dispensada se muestra inmediatamente en la pantalla - de 10 µl a 999,9 ml, con una velocidad de 2,5 ml/vuelta usando el modelo DCB 2500 o 5,0 ml/vuelta con el modelo DCB 5000. Los modelos DCB eliminan los errores de lectura de los meniscos y las graduaciones de volumen de las buretas de vidrio colgantes convencionales. No hay cristalería expuesta que pueda romperse, y la conexión directa a la botella de reactivo evita el vertido de productos químicos peligrosos. La válvula de recirculación de seguridad permite la recirculación dentro del	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem  Hay documento con nombre "Ítem 30. BURETA CON AGI" pero está en blanco	CUMPLE  DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 79 A 81

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 18 de 27</b>

	sistema cerrado para evitar el desperdicio de reactivos. Pantalla digital en ángulo para una lectura más fácil desde diferentes alturas por parte de diferentes usuarios. El tubo de aspiración telescópico único con una longitud de 210 a 310 mm se puede reajustar sin necesidad de cortar para diferentes tamaños de botellas. Espectro de dosificación de 10 µl a 999,99 ml Microbaterías de 1,5 V (LR 03/AAA) que funcionan con pilas y son fácilmente reemplazables. Una carga dura un mínimo de 500 horas (dispensando 4500 l de reactivo).		
31	CABINA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL Protección total al producto o proceso (NO OFRECEN PROTECCION AL OPERARIO/USUARIO). construcción exterior lamina de acero electrogalvanizado con recubrimiento epóxico electrostático. Fácil limpieza y desinfección. Paredes área trabajo en vidrio de seguridad. Fácil instalación. Flujo de aire horizontal o vertical estéril clase 100. Filtro HEPA con marco en aluminio, eficiencia 99.99% sobre partículas 0.3 um. medidas con DOP revisado y certificado en fabrica. Prefiltro de alta eficiencia 90%. Difusor de aire para uniformidad del flujo. Motor y blower tipo centrifugo con sistema anti-vibratorio y ultra silencioso. Medidas externas no mayores a: 1200 x 540 x 1000 mm, dado que el laboratorio tiene Limitaciones de espacio; La denominación de origen protegida (D.O.P.) es una de las normas de calidad en la Unión Europea	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 82
32	"ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR Especificaciones: Cuerpo de microscopio, HD Wi-Fi Cámara IP integrada de 1,2 MP zoom manualmente operable 5: 1 (0,8 x 4,0 x ...) en ambos lados 0.8x de zoom fijo clickstops-1x-2x-3x-4x distancia de trabajo libre de 110 mm Ángulo de visión de 45 ° con la distancia entre los ojos ajustable 55 ... 75 mm Montaje del ocular de 30 mm con el máximo número de campo de 23 mm Montura D = 76 mm para Stemi montaje / S Interfaz de D = 66 mm para los iluminadores Rosca M52 para la óptica frontal o analizador Integrado casi vertical iluminación LED (IVI) para K EDU / LAB / MAT o controlador K LED Además incluye: Oculares 10x / 23 Br. foc. Espiral de cable RJ12 Soporte ocular Concha Estativo K LAB W190xD310xH95 mm de base Superficie de trabajo W160xD195 mm Interfaces D = 84 mm para las etapas y d = 45	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 1 A 2

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 19 de 27</b>

	<p>mm para polarizador TL Columna de 250 mm con accionamiento y el mango, rango de elevación 145 mm Stemi montaje d = 76 mm, capacidad de carga 5 kg, la fricción ajustable Incorporado en la unidad de transiluminación LED con espejo giratorio y deslizable para campo claro, campo oscuro y transiluminación oblicua 2x tomas de IVI y el iluminador LED K RL separada / TL Control de encendido / apagado / atenuación unidad de potencia integrada 12V DC 24W / 100 ... 240 V AC / 50 ... 60Hz Adicionalmente se incluye: Vidrio y B / W de plástico placa de D = 84x5 mm cable de alimentación específico del país EURO C7 Guardapolvo Foco LED Doble K 2x 160 mm para la variable de epiluminación 2x roscas M24x0.5 para polarizador Altura ajustable Para stands K EDU / LAB / MAT INCLUYE: CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL A COLOR ESPECIALIZADA PARA MICROSCOPIA MARCA CARL ZEISS DE ALEMANIA; Driver: ZEN Conexión: Cable USB 2.0, 3m. Sensor: CMOS a color Resolución Básica: 2560 (H) x 1920 (V) = 5.0 Megapixels Tamaño Pixel: 2.2 µm x 2.2 µm Tamaño Sensor: 5.7 mm x 4.28 mm equivalente 1/2.5" (diagonal 7.1 mm) Frame Rate: (depende de la configuración del hardware) H x V Frame Rate 800 x 600 max. 13 Digitalización: 3 x 8 bit/pixel Tiempo Integración: 10 µs up to 2 s Interfaces: 1 x tarjeta SD, 1 x USB 2.0, 1x AV (S-Video), 1x DVI-D (HDMI) Sensibilidad Espectral: Approx. 400 nm-700 nm, Filtro IR Modo Read-out: Progresivo Interface Óptica: C-mount Recubrimiento: Anodizado en Aluminio Condiciones Ambientales: + 5° ... +45° Celsius, 10% 80% humedad relative</p> <p>Características Stand alone: Alimentación vía USB 2.0 o fuente de poder externa (opcional) Color de LED: Encendido y listo para capturar (verde); Adquiriendo y Grabando (blinking Verde); No Listo (Rojo); Error (blinking rojo) Slot Integrado: Para Tarjetas SD y SDHC Grabado: Switch para captura de imágenes Software Incluido: Software para configuración manual de Brillo, Contraste, Color, Saturación, Balance de Blancos, Brillo. Sistema Operativo Requerido: Windows XP x32 Prof. SP3 y Windows 7 x32 Ultimate"</p>		
33	"TANQUE PARA ALMACENAMIENTO CRIOGÉNICO La clase ABS SSC incluye 6 recipientes Capacidad total del vial de 2 ml: 210		

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 20 de 27</b>

	Capacidad de nitrógeno líquido: 20,5 litros Paja de ½ CC (1 nivel a granel): 1122 Paja de ½ CC (10 Cañas): 720 Tasa de evaporación estática (litros / día): 0.09 Tiempo de trabajo normal: 135 días Diámetro del cuello (mm): 55,4 Altura exterior (mm): 660 Diámetro exterior (mm): 368,3 Diámetro del bote (mm): 41,9 Tanque de aluminio duradero con exterior con recubrimiento de polvo Diseño de cuello de apertura restringida de fibra de vidrio con cierre de tapa Diseño compatible para almacenamiento en fase líquida y vapor Varilla de medición de LN2 para validación de nivel Botes codificados por colores."	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 3
34	PLATINA PARA MICROSCOPIO Este microscopio etapa sistema de control de temperatura garantiza la precisión, estable control térmico de Live biológica specimen observaciones. Ideal para la comprobación del semen motilidad de tamaño, es específicamente para las necesidades del usuario fase calentamiento y es adaptable a todas las marcas de compuesto biológico y estéreo microscopios. la fase calentamiento deck mantiene una temperatura constante menos de +/-1?? ¿¿C entre un ajuste rango de 20?? C a 50?? C. Instalación conveniente para cualquier microscopio estándar etapa Dos pantallas digitales LED y dos botones Touch Pad en controlador de temperatura Potencia de entrada: 110 V/60Hz o 220 V/50 Hz, AC Potencia de salida: 50 W Instalación conveniente para cualquier estándar microscopio etapa. Dos pantallas LED Digital y dos botones Touch Pad en driver de temperatura. Entrada de alimentación – 110 V & # 47; 60Hz o 220 V & # 47; 50Hz & # 44; AC. Potencia de salida 50 – 50 W. Rango de control de temperatura – 20 °C a 50 °C. Placa para control térmico de semen, rango ajustable de 20° C a 50° C, temperatura constante de +/-1°C con dimensiones mínimas de trabajo de 150mmx130mm	NO CUMPLE No hay ficha técnica para este ítem	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 4 A 5
35	BAÑO MARIA Modelo dual BW-0510H Volumen del baño (L / pies cúbicos) 3,5 y 11,5 / 0,1 y 0,4 Temperatura Rango de temperatura de trabajo (¿ / ¿) Amb. +5 a 100 / Amb. +9 hasta 212 Estabilidad de temperatura a 50 ¿ (± ¿ / ¿) ± 0.1 / 0.18 Tiempo de calentamiento a 70 ¿ (min) 1) (± ¿ / ¿) 25 y 45 Dimensión Abertura / profundidad del baño 240 × 136, 150 (W × L, D y W × L, D) (mm / pulgada) y 300 × 240, 200 - 9,4 × 5,4, 5,9 Y 11,8 × 9,5, 7,9 Exterior 544 × 316 × 318 (W × W × H)	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 6

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 21 de 27</b>

	(mm / pulgada) / 21,4 × 12,4 × 12,5 Peso neto (kg / lbs) 12,4 / 27,3 Requisitos eléctricos (120 V, 60 Hz) 5,8 A y 8,3 A		
36	<p>"REFRIGERADOR PARA LABORATORIO PRINCIPALES</p> <p>CARACTERÍSTICAS: Exterior de acero inoxidable o blanco Interior de acero inoxidable Cierre automático de puertas Refrigeración por aire forzado Estantes ajustables Ruedas Cerradura con llave en la puerta Puerta reversible Puerta maciza</p> <p>ESPECIFICACIONES PRINCIPALES: Tipo de pantalla 4,3 " con botones táctiles Número de compresores 1 Refrigerante R290 Material interior del gabinete Acero inoxidable 0271 Rango de temperatura (° C) +1/ +10 Max. temperatura ambiente (° C) 43 Capacidad (L) 1361 Dimensiones exteriores AnxPxAl (mm) 1440x860x1997 Dimensiones interiores AnxPxAl (mm) 1320x685x1505 Peso (KG) 195 Aislamiento (mm) 60 Tecnología de refrigeración por aire forzado Modelo de controlador / tipo de sonda G-214 / PT 1000 Fuente de alimentación (V) 230 Frecuencia (Hz) 50/60 Consumo de energía (KWH / 24H) 6,5 AMP (A) 3,9 Potencia (vatios) 653 Potencia de caballo (HP): ½ Visualización de alarma como texto, no verificación de códigos - si Alarma visual / acústica: sí / sí Verificación de alarma de falla de energía - si Alarma de temperatura alta / baja ajustable: sí / sí Comprobación de alarma de puerta abierta - si Comprobación de alarma de fallo de sonda - si Comprobación de alarma de batería baja - si Batería de respaldo para alarmas (aprox. Horas) 72 Comprobación de contacto sin tensión para alarma remota (por ejemplo, módulo de alarma GSM) - si Comprobación del registrador de datos electrónico - si Comprobación del puerto RS 485 - si Puerto USB para verificación de descarga de datos y actualización de software - si Protección por contraseña para encender / apagar la unidad - si Gráfico de temperatura en pantalla - si"</p>	CUMPLE  ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE  DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 7 A 8
37	<p>CUENTA COLONIAS • Cuenta sensible a la presión • Facilidad de conteo promedio • Iluminación LED blanca brillante de bajo consumo. • Con protección antimicrobiana BioCote • Confirmación audible de conteo • Elección de fondo claro u oscuro • Conectividad a la impresora o computadora La presión táctil con el marcador de punta de fieltro en la placa de Petri registra el recuento acumulativo en la digital pantalla con</p>	CUMPLE  ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE  DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 9

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 22 de 27</b>

	confirmación por tono audible (se puede encender o apagar). La presión requerida para registrar un conteo se puede ajustar para adaptarse a cada usuario. La instalación de promedios calcula el recuento promedio sobre múltiples placas. Los resultados de recuento, así como las estadísticas útiles, incluida la SD, se pueden enviar directamente a la impresora accesoria o a una computadora mediante un cable USB suministrado. La iluminación por debajo del escenario mediante LED brillantes de baja energía permite una visualización óptima sin deslumbramiento. Se proporciona un fondo negro intercambiable para mejorar la visualización de colonias translúcidas y difíciles de ver. Se suministra con dos retículas Wolffhuegel y adaptadores de centrado de platos para facilitar el uso con platos de 50 mm a 90 mm. Una opción de lupas y una impresora están disponibles como accesorios opcionales.		
38	TOLDO VERTICAL MEMBRANA BIOCLIMATICA IMPERMEABLE MANDO DERECHO COLOR DE SOPORTE BLANCO FIJACION SUPERIOR VARRILLA O GUAYA A TECHO INFERIOR A PARED TIPO DE PERFIL ATOS GANCHO TIPO DE GUÍA GUAYA CANALETA BLANCA MANIVELA 1,80 METROS DIRECCIÓN DE TELA ATRAVESADA 4 DE ANCHO POR 2,6 DE ALTO	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 10
39	TOLDO VERTICAL MEMBRANA BIOCLIMATICA IMPERMEABLE MANDO DERECHO COLOR DE SOPORTE BLANCO FIJACION SUPERIOR VARRILLA O GUAYA A TECHO INFERIOR A PARED TIPO DE PERFIL ATOS GANCHO TIPO DE GUÍA GUAYA CANALETA BLANCA MANIVELA 1,80 METROS DIRECCIÓN DE TELA ATRAVESADA 3,5 DE ANCHO POR 2,6 DE ALTO	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 11
40	TOLDO VERTICAL MEMBRANA BIOCLIMATICA IMPERMEABLE MANDO DERECHO COLOR DE SOPORTE BLANCO FIJACION SUPERIOR VARRILLA O GUAYA A TECHO INFERIOR A PARED TIPO DE PERFIL ATOS GANCHO TIPO DE GUÍA GUAYA CANALETA BLANCA MANIVELA 1,80 METROS DIRECCIÓN DE TELA ATRAVESADA 4,5 DE ANCHO POR 2,6 DE ALTO	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIO 12
41	SOFTWARE Estándar *BPM DCA4S-PST-LF Tipos de ruido industrial, carretera y ferrocarril. Todos los estándares y directrices disponibles para cada tipo de ruido (ver página 5). Todo tipo de fuentes (por	CUMPLE ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE DOCUMENTOS TECNICOS

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 23 de 27</b>

	ejemplo, fuente puntual, fuente lineal, fuente de área, carretera, ferrocarril) con hasta 16 millones de fuentes cada una. Hasta 16 millones de objetos de complejidad arbitraria por tipo de objeto. En cada cálculo de detección se tienen en cuenta 1000 edificios y 1000 objetos de protección (cálculo de protección ilimitado con la opción XL). Todas las características importantes incl. aritmética para mapas de ruido calculados, 3D dinámico, PCSP, dynmap, exportación web, diseñador de gráficos y compatibilidad con subprocesos múltiples. Interfaz de usuario en todos los idiomas disponibles. Manual en inglés o alemán (versión impresa y en CD). Bloqueo USB local para protección contra copia (opción de bloqueo de servidor disponible). Opción BMP: Manejo de mapa de bits y otras interfaces DCA4S-EBI-LF Importación, rotación, escalado y combinación de mapas e imágenes escaneados que sirven como fondo. Se admiten más de 40 formatos de archivo diferentes		HABILITANTES FOLIOS 13 AL 28
42	Espectrofotocolorimetro: * Pantalla LCD que muestra valores y gráficos de diferencia de color y evaluación Pasa/Falla * Fuente de Iluminación: Lámpara de xenón pulsante * Área de medición/ Área de iluminación: Tamaño de apertura fijo Ø 8mm/ Φ11mm * Iluminante: C, D65 * Espacios de Color: XYZ, Yxy, L*a*b*, Hunter Lab, L*C*h, entre otros * Índices: WI ASTM E313, YI ASTM D1925, YI ASTM E313, entre otros * Almacenamiento en memoria: 100 patrones de color y 1000 mediciones almacenadas internamente * Tiempo e intervalo de medición: 1s / 3s * Software Permite controlar el instrumento desde un PC, hacer mediciones y configurar los parámetros de medición * Los datos de calibración y los datos de patrones de color pueden ser transferidos y modificados ACCESORIOS INCLUIDOS: Tubo de proyección de luz con plato 40mm, Adaptador de corriente alterna, Placa de calibración de blanco, Tapa protectora, Software Utility, Cable RS-232 de equipo a PC, Cable RS-232 conversor a USB, Correa del instrumento para la muñeca, Cuatro (4) baterías AAA para el cabezal de medición ACCESORIOS OPCIONALES: Caja Petri, Tubo de proyección de luz con vidrio cóncavo, Maletín de transporte, Todos los accesorios deben ser compatibles con el equipo ofertado	CUMPLE  ADJUNTAN UN FOLIO	CUMPLE  DOCUMENTOS TECNICOS HABILITANTES FOLIOS 29 AL 30

*Agregar las filas necesarias, según la necesidad.*

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 24 de 27</b>

### 2.3. Registro Único de Proponentes

No.	REQUISITO HABILITANTE	AVANTIKA COLOMBIA S.A.S	NUEVOS RECURSOS S.A.S																				
1	<p>El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes (R.U.P.). La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2018, vigente y en firme; además debe coincidir la razón social con el RUP.</p> <p>El proponente deberá aportar el registro único de proponentes con la fecha de expedición no mayor a <b>un (1) mes</b> a la presentación de la propuesta vigente y en firme.</p> <p>El servicio a prestar a la Universidad de Cundinamarca del que trata la presente invitación a Cotizar debe estar codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC). La Universidad de Cundinamarca establece como punto de referencia los siguientes códigos UNSPSC</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Grupo</th> <th>Segmento</th> <th>Familia</th> <th>Clase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">D</td> <td rowspan="3">Componentes y suministros</td> <td rowspan="3">41</td> <td rowspan="3">Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas</td> <td>10</td> <td>Equipos de laboratorio y científico</td> <td>38</td> <td>Equipos y suministros para mezcla y la agitación por sacudida ó varillas en laboratorio</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Instrumentos de observación, medida y ensayo</td> <td>54</td> <td>Equipo espectroscópico</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Suministros y accesorios de laboratorio</td> <td>55</td> <td>Equipo de generación y medición de sonido</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>NOTA N° 01:</b> El proponente deberá estar inscrito en mínimo DOS (2) Códigos y tener inscrita la actividad requerida debidamente calificada y clasificada por GRUPO, SEGMENTO, FAMILIA Y CLASE, de acuerdo con el cuadro anterior. alguna de las actividades requeridas en el cuadro</p>	Grupo	Segmento	Familia	Clase	D	Componentes y suministros	41	Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas	10	Equipos de laboratorio y científico	38	Equipos y suministros para mezcla y la agitación por sacudida ó varillas en laboratorio	11	Instrumentos de observación, medida y ensayo	54	Equipo espectroscópico	12	Suministros y accesorios de laboratorio	55	Equipo de generación y medición de sonido	CUMPLE CON LOS CÓDIGOS UNSPSC	CUMPLE CON LOS CÓDIGOS UNSPSC
Grupo	Segmento	Familia	Clase																				
D	Componentes y suministros	41	Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas	10	Equipos de laboratorio y científico					38	Equipos y suministros para mezcla y la agitación por sacudida ó varillas en laboratorio												
				11	Instrumentos de observación, medida y ensayo	54	Equipo espectroscópico																
				12	Suministros y accesorios de laboratorio	55	Equipo de generación y medición de sonido																

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 25 de 27</b>

anterior.		
<b>NOTA N° 02:</b> En el caso de los consorcios y de las uniones temporales, cada uno de los integrantes deberán cumplir con lo aquí indicado		

## 2.4. Perfiles Solicitados

*No aplica]*

## 2.5. Documentos Técnicos solicitados

No.	REQUISITO HABILITANTE	AVANTIKA COLOMBIA S.A.S	[NUEVOS RECURSOS S.A
1	<i>El contratista deberá adjuntar las fichas técnicas de los equipos a ofertar en la propuesta económica</i>	NO CUMPLE CON EL REQUISITO  No hay ficha para los ítems: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 27 y 32; además, las fichas de los ítems: 9, 10, 11, 18, 20, 29 y 30 al intentar abrirlas están en blanco.	CUMPLE

## 2.6. Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo

No.	REQUISITO HABILITANTE	[AVANTIKA S.A.S1]	[NUEVOS RECURSOS S.A.]
1	<i>[1. Documentos seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), certificado expedido por la ARL y los estándares mínimos en SST establecidos por la resolución 312 del 13 de febrero de 2019, con puntaje mínimo de 86% aceptable</i>	NO CUMPLE CON EL REQUISITO  ANEXO 4 SE ENCUENTRA SIN FIRMA DEL	CUMPLE CON EL REQUISITO

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
 NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 26 de 27</b>

<p><i>NOTA: No están obligados a implementar los estándares mínimos establecidos en la resolución anunciada, los trabajadores independientes con afiliación al sistema general de riesgos laborales de que trata la sección 5 del capítulo 2 del título 4 de la parte 2 del libro 2 del decreto 1072 de 2015 único reglamentario del sector trabajo; para tal efecto el proponente deberá adjuntar una certificación en la que manifieste que es persona natural y en caso de ser adjudicado el contrato no realizará subcontratación para la ejecución del mismo</i></p> <p><i>En caso de consorcios y de las uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo indicado en este numeral</i></p> <p><b>ANEQ 4: CERTIFICADO DE COMPROMISO Y CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST, debidamente diligenciado y firmado por el representante legal del proponente. En caso de consorcios y de las uniones temporales deberán ser diligenciada por el representante legal del consorcio ó unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral</b></p>	<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	<b>DOCUMENTOS JURIDICOS HABILITANTES FOLIOS 63 AL 79</b>
--	----------------------------	--

### 3. RESULTADO DE EVALUACIÓN

**De acuerdo con la verificación de los requisitos técnicos habilitantes de la invitación No. 151 de 2022] para [DOTAR DE EQUIPOS Y SOFTWARE LOS LABORATORIOS DE CALIDAD DE LECHE Y FISIOLÓGIA Y REPRODUCCIÓN ANIMAL DE LA UAA-EL TIBAR EN UBATÉ, PARA EL LABORATORIO DE ALIMENTOS SEDE FUSAGASUGA Y LA UAA-LA ESPERANZA Y EL LABORATORIO DE SUELO UAA-EL VERGEL EN FACATATIVA se obtuvieron los siguientes resultados:**

No.	OFERENTE	Nit/CC	HABILITADO	INHABILITADO
1	AVANTIKA DE COLOMBIA S.A.S	NIT: 890.101.977-3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	NUEVOS RECURSOS S.A.S	NIT 830.014.721-4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 2</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2022-09-02</b>
		<b>PAGINA: 27 de 27</b>

Observaciones:

*El proponente: AVANTIKA DE COLOMBIA No cumple requisitos técnicos de la fase habilitante, en los ítems de: Oferta Económica - Registro Único de Proponentes y Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo, y Documentos Técnicos solicitados*

*El proponente: NUEVOS RECURSOS cumple requisitos técnicos de la fase habilitante, en los ítems de: Experiencia Habilitante, Oferta Económica - Especificaciones Técnicas, Documentos Técnicos solicitados, Registro Único de Proponentes y Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo*

*El presente documento reposará en la carpeta del proceso y hace parte integral del mismo.*



NOMBRE: **JOHN ALEXANDER MORENO SANDOVAL**  
 CARGO: DECANO FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS  
 UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
 SEDE FUSAGASUGÁ



NOMBRE: **JAIRO ENRIQUE GRANADOS MORENO**  
 CARGO: DOCENTE FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS  
 REVISOR ÁREA TÉCNICA  
 UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
 SEDE FUSAGASUGÁ

Proyectó: Prof: Jairo Granados  
 Facultad de Ciencias Agropecuarias

32.1.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*