VERIFICACIÓN TÉCNICA SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 029 DE 2026

SELECCIÓN DE CONTRATISTA MEDIANTE PROCESO ABREVIADO DE MENOR CUANTÍA, PARA CONTRATAR PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL CENTRO DE ACOPIO Y DE LOS EQUIPOS DE LA CADENA DE FRÍO QUE HACEN PARTE DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES DE LA SECRETARÍA DE SALUD MUNICIPAL DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

08/09/2026

La dirección de Salud Publica procede a realizar la evaluación técnica del proceso de la referencia así:

DATOS GENERALES DEL PROCESO	
Presupuesto Oficial	*CIENTO SETENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL TRECE PESOS ($ 174.242.013) MCTE . incluye demás impuestos, tasas y contribuciones. Este valor equivale a 99.51 SMMLV para el 2026*
Plazo	El plazo de ejecución del presente contrato será de DOS (02) Meses o hasta agotar el presupuesto, lo que ocurra primero, contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Sin exceder el 20 de diciembre de 2026. La vigencia del contrato será la misma del plazo de ejecución y cuatro (4) meses más.
Cierre del Proceso	*28-08-2026*
PROPONENTES	
PROPONENTE 1	**IB INBIOCOL DE COLOMBIA INGENIERIA Y TECNOLOGIA BIOMEDICA A SU SERVICIO SAS**

Después de revisar los documentos allegados en las propuestas presentadas en la audiencia de cierre del proceso contractual, la evaluación quedará de la siguiente manera:

1. PROPUESTA ECONÓMICA:

NOMBRE DEL PROPONENTE 1: IB INBIOCOL DE COLOMBIA INGENIERIA Y TECNOLOGIA BIOMEDICA A SU SERVICIO SAS

Se aplicará el siguiente procedimiento de verificación económica para la habilitación económica de las propuestas:

ITEMS	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCUIDO IVA	VALOR TOTAL	PRECIOS TECHO UNITARIO	OBSERVACIONES
REFRIGERADOR DE VACUNAS-MARCA VESTFROST, MODELO VLS 404 A,AC, SERIE 20212036701								
1	Cambiar kit de arranque (relé, protector térmico y capacitor), Recarga de Gas Refrigerante R600A y Verificación del	1	$ 3.300.000	$ 627.000	$ 3.927.000	$ 3.927.000	$ 4.204.667	CUMPLE

	sistema de refrigeración Pruebas de funcionamiento y control de temperatura posterior a la intervención							
2	**Calificación de Instalación** IQ – Installation Qualification): Verifica que la nevera fue instalada correctamente y cumple con los requisitos técnicos y normativos. **Calificación de Operación** (OQ – Operational Qualification): Confirma que los sistemas de control y seguridad de la nevera funcionan correctamente **Calificación de Operación** (OQ – Operational Qualification): Evalúa la estabilidad y uniformidad de temperatura durante un periodo determinado bajo condiciones normales de uso.	1	$ 1.350.000	$ 256.500	$ 1.606.500	$ 1.606.500	$ 1.677.900	CUMPLE
	CUARTO FRIO							
3	**Calificación de Instalación** IQ – Installation Qualification): Verifica que el cuarto frío y sus componentes hayan sido instalados correctamente según los planos y especificaciones del fabricante. **Calificación de Operación** (OQ – Operational Qualification): Se comprueba que el cuarto frío funcione correctamente dentro de los parámetros establecidos **Calificación de Operación**	1	$ 2.500.000	$ 475.000	$ 2.975.000	$ 2.975.000	$ 3.409.350	CUMPLE

	(OQ – Operational Qualification): Se evalúa el comportamiento real del cuarto frío bajo condiciones de trabajo reales o simuladas.							
4	Suministro y cambio de evaporador cúbico con doble motorización para aplicaciones de media temperatura, equipado con válvulas de expansión Características: -Cuenta con dos motores ventiladores de alto rendimiento que garantizan una distribución uniforme del aire frío en el volumen refrigerado, el equipo incluye válvulas de expansión Termostáticas. - Desmontaje y Retiro: Se incluye el desmontaje y el retiro del evaporador existente, así como la disposición adecuada de los residuos y el equipo antiguo. -Instalación del Nuevo Evaporador: El servicio abarca la instalación completa y el montaje del nuevo evaporador cúbico en la ubicación designada. Esto incluye la fijación segura del equipo a la estructura, asegurando una correcta nivelación y alineación. -Conexiones de Tubería: Se cubrirá la conexión de las tuberías de refrigeración entre el nuevo evaporador y la	2	$ 15.200.000	$ 2.888.000	$ 18.088.000	$ 36.176.000	$ 37.564.334	CUMPLE

