



- Fusagasugá -



32.1.-

ADENDA NO. 03

INVITACIÓN No. 151 DE 2022 CUANTÍA MAYOR A 100 S.M.M.L.V.

“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”

El Director de Bienes y Servicios de la Universidad de Cundinamarca, en uso de sus facultades legales y de conformidad con la Resolución No. 146 del 29 de septiembre de 2017, y demás normas que lo modifican y adicionan y,

CONSIDERANDO

1. Que, el día **3 de Noviembre de 2022**, se publicó la invitación No. 151 de 2022 cuyo objeto es “**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**”
2. Que, el día **8 de noviembre de 2022**, de acuerdo con el numeral **1.15. CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN**, se recibieron observaciones a los términos de la invitación por parte de:

NO.	NOMBRE	FECHA Y HORA	NO. DE CORREOS RECIBIDOS
1	AVANTIKA LAB & PROCESS	08/11/20/09/2022 14:51	Se recibió 1 correo del cual se adjunta captura de pantalla.
2.	NUEVOS RECURSOS SAS	08/11/2022 14:50	Se recibió 1 correo del cual se adjunta captura de pantalla.
3	EQUIPOS Y LABORATORIOS DER COLOMBIA	08/11/2022 14:53	Se recibió 1 correo del cual se adjunta captura de pantalla.

3. Que, el 10 de noviembre de 2022, se recibió solicitud del área técnica del proceso de selección, requiriendo ampliación del plazo para dar respuesta a las observaciones.
4. Que, teniendo en cuenta lo anterior se publicó la adenda No. 1 a los términos de la invitación 151 de 2022.
5. Que, el día 11 de noviembre de 2022 se publicó la respuesta a las observaciones presentadas el día 8 de noviembre de 2022.
6. Que, el día **15 de noviembre de 2022**, en razón a los ajustes que se debían realizar a los términos de referencia, en especial a las especificaciones técnicas, con base en la respuesta a las observaciones, se publicó adenda No. 2 modificando el cronograma del proceso.
7. Que de acuerdo a la respuesta a las observaciones se hace necesario modificar el módulo: **MODULO 2 CONDICIONES TÉCNICAS** numeral 2.3.1. Descripción Especificaciones Técnicas, ítems 5,7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 19, 22, 24, 32, 33, 36 y 42.
8. Que de acuerdo a la respuesta a las observaciones se hace necesario modificar el numeral 2 Experiencia Habilitante del punto 3.2. **DOCUMENTACIÓN REQUERIDA del MODULO 3 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.**



- Fusagasugá -

9. Que conforme a la respuesta de las observaciones se hace necesario modificar el **MODULO 6 FACTORES QUE OTORGAN PUNTAJE 6.2. EVALUACIÓN TÉCNICA ADICIONAL 6.2.1. EXPERIENCIA ADICIONAL.**
10. Que conforme a la respuesta de las observaciones se hace necesario modificar el **MODULO 7 DEL CONTRATO, numerales 7.8. FORMA DE PAGO y 7.9. GARANTÍA UNICA.**
11. Que, teniendo en cuenta lo anterior, se ampliará el cronograma establecido en el numeral 1.15 del **Módulo 1 CONDICIONES GENERALES**, para la adecuada presentación de las ofertas de la invitación 151 de 2022.
12. Que, la Dirección de Bienes y Servicios y la Jefatura de Compras, en aras de salvaguardar los principios contractuales en especial la selección objetiva, transparencia, publicidad, imparcialidad, entre otros, los cuales se encuentran enmarcados en el Art. 2 del Acuerdo 012 del 2012 “Estatuto de Contratación de la Universidad de Cundinamarca”, el Art. 3 de la Resolución Rectoral 206 de 2012 “Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca”, la Resolución Rectoral 170 de 2017 “Por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012”, profiere adenda No. 3 modificando el MODULO 1 numeral 1.15. **CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN, MODULO 2 CONDICIONES TÉCNICAS** numeral 2.3.1. Descripción Especificaciones Técnicas, ítems 5,7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 19, 22, 24, 32, 33, 36 y 42, numeral 2 Experiencia Habilitante del punto 3.2. **DOCUMENTACIÓN REQUERIDA del MODULO 3 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES, MODULO 6 FACTORES QUE OTORGAN PUNTAJE 6.2. EVALUACIÓN TÉCNICA ADICIONAL 6.2.1. EXPERIENCIA ADICIONAL y MODULO 7 DEL CONTRATO, numerales 7.8. FORMA DE PAGO y 7.9. GARANTÍA UNICA, así:**

1. ASPECTOS GENERALES

1.15. CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN

1. ACTIVIDAD	FECHAS	
	Desde	Hasta
Publicación de términos de referencia de la invitación en la página web: https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	03/11/2022	03/11/2022
Presentación de observaciones y aclaraciones a los términos de referencia emitidos (mediante correo electrónico invitacionespublicas@ucundinamarca.edu.co . Asunto: observaciones a los términos de la Invitación 151 de 2022 DOTACION Y ADQUISICIÓN EQUIPOS Y SOFTWARE LABORATORIOS en el Horario de 8:00 am a 3:00 pm.	08/11/2022	08/11/2022
Respuesta a las observaciones propuestas por los proponentes a través de la página web: https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	11/11/2022	11/11/2022
Presentación de ofertas únicas mediante correo electrónico recepcionpropuestasinvitacionespublicas@ucundinamarca.edu.co , asunto: Propuesta - Nombre del proponente - Invitación 151 de 2022 DOTACION Y ADQUISICIÓN EQUIPOS Y SOFTWARE LABORATORIOS en el Horario de 8:00 am a 3:00 pm.	21/11/2022	21/11/2022
Publicación del Informe de recepción de propuestas en la página web: https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	21/11/2022	21/11/2022
Evaluación de ofertas Requisitos Habilitantes (Evaluación Jurídica – Evaluación Financiera – Evaluación Técnica)	22/11/2022	23/11/2022
Publicación de Resultados de evaluación, a través de la página web https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	23/11/2022	23/11/2022
Solicitud acceso virtual a la información:	24/11/2022	24/11/2022



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA



- Fusagasugá -

De 8:00 am a 03:00 Pm. El oferente interesado en acceder a la información deberá debe remitir la solicitud al correo invitacionespublicas@ucundinamarca.edu.co . La Universidad concederá el acceso a la información únicamente a quienes lo soliciten.		
Acceso virtual a la información: De 8:00 am a 12:00 m. El envío del link se dará a conocer a cada uno de los proponentes por correo institucional invitacionespublicas@ucundinamarca.edu.co , <u>previa solicitud por parte del oferente.</u>	25/11/2022	25/11/2022
Observaciones a los resultados y subsanabilidad mediante correo electrónico: invitacionespublicas@ucundinamarca.edu.co , El asunto debe ser: observaciones a los resultados y subsanaciones Invitación 151 de 2022 DOTACION Y ADQUISICIÓN EQUIPOS Y SOFTWARE LABORATORIOS , en el Horario de 8:00 am a 3:00 pm. No se considerarán documentos allegados por medio diferente al solicitado.	28/11/2022	28/11/2022
Respuesta a observaciones, publicadas en la página web https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	30/11/2022	30/11/2022
Evaluación Requisitos que otorgan Puntaje (Evaluaciones de puntaje)	01/12/2022	02/12/2022
Publicación de Resultados de evaluación de puntaje, a través de la página web https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	02/12/2022	02/12/2022
Observaciones a los resultados de las evaluaciones de puntaje mediante correo electrónico: recepcionpropuestasinvitacionespublicas@ucundinamarca.edu.co El asunto debe ser: observaciones a los resultados de las evaluaciones de puntaje Invitación 151 de 2022 DOTACION Y ADQUISICIÓN EQUIPOS Y SOFTWARE LABORATORIOS , en el Horario de 8:00 am a 3:00 pm. No se considerarán documentos allegados por medio diferente al solicitado.	05/12/2022	05/12/2022
Respuesta observaciones a los resultados de las evaluaciones de puntaje a través de la página web institucional https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga y Publicación de resultado Final de Evaluaciones de puntaje (cuando aplique)	06/12/2022	06/12/2022
Publicación de Informe Final a través de la página web institucional https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	09/12/2022	09/12/2022

MODULO 2 CONDICIONES TÉCNICAS

2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN

2.3.1. DESCRIPCIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD REGIONAL
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 REPETITIVIDAD ≤ 0.2 nm MONITOR 0.1 nm VELOCIDAD DE GIRO 6000 nm/min VELOCIDAD DE ESCANEAO 20 ~3200 nm/min DETECTOR FOTODIODO DE SILICONA ANCHO DE BANDA 1.8 nm FUNCIONES Fotométrica, cuantificación, multiple longitud de onda, espectro, escaneo, tiempo de escaneo, cinética, DNA/proteinas, componente dual, método personalizado, archivo de administrador, sistema, verificación de desempeño. PANTALLA Pantallatactil en color de 10.1 pulgadas SISTEMA OPERATIVO Microsoft Windows SALIDA USB, Ethernet, HDMI, VGA, WIFI (opcional),	1	UNIDAD	SECCIONA LUBATÉ



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA



- Fusagasugá -

	Bluetooth (opcional) LENGUAJE 10 lenguajes - Ingles, Aleman, Frances, Español, Portugues, Italiano, Ruso, Chino, Japonese, Korean.			
7	ULTRACONGELADOR ESPECIFICACIONES Sistemas de refrigeración: 2 100% libre de HCFC / CFC, Refrigerantes EP88 ó Combinación de R290+R170. Rango detemperatura (° 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 / PT1000 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	1	UNIDAD	SECCIONA LUBATÉ
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 alternativode 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 procesamientoseguro y de alta calidad de muestras microbiológicas tanto en atención 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 PCPosibilidad de validación (IQ, OQ)	1	UNIDAD	SECCIONA LUBATÉ
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 enlaboratorios, 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	1	UNIDAD	SECCIONA LUBATÉ
10	LECTOR DE ELISA Fiable, preciso, rentable Programación flexible parasatisfacer 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 Lecturasde 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, 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 ±2.0nm, exactitud de menor a 10nm y debe trabajar a 110V/60Hz; La Ficha Técnica debe aludir a la respectiva Vida Útil de la lámpara	1	UNIDAD	SECCIONA LUBATÉ
12	CONGELADORA DE SEMEN Y EMBRIONES Especificaciones Cámarade 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	1	UNIDAD	SECCIONA LUBATÉ



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA



- Fusagasugá -

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 Humedad relativa del airea 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) mm430 x 410 x 220 " 16,9 x 16,1 x 8,6 Peso kg 12,6 Libras 27,8	1	UNIDAD	SECCION ALUBATÉ
15	BALANZA DE ANALITICA Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, Ø 80 mm *Dimensiones totales, parabrisas incl. A x P x A 217x356x 338 mm *Espacio de pesaje A x P x 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	1	UNIDAD	SECCIONA LUBATÉ
19	BÁSCULA PORTÁTIL PARA ESPECIES MENORES 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 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	1	UNIDAD	SECCIONA LUBATÉ
22	MICROSCOPIO ÓPTICO TRINOCULAR CON CÁMARA microscopio trinocular 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) EIEC 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 delmando 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 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 ±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.	1	UNIDAD	SECCIONA LUBATÉ
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	1	UNIDAD	SECCIONA LUBATÉ



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA



- Fusagasugá -

32	<p>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 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 epi- iluminación 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 acolor 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, 1x 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 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>	1	UNIDAD	SECCIONA LUBATÉ
33	<p>TANQUE PARA ALMACENAMIENTO CRIOGÉNICO La clase ABS SSC incluye 6 recipientes Capacidad total del vial de 2 ml: 210 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.</p>	1	UNIDAD	SECCIONA LUBATÉ
36	<p>REFRIGERADOR PARA LABORATORIO PRINCIPALES 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 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</p>	1	UNIDAD	SECCIONA LUBATÉ



- Fusagasugá -



	- si Protección por contraseña para encender /apagar la unidad - - si Gráfico de temperatura en pantalla - si			
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	1	UNIDAD	EXTENSIÓN FACATATIVA

MODULO 3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

(...)

3.2. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

(...)

2	Experiencia habilitante (ANEXO No. 7)	<p>Para acreditar la experiencia el proponente deberá diligenciar el ANEXO 7 RELACIÓN DE LA EXPERIENCIA HABILITANTE, de acuerdo con los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>El oferente deberá presentar máximo TRES (03) certificaciones o actas de liquidación sobre el cumplimiento de contratos que reúnan las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Debidamente ejecutado y terminado y/o liquidado en Colombia con entidades públicas y/o privadas, durante los últimos diez (10) 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 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. <p>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.</p>
---	---------------------------------------	--



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA



- Fusagasugá -

	<p>3) Los objetos de los contratos a acreditar deberán ser afines a la naturaleza del objeto a contratar en la presente invitación.</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>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.</p> <p>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 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.</p> <p>NOTA ACLARATORIA No. 01: 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.</p> <p>NOTA ACLARATORIA No. 02: 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.</p> <p>NOTA ACLARATORIA No. 03: 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.</p> <p>NOTA ACLARATORIA No. 04: 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,</p>
--	---



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA



- Fusagasugá -

		<p>cuando en la certificación de cumplimiento o acta de liquidación no conste dicha información.</p> <p>NOTA ACLARATORIA No. 05: 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.</p> <p>NOTA ACLARATORIA No. 04: Para acreditar experiencia no se permiten auto certificaciones del proponente.</p>
--	--	--

(...)

MODULO 6 FACTORES QUE OTORGAN PUNTAJE

(...)

6.2. EVALUACIÓN TÉCNICA ADICIONAL (MÁXIMO CUATROCIENTOS -400- PUNTOS)

6.2.1. EXPERIENCIA ADICIONAL (MÁXIMO DOSCIENTOS CINCUENTA -250- PUNTOS)

Se otorgarán DOSCIENTOS CINCUENTA (250) puntos al oferente que adicional a las certificaciones o actas de liquidación presentadas en el módulo III REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES de los presentes términos, acredite mediante **MÁXIMO (03)** certificaciones de contratos o actas de terminación o 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 diez (10) 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 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**.

(...)

MODULO 7 DEL CONTRATO

(...)

7.8. FORMA DE PAGO

La Universidad de Cundinamarca pagará al contratista el valor del Contrato de la siguiente forma:



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA



- Fusagasugá -

PAGOS	CONDICIÓN
<p>La Universidad de Cundinamarca pagará el valor del contrato de la siguiente manera:</p> <p>PAGOS PARCIALES (MÁXIMO TRES) de acuerdo con los bienes y/o servicios efectivamente suministrados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato.</p>	<p>Para el pago se deberá anexar el informe por el Supervisor del contrato en donde conste que se recibió a satisfacción los bienes y/o servicios requeridos por la UDEC.</p>

Previo cumplimiento de los requisitos y la debida documentación mínima para la verificación por parte del supervisor o interventor y de las instancias respectivas, en concordancia con el Artículo 36.- REQUISITOS DE PAGO de la Resolución Rectoral 206 de 2012 “Por el cual se expide el Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca”, los siguientes documentos¹:

- a) Copia del contrato, convenio o contrato con las adiciones y prórrogas si las tuviere
- b) Copia del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
- c) Copia del Registro Presupuestal
- d) Copia de la aprobación de la póliza de garantía, si la hubiere lugar.
- e) Copia de la cédula de ciudadanía del contratista o representante legal, si se trata de persona jurídica
- f) Copia del RUT (Registro Único Tributario) del contratista, persona natural o jurídica
- g) Copia del Certificado de Existencia y Representación legal emitido por la cámara de comercio, para personas jurídicas
- h) Original diligenciado y firmado por el contratista del informe de actividades por el periodo establecido del contrato, de conformidad con el formato que expida para el efecto.
- i) Original diligenciado y firmado por el Supervisor del contrato, del certificado de cumplimiento por el periodo establecido en la orden contractual, convenio o contrato, de conformidad con el formato que se expida para el efecto. Si el pago se pactó al cumplimiento de algún requisito o actividad se señalará en el respectivo formato de certificación.
- j) Original de la factura, para los contratistas obligados a emitirla.
- k) Copia del pago o certificación que acredite el pago en los porcentajes establecidos en la Ley, del aporte en seguridad social: salud, pensión y ARL (Administradora de Riesgos Laborales) del periodo que se vaya a pagar
- l) En las órdenes contractuales, convenios y contratos donde se pacte, documento que acredite el ingreso de elementos al almacén.

Respecto de los documentos establecidos en los literales a, b, c, d, f y g, se entregarán por una sola vez para el trámite del primer pago, para los demás pagos no se requiere, ni podrán exigirse. Para el trámite de pago no podrán pedirse documentos adicionales a los señalados.

Los precios propuestos deben cubrir los costos directos o indirectos, impuestos, y los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato. **Estos precios no estarán sujetos a revisiones ni reajustes durante la vigencia del contrato.**

¹ Respecto a los documentos establecidos en los literales a, b, c, d, e, f y g, se entregarán por una sola vez para el trámite del primer pago, para los demás pagos no se requiere, ni podrán exigirse. Para el trámite de pago no podrán pedirse documentos adicionales a los señalados.



- Fusagasugá -



7.9 GARANTÍA ÚNICA

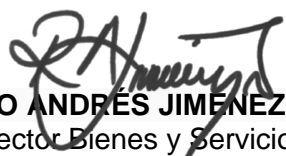
En caso de firma de contrato el contratista se obliga a constituir a favor y a satisfacción de la **Universidad de Cundinamarca**, de acuerdo con el artículo 15 del Acuerdo 012 de 2012, "Estatuto de Contratación" y el Artículo 28 de la Resolución Rectoral No. 206 de 2012 "Manual de contratación de la Universidad de Cundinamarca" en una compañía de seguros o en una entidad bancaria legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera, garantía única a favor de entidades estatales, una vez firmado el contrato y **dentro de los cinco (5) días siguientes a la firma del contrato** con base en los siguientes amparos, montos y vigencias:




NO.	TOMADOR	RIESGO ASEGURADO	MONTO ASEGURADO	VIGENCIA	BENEFICIARIO
1	CONTRATISTA	Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal	30%	Por el término de ejecución del contrato, y más CUATRO (04) MESES más.	Universidad de Cundinamarca
2	CONTRATISTA	Prestaciones sociales	5%	Por el término de ejecución del contrato, y más TRES (03) AÑOS más.	Trabajadores del Contratista
3	CONTRATISTA	Calidad del bien	50%	Por el término de ejecución del contrato, y UN (01) AÑO más, contado a partir del acta de recibo a Satisfacción.	Universidad de Cundinamarca

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender el contrato resultante, o en cualquier otro evento necesario, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

LOS DEMÁS ASPECTOS Y CONDICIONES DE LA INVITACIÓN QUE NO HAYAN SIDO MODIFICADOS CON LA PRESENTE ADENDA, CONTINÚAN VIGENTES Y SON DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

La presente se expide el diecisiete (17) de noviembre de dos mil veintidós (2022).


RICARDO ANDRÉS JIMÉNEZ NIETO
 Director Bienes y Servicios

Proyectó: Johana Vargas Peña – Of. Compras 	Vo. Bo. Jefatura de Compras 
Revisó. Asesor - Dirección Jurídica	Aprobó Dirección Jurídica 

32.1.46.13