	unidad condensadora, incluyendo el corte, doblado, soldadura y aislamiento de las tuberías, utilizando los materiales adecuados para el gas refrigerante. -Conexiones Eléctricas: El servicio incluye la instalación eléctrica para la alimentación de los motores del evaporador, así como la conexión de los cables de control y sensores de temperatura. Se usarán canalizaciones y protectores adecuados. -Puesta en Marcha y Calibración: Se realizará la puesta en marcha completa del sistema. Esto implica la carga del gas refrigerante, la verificación de la presión de operación, el ajuste y calibración de las válvulas de expansión, y la comprobación del correcto funcionamiento de los ventiladores y los controles. -Pruebas de Funcionamiento: Se llevarán a cabo pruebas exhaustivas para asegurar que el sistema alcance y mantenga la temperatura deseada, y que no haya fugas en las conexiones. Se incluirá una prueba de vacío del sistema de refrigeración para garantizar la ausencia de humedad e impurezas. - Mano de Obra:								

	Se especifica que el precio incluye la mano de obra calificada necesaria para todas las etapas del proceso, desde el desmontaje hasta la puesta en marcha.							
5	Suminsitro y cambio de Unidad condensadora con compresor hermético para media temperatura, montado en base metalica pintada para exteriores. Características: - Condensador de alto rendimiento con diseño optimizado para una eficiente transferencia de calor., Motoventilador de rotor externo, Recibidor de líquido dimensionado para almacenamiento adecuado del refrigerante en fase líquida, Filtro deshidratador, Mirilla de liquido, Válvula solenoide, Presostatos de alta y baja presión. - Retiro y Disposición del Equipo Existente: El servicio incluye el desmontaje cuidadoso y el retiro de la unidad condensadora antigua, así como la disposición ecológica de los residuos y el equipo fuera de servicio. - Montaje y Conexiones: Se realizará el montaje seguro de la nueva unidad condensadora en la ubicación definida. Esto incluye todas las conexiones de tuberías de refrigeración y las interconexiones eléctricas,	2	$ 21.090.000	$ 4.007.100	$ 25.097.100	$ 50.194.200	$ 51.193.800	CUMPLE

	siguiendo las normativas de seguridad. - Tubería y Aislamiento: Se incluye el suministro e instalación de toda la tubería de cobre necesaria, el aislamiento térmico y la soldadura de alta calidad, garantizando un circuito de refrigeración hermético. - Carga de Refrigerante y Puesta en Marcha: El costo cubre la carga inicial del refrigerante, el vacío del sistema para eliminar la humedad, la calibración de los presostatos y la válvula de expansión. Se realizarán pruebas para asegurar el funcionamiento óptimo del sistema, la ausencia de fugas y el cumplimiento de los parámetros de diseño. Cuente con certificacion Europea CE, cuenta con compresor hermetico que permite un amplio rango de temperaturas bajas, medianas y altas y aplicaciones con temperaturas evaporacion estable fuera dle rango de -15 y -5 °C -Mano de Obra y Materiales Auxiliares: El precio engloba la totalidad de la mano de obra calificada requerida para la instalación, así como todos los materiales consumibles y auxiliares como soldadura, nitrógeno, cinta aislante y soportes. Incluye								

	el kit de instalacion mecanica de hasta 8 metros, incluye tuberias succion y descarga, aislamiento termico con gas refrigerante.							
REFRIGERADOR DE VACUNAS-MARCA HAIER, MODELO HBC-260 SERIE BEOG95EAS000QEM840013								
6	**Calificación de Instalación** IQ – Installation Qualification): Verifica que la nevera fue instalada correctamente y cumple con los requisitos técnicos y normativos. **Calificación de Operación** (OQ – Operational Qualification): Confirma que los sistemas de control y seguridad de la nevera funcionan correctamente **Calificación de Operación** (OQ – Operational Qualification): Evalúa la estabilidad y uniformidad de temperatura durante un periodo determinado bajo condiciones normales de uso.	1	$ 1.200.000	$ 228.000	$ 1.428.000	$ 1.428.000	$ 1.622.367	CUMPLE
REFRIGERADOR DE VACUNAS-MARCA VESTFROST, MODELO VLS 404 A,AC, SERIE 2021473085								
7	**Calificación de Instalación** IQ – Installation Qualification): Verifica que la nevera fue instalada correctamente y cumple con los requisitos técnicos y normativos. **Calificación de Operación** (OQ – Operational Qualification): Confirma que los sistemas de control y seguridad de la nevera funcionan correctamente **Calificación de Operación**	1	$ 900.000	$ 171.000	$ 1.071.000	$ 1.071.000	$ 1.090.833	CUMPLE

	(OQ – Operational Qualification): Evalúa la estabilidad y uniformidad de temperatura durante un periodo determinado bajo condiciones normales de uso.							
	SUMINISTROS							
8	Datalogger de Temperatura Características: • Rango de medición: -30 °C a + 70°C ± 5 • Precisión: +/- 0.5°C y/o mejor y/o rango crítico de almacenamiento de 2°C a 8° C • Resolución: 0.1°C • Rango de grabación: 10 segundos a 24 horas ó superior. • Batería (Incluida). * Grado de Proteccion IP-67 • Memoria y capacidad de almacenamiento: Como mínimo 30.000 puntos • Interfaz: Transferencia de datos por USB y/o Bluetooth • Inicio y pausa de toma de datos: Manual y/o automático por software • Software: Compatible con sistemas operativos comunes (Windows y/o macOS) y capaz de generar reportes de PDF y /o EXCEL o CVS. El software debe mostrar la temperatura en un gráfico. • Incluir certificado de calibración por empresa certificada por ONAC	8	$ 850.000	$ 161.500	$ 1.011.500	$ 8.092.000	$ 9.916.664	CUMPLE
9	Termómetro de máximas y mínimas con certificado de Calibración con Laboratorio para refrigeradores	3	$ 230.000	$ 43.700	$ 273.700	$ 821.100	$ 951.999	CUMPLE
10	CONGELADOR DE VACUNAS Y PAQUETES FRÍOS Características: • Congelador para almacenamiento y conservación de	1	$ 17.200.000	$ 3.268.000	$ 20.468.000	$ 20.468.000	$ 22.193.500	CUMPLE

	vacunas, paquetes de hielo y productos termosensibles. • Control de temperatura mediante microprocesador con visualización • Rango de temperatura de operación desde -15 a -25 °C ± 10°C • Capacidad de almacenamiento desde 105 litros brtutos ± 10 • Sistema de refrigeración de alta eficiencia con refrigerante ecológico libre de CFC. • Estructura interna resistente a la corrosión y aislamiento térmico de alta densidad. • Cuenta con cestas de almacenamiento • Equipo con cerradura de seguridad y retencion de temperatura como minimo por 2 horas • Alimentación eléctrica 110 V • Diseño ergonómico con cestas de almacenamiento y fácil limpieza. • Bajo nivel de ruido y alta estabilidad térmica para conservación segura. • Equipo con certificación PQS de la OMS, garantizando cumplimiento de estándares internacionales de calidad, seguridad y desempeño. • Incluyen manual de usuario y certificado de validación o calificacion vigente y estabilizador de voltaje							

11	UPS Capacidad: como minimo 2000 VA / 1200 W Voltaje: 110 – 120 V AC Batería: Interna sellada, libre de mantenimiento Autonomía: 10 – 20 minutos (según carga) Protecciones: Sobrecarga, cortocircuito y variaciones de voltaje Indicadores: LEDs y alarma audible con Soporte de piso de metal para UPS con ancho ajustable y ruedas giratorias de bloqueo	3	$ 1.390.000	$ 264.100	$ 1.654.100	$ 4.962.300	$ 5.711.832	CUMPLE
12	CAJA TÉRMICA DE VACUNAS Uso: Almacenamiento y transporte de biológicos en cadena de frío. Capacidad: 22,5 litros netos. ± 2 Rango de temperatura: 2 °C a 8 °C. Autonomía térmica: Mínimo 128 horas (con paquetes de frío). Paquetes de frio: Incluye mínimo 50 unidades de 0,3 litros. Material de aislamiento: Poliuretano de alta densidad. Material externo: Polietileno de alta resistencia. Espesor de aislamiento: Aproximadamente 100 mm. Dimensiones externas: 76.5 x 61.2 x 51.5 cm (±10%). Dimensiones internas: Aproximadas 51.8 x 37 x 27.7 cm. Incluye base en rodachines para movilizacion Tapa: Ajuste hermético, removible o abatible, con sistema de cierre seguro. Certificación:	2	$ 6.190.000	$ 1.176.100	$ 7.366.100	$ 14.732.200	$ 16.600.500	CUMPLE

	Cumplimiento estándar tipo PQS Diseño: Apilable, resistente a impactos.							
13	TERMO PARA EL TRANSPORTE DE VACUNAS • Uso: Transporte y conservación de biológicos (vacunas) en cadena de frío • Capacidad: 2,6 litros netos. ± 2 • Rango de temperatura: 2 °C a 8 °C. • Autonomía térmica: Mínimo 41 horas • Paquetes de frío: Incluye mínimo 8 unidades de 400 cc. • Material de aislamiento: Poliuretano de alta densidad. • Material externo: Polipropileno resistente. • Tapa: Con cierre seguro. • Certificación: Cumplimiento estándar tipo PQS	2	$ 1.350.000	$ 256.500	$ 1.606.500	$ 3.213.000	$ 3.659.647	CUMPLE
14	Bases para cavas con rodachines Uso: Soporte móvil para cajas térmicas. Material: Estructura en aluminio resistente. Capacidad: Adecuada para soportar el peso del equipo Ancho 64 cm por alto 65,5 cm Soporte: Rodachinas de alta resistencia. Movilidad: Mínimo 4 ruedas giratorias. Seguridad: Sistema de doble freno en al menos dos ruedas. Diseño: Base estable que garantice nivelación y distribución uniforme del peso. Resistencia: Anticorrosivo,	4	$ 860.000	$ 163.400	$ 1.023.400	$ 4.093.600	$ 4.585.467	CUMPLE

	apto para ambientes hospitalarios o de laboratorio. Limpieza: Superficie de fácil limpieza y desinfección.							
16	Morral diseñado para el transporte seguro de termos utilizados en cadena de frío para biológicos (vacunas u otros insumos termosensibles). • Capacidad: Compatible con termos tipo Giostyle, Apex o equivalentes. • Material: Lona o tela tipo seda fría, impermeable y de alta resistencia. • Dimensiones: Aproximadas 45 x 33 x 25 cm (±5%). • Color: Azul, con identificación visible (ej. "Vacunación"). • Compartimientos: Mínimo 5 bolsillos con cremallera. • Cierre: Cremalleras reforzadas de alta durabilidad. • Ergonomía: Espaldar acolchado y correas ajustables. • Resistencia: Lavable, resistente a humedad y uso en campo. • Identificación: Área para logo o rotulado institucional.	6	$ 430.000	$ 81.700	$ 511.700	$ 3.070.200	$ 3.808.000	CUMPLE

17	SISTEMA DE MONITOREO EN TIEMPO REAL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD Sistema de monitoreo continuo en tiempo real de temperatura y humedad relativa (HR), basado en tecnología IoT con transmisión de datos mediante red WiFi, que permita supervisión remota, almacenamiento y generación de alarmas. Cuenta con: -Sistema de registro de datos inalámbrico de temperatura y humedad en tiempo real, y en caso de desconexion online puede continuar registrando datos de manera offline en memoria interna hasta en 20,000 registros - Cuenta con alarmas: correo electrónico, SMS, aplicación. - Grado de Protección: IP 50 - Puede transmitir datos por WiFi a plataforma de nube de cadena de frío. - Los usuarios pueden ver, administrar y monitorear datos en línea de forma remota mediante un navegador o una aplicación de teléfono inteligente. - También tiene funciones de recordatorio de alarma a través de la plataforma y el zumbador. - RANGO DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA: - Temperatura: -40°C~80°C ± 3 - Humedad: 0% UR ~ 100% RH± 5 -Resolución: 0,1 °C y 0,1 % RH -Exactitud:	3	$ 1.500.000	$ 285.000	$ 1.785.000	$ 5.355.000	$ 6.051.150	CUMPLE

	Temperatura: En los puntos más críticos de -20~+40°C± 0.5°Cm, otros ±1°C Humedad: ± 5% RH -Cuenta con registro de datos en caso de que este fuera de línea - Proporcionar carga de datos en tiempo real y servicio de alarma de plataforma incluso en caso de corte de energía de almacenamiento en frío. - Intervalo de registro y alarmas: 1 minuto a 24 horas ó superior - Duración de Batería: Batería recargable, la batería debe durar como mínimo 6 días. - Cuenta con luz indicadora de alarma y de carga - Pantalla a color TFT o LCD - Cuenta con WIFI o BLUETOOH ó ambos. - Cuenta con sensor externo - FORMATO DE INFORME : Windows y macOS							
					TOTAL	**$ 162.185.100**	**$ 174.242.010**	

2. DOCUMENTOS TÉCNICOS:

1. REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES

1.1. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO:

PERSONAL MINIMO REQUERIDO		
El proponente debe comprometerse a mantener durante el tiempo de ejecución del contrato como personal mínimo de trabajo el que se relaciona a continuación, el cual debe cumplir con las siguientes características:		
(01) Ingeniería Biomédica y/o Ingeniería Electrónica y/o ingeniera mecatrónica y/o ingeniería eléctrica WILSON JAVIER ROMERO CONTRERAS		
a) Fotocopia del documento de Identidad (Cédula de	**Anexan fotocopia de la cedula**	**CUMPLE**

Ciudadanía o Cédula de Extranjería).		
b)Fotocopia del diploma o acta de grado. Si son títulos obtenidos en el exterior requerirán para su validez de la homologación o convalidación por parte del Ministerio de Educación Nacional o de la Autoridad Competente.	**Anexan Acta de grado UNIVERSIDAD MANEULA BELTRAN de fecha 24/03/2026** **Como INGENIERO BIOMEDICO**  	**CUMPLE**
c)Tarjeta o matricula profesional, si de acuerdo con la normatividad vigente se requiere para el ejercicio profesional.	Anexa TP de fecha 22/10/2009  	**CUMPLE**
d)Certificación de antecedentes profesionales, en los casos que de acuerdo con la ley deba acreditarse.	Anexan certificado COPNIA de 26/08/2026  	**CUMPLE**
e) Certificado de antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría (Vigente al momento de la presentación de la oferta) Certificación de antecedentes fiscales emitida por la Contraloría. (Vigente al momento de la presentación de la oferta) - Certificado de Antecedentes Judiciales - Certificado de Medidas Correctivas - Certificado de Delitos sexuales - Certificado REDAM	**Anexan:** - Certificado de antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría: **301912006** de fecha 26/08/2026 - Certificación de antecedentes fiscales emitida por la Contraloría: 79925690260826224230 de fecha 26/08/2026 - Certificado de Antecedentes Judiciales: de fecha 26/08/2026 - Certificado de Medidas Correctivas : **146477753** de fecha 26/08/2026 - Certificado de Delitos sexuales: de fecha 26/08/2026 - Certificado REDAM: de fecha 26/08/2026	**CUMPLE**
f) Para acreditar la experiencia requerida, se	**Anexan certificación laboral de fecha 25/08/2026**	CUMPLE

deberán aportar certificaciones laborales o de ejecución de contratos u otra forma de vinculación civil o comercial regulada por la normatividad vigente, suscritas por el contratante, mediante las cuales se acredite el tiempo de experiencia solicitada y cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones sean iguales o contengan los aspectos requeridos en la experiencia de cada perfil.		

ENTIDAD/ EMPRESA	CARGO/ CONTRATO	FECHA DE EXPEDICIÓN CERTIFICACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	TIPO DE EXPERIENCIA	AÑOS	MESES	DIAS
IB INBIOCOL DE COLOMBIA SAS	INGENIERO BIOMEDICO	25/08/2026	1/02/2009	25/08/2026	PROFESIONAL	16	18	25
TOTAL						16	18	25

g) Copia de Inscripción para mantenimiento de dispositivos médicos ante INVIMA	**Anexan registro Invima** Señores: **IB-INBIOCOL DE COLOMBIA LTDA** Carrera 9 No. 21-33 Of. 304 Teléfono: 2862866 Bogota-Cundinamarca **ASUNTO: RADICADO Nº 160233269 DE FECHA 2016-04-08 - INSCRIPCIÓN DE RECURSO HUMANO PARA MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS CONSIDERADOS EQUIPOS BIOMÉDICOS.** Cordial saludo: Le informo, que dando trámite a la solicitud hecha por usted mediante Radicado referenciado en el asunto, sobre la Inscripción de Recurso Humano para el mantenimiento de Dispositivos Médicos considerados Equipos Biomédicos, le documentación fue recibida e ingresada en nuestra base de datos con el siguiente número de Inscripción: Nº INSCRIPCIÓN: RH-201004-264 — NOMBRES Y APELLIDOS: WILSON JAVIER RICARDO CONTRERAS — CLASE DE EQUIPO: I,IIA,IIB,III La anterior para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 39 del Decreto 4725 de 2005 ESTE DOCUMENTO ES COPIA FIEL Y EXACTA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN EL PROCESO SA 022-2026 ISIVO	**CUMPLE**
h) Autorización de uso de hoja de vida por parte del proponente.	**Anexan autorización** **INBIOCOL DE COLOMBIA SAS** ESTE DOCUMENTO ES COPIA FIEL Y EXACTA DEL ORIGINAL QUE REPOSA EN EL PROCESO SA 022-2026	**CUMPLE**
EXPERIENCIA PROFESIONAL		
Cinco (05) años de experiencia profesional	**Anexan certificación laboral de fecha 25/08/2026**	CUMPLE

ENTIDAD/EMPRESA	CARGO/CONTRATO	FECHA DE EXPEDICION CERTIFICACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	TIPO DE EXPERIENCIA	AÑOS	MESES	DIAS
IB INBIOCOL DE COLOMBIA SAS	INGENIERO BIOMEDICO	25/08/2026	1/02/2009	25/08/2026	PROFESIONAL	16	18	25
TOTAL						16	18	25

Tres (03) años acreditada en mantenimiento de equipos biomédicos y/o refrigeración	Anexan certificación laboral de fecha 25/08/2026	CUMPLE

ENTIDAD/EMPRESA	CARGO/CONTRATO	FECHA DE EXPEDICIÓN CERTIFICACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	TIPO DE EXPERIENCIA	AÑOS	MESES	DIAS
IB INBIOCOL DE COLOMBIA SAS	INGENIERO BIOMEDICO	25/08/2026	1/02/2009	25/08/2026	PROFESIONAL	16	18	25
TOTAL						16	18	25

(01) técnico y/o tecnólogo y/o ingeniero en mantenimiento industrial y/o mantenimiento de sistemas de refrigeración y/o electrónica y/o eléctrica

	y/o Biomédico **EDWIN ROGERIO GARZON PULIDO**	
a) Fotocopia del documento de Identidad (Cédula de Ciudadanía o Cédula de Extranjería).	Anexan fotocopia de la cedula	**CUMPLE**
b) Fotocopia del diploma o acta de grado. Si son títulos obtenidos en el exterior requerirán para su validez de la homologación o convalidación por parte del Ministerio de Educación Nacional o de la Autoridad Competente.	Anexan acta de grado del SENA de fecha 09/04/2014 Técnico en mantenimiento de equipo biomédico 	**CUMPLE**
c) Tarjeta o matrícula profesional, si de acuerdo con la normatividad vigente se requiere para el ejercicio profesional.	N/A	
d) Certificación de antecedentes profesionales, en los casos que de acuerdo con la ley deba acreditarse.	N/A	
e) Certificado de antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría (Vigente al momento de la presentación de la oferta) Certificación de antecedentes fiscales emitida por la Contraloría. (Vigente al momento de la presentación de la oferta) - Certificado de Antecedentes Judiciales - Certificado de Medidas Correctivas - Certificado de Delitos sexuales - Certificado	**Anexan:** - Certificado de antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría: 301911674 de fecha 26/08/2026 - Certificación de antecedentes fiscales emitida por la Contraloría: 80225343260826222215 de fecha 26/08/2026 - Certificado de Antecedentes Judiciales: de fecha 26/08/2026 - Certificado de Medidas Correctivas : 146477687 de fecha 26/08/2026 - Certificado de Delitos sexuales: de fecha 26/08/2026 - Certificado REDAM: de fecha 27/08/2026	**CUMPLE**

REDAM		
f) Para acreditar la experiencia requerida, se deberán aportar certificaciones laborales o de ejecución de contratos u otra forma de vinculación civil o comercial regulada por la normatividad vigente, suscritas por el contratante, mediante las cuales se acredite el tiempo de experiencia solicitada y cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones sean iguales o contengan los aspectos requeridos en la experiencia de cada perfil.	Anexan Certificación IB-INBIOCOL DE COLOMBIA LTDA INGENIERIA Y TECNOLOGIA BIOMEDICA A SU SERVICIO de fecha 25/08/2026  INGENIERIA Y TECNOLOGIA BIOMEDICA A SU SERVICIO NIT 900689990-4 IB-INBIOCOL DE COLOMBIA LTDA INGENIERIA Y TECNOLOGIA BIOMEDICA A SU SERVICIO NIT 900689990-4 CERTIFICA Que Edwin Garzón Poveda, identificado con cedula de ciudadanía No. 80.223.841 labora en la empresa desempeñando el cargo de Tecnólogo en Mantenimiento Electrónico Biomédico, con Registro Invima Numéro. INI-201707-186 y la experiencia requerida para ejercer su labor desde el mes de agosto del año 2018 hasta la fecha. Actividades Específicas: Ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de refrigeración de cadena de frío, diagnóstico y reparación de evaporadores eléctricos y unidades condensadoras; revisión de compresores, condensadores, serpentines, motores, ventiladores y circuitos eléctricos y de control; verificación de temperaturas y presiones de operación; detección y corrección de fugas de refrigerantes; evacuación de vacío y carga de refrigerantes; sustitución e instalación de componentes; pruebas de funcionamiento y elaboración de informes técnicos de las intervenciones realizadas, atendiendo los requerimientos técnicos y necesidades particulares de los clientes finales, de acuerdo con las condiciones de operación, características de los equipos y requerimientos específicos del servicio. Para constancia de lo anterior se firma en Bogotá a los veinticinco días (25) días del mes de agosto del dos mil veintiséis (2026) puede comunicarse a los números 601 8065678 o 310 2795781 Cordialmente, USO EXCLUSIVO PROCESO SA 029-2026	CUMPLE
g) Copia de Inscripción para mantenimiento de dispositivos médicos ante INVIMA	Anexan registro INVIMA  USO EXCLUSIVO PROCESO SA 029-2026	CUMPLE
h) Autorización de uso de hoja de vida por parte del proponente	Anexa autorización  IBIOCOL DE COLOMBIA SAS USO EXCLUSIVO PROCESO SA 029-2026	CUMPLE
EXPERIENCIA		
Tres (03) años de experiencia técnica o tecnólogo.	Anexan certificación laboral de fecha 25/08/2026	CUMPLE
Dos (02) años acreditada en	Anexan certificación laboral de fecha 25/08/2026	CUMPLE

ENTIDAD/EMPRESA	CARGO/CONTRATO	FECHA DE EXPEDICIÓN CERTIFICACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	TIPO DE EXPERIENCIA	AÑOS	MESES	DIAS
IB INBIOCOL DE COLOMBIA SAS	Tecnólogo en Mantenimiento Electrónico Biomédico	25/08/2026	1/08/2018	25/08/2026	TECNICA	7	12	25
TOTAL						7	12	25

mantenimiento de equipos de refrigeración y/o biomédicos

ENTIDAD/EMPRESA	CARGO/CONTRATO	FECHA DE EXPEDICIÓN CERTIFICACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	TIPO DE EXPERIENCIA	AÑOS	MESES	DIAS
IB INBIOCOL DE COLOMBIA SAS	Tecnólogo en Mantenimiento Electrónico Biomédico	25/08/2026	1/08/2018	25/08/2026	TECNICA	7	12	25
TOTAL						7	12	25

1.2. **EQUIPOS: Para los bienes ofertados en el componente de suministros (desde el Ítem 8 hasta el Ítem 17 de la descripción técnica), el proponente deberá adjuntar con su oferta los siguientes documentos de carácter Habilitante Técnico:**

a). Fichas técnicas: El proponente deberá aportar la ficha técnica de fábrica de cada uno de los equipos y elementos propuestos (desde el ítem 8 al 17).

8. Datalogger de Temperatura

Características:
• Rango de medición: -30 °C a + 70°C ± 5
• Precisión: +/- 0.5°C y/o mejor y/o rango critico de almacenamiento de 2°C a 8° C
• Resolución: 0.1°C
• Rango de grabación: 10 segundos a 24 horas ó superior.
• Batería (Incluida). * Grado de Proteccion IP-67
• Memoria y capacidad de almacenamiento: Como mínimo 30.000 puntos
• Interfaz: Transferencia de datos por USB y/o Bluetooth
• Inicio y pausa de toma de datos: Manual y/o automático por software
• Software: Compatible con sistemas operativos comunes (Windows y/o macOS) y capaz de generar reportes de PDF y /o EXCEL o CVS. El software debe mostrar la temperatura en un gráfico.
• Incluir certificado de calibración por empresa certificada por ONAC

Se anexa fica técnica



Rango de Medición	-30 °C a +70 °C ± 5	-30 °C a +70 °C (-22 °F a 158 °F)	Cumple
Precisión	+/- 0.5 °C (Rango crítico 2°C a 8°C)	±0.5 °C en el intervalo (-20 °C a +40 °C)	Cumple
Resolución	0.1 °C	0.1 °C / °F	Cumple
Capacidad de Almacenamiento	Mínimo 30.000 puntos	32.000 puntos de memoria permanente	Cumple
Rango de Grabación	10 segundos a 24 horas	Ajustable de 10 segundos a 24 horas	Cumple
Grado de Protección	IP-67	IP-67 (Protección contra agua y polvo)	Cumple
Interfaz y Conexión	USB y/o Bluetooth	USB directo (Plug & Play / Auto PDF en RC-5+)	Cumple
Inicio y Pausa	Manual y/o automático	Botón físico o vía software (RC-5+ incluye inicio automático)	Cumple
Software y Reportes	Windows/macOS (Gráficos, PDF, Excel, CSV)	ElitechLog (Genera gráfico térmico y exporta PDF / EXCEL / TXT)	Cumple

CUMPLE

<table>
<tr><td></td><td>Alimentación</td><td>Batería incluida</td><td>Batería CR2032 sustituible (Duración de hasta 12 meses)</td><td>Cumple</td><td></td></tr>
<tr><td>9.Termómetro de máximas y mínimas con certificado de Calibración con Laboratorio para refrigeradores</td><td colspan="4">Se anexa fica técnica


<table><tr><td>Especificación Requerida</td><td>Valor / Función en Ficha Técnica (TH022)</td><td>Evaluación</td></tr><tr><td>Función Principal</td><td>Registra picos máximos y mínimos (Botón "Max/Min").</td><td>CUMPLE</td></tr><tr><td>Aplicación en Refrigerador</td><td>Sonda exterior con cable de 1.5 metros de longitud.</td><td>CUMPLE</td></tr><tr><td>Rango de Medición</td><td>Exterior (Sonda): -40 °C a +70 °CInterior (Ambiente): 0 °C a +50 °C.</td><td>CUMPLE</td></tr><tr><td>Exactitud / Precisión</td><td>± 1 °C.</td><td>CUMPLE</td></tr><tr><td>Sistema de Alarma</td><td>Alarma de máxima y mínima en sonda exterior.</td><td>CUMPLE</td></tr><tr><td>Pantalla y Lectura</td><td>Display LCD de 2", conmutable °C / °F.</td><td>CUMPLE</td></tr><tr><td>Alimentación</td><td>1 Batería AAA de 1.5 V.</td><td>CUMPLE</td></tr></table></td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td>10. CONGELADOR DE VACUNAS Y PAQUETES FRÍOS

Características:
• Congelador para almacenamiento y conservación de vacunas, paquetes de hielo y productos termosensibles.
• Control de temperatura mediante microprocesador con visualización
• Rango de temperatura de operación desde -15 a -25 °C ± 10°C
• Capacidad de almacenamiento desde 105 litros brtutos ± 10
• Sistema de refrigeración de alta eficiencia con refrigerante ecológico libre de CFC.
• Estructura interna</td><td colspan="4">Se anexa fica técnica


<table><tr><td>Requisito Solicitado</td><td>Especificación del PDF (Páginas 94 a 172)</td><td>Estado / Cumplimiento</td></tr><tr><td>Uso del equipo</td><td>Modelo MF 114: Vaccine and Waterpacks Freezer (Congelador de vacunas y paquetes de hielo/agua).</td><td>CUMPLE</td></tr><tr><td colspan="3">Congelador para almacenamiento de vacunas, paquetes de hielo y productos termosensibles.</td></tr><tr><td>Control de temperatura</td><td>Control de temperatura automático por microprocesador (Controller) con pantalla digital (Temperature display).</td><td>CUMPLE</td></tr><tr><td colspan="3">Mediante microprocesador con visualización.</td></tr><tr><td>Rango de temperatura</td><td>Rango de operación regulado de -15 °C a -25 °C.</td><td>CUMPLE</td></tr><tr><td>Desde -15 °C a -25 °C ± 10 °C.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Capacidad de</td><td>Volumen bruto: 105 Litros (Gross</td><td>CUMPLE</td></tr></table></td><td>CUMPLE</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>resistente a la corrosión y aislamiento térmico de alta densidad.
• Cuenta con cestas de almacenamiento
• Equipo con cerradura de seguridad y retencion de temperatura como minimo por 2 horas
• Alimentación eléctrica 110 V
• Diseño ergonómico con cestas de almacenamiento y fácil limpieza.
• Bajo nivel de ruido y alta estabilidad térmica para conservación segura.
• Equipo con certificación PQS de la OMS, garantizando cumplimiento de estándares internacionales de calidad, seguridad y desempeño.
• Incluyen manual de usuario y certificado de validación o calificacion vigente y estabilizador de voltaje</td>
<td>
<table>
<tr><td>almacenamiento</td><td>volume: 105 L).</td><td></td></tr>
<tr><td>Desde 105 litros brutos ± 10.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Sistema de refrigeración ecológico</td><td>Utiliza refrigerante ecológico R600a (libre de CFC/HCFC).</td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td>Alta eficiencia, refrigerante ecológico libre de CFC.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Estructura y aislamiento</td><td>Componentes en caja de conexiones libre de corrosión, aislamiento de alto grosor (thick insulation).</td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td>Estructura resistente a la corrosión y aislamiento térmico de alta densidad.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Cestas de almacenamiento</td><td>Incluye cestas de almacenamiento (Baskets: 2 pcs / 1 Basket included).</td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td>Cuenta con cestas de almacenamiento.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Cerradura y retención de temperatura</td><td>Cuenta con cerradura con llave (Locking lid + 2 keys) y un tiempo de retención/mantenimiento de temperatura (Hold over time) de 2,8 horas (2 h 48 min) a +43 °C ambiente.</td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td colspan="3">Cerradura de seguridad y retención de temperatura como mínimo por 2 horas.</td></tr>
<tr><td>Alimentación eléctrica</td><td>Opción/rango de alimentación 100-127 V (rango de regulación extendido de 82 V a 159 V / 115 V 60 Hz).110 V.</td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td>Diseño y limpieza</td><td>Diseño con patas ajustables, cestas extraíbles y tapones de drenaje para fácil descongelación y limpieza.</td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td colspan="3">Diseño ergonómico con cestas y fácil limpieza.</td></tr>
<tr><td>Nivel de ruido y estabilidad</td><td>Aislamiento térmico de alto rendimiento con alta estabilidad de temperatura y bajo consumo/operación silenciosa.</td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td colspan="3">Bajo nivel de ruido y alta estabilidad térmica.</td></tr>
<tr><td>Certificación OMS / PQS</td><td>Certificado PQS OMS vigente bajo la referencia E003/024 (Válido hasta el 31 de mayo de 2027).</td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td colspan="3">Certificación PQS de la OMS vigente.</td></tr>
<tr><td>Documentación y accesorios</td><td>, estabilizador de voltaje interno integrado acorde con norma PQS E007/VS01-VP.5 y certificado de precalificación/validación PQS OMS.</td><td>CUMPLE</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. UPS
Capacidad: como minimo 2000 VA / 1200 W
Voltaje: 110 – 120 V AC
Batería: Interna sellada, libre de mantenimiento</td>
<td>Se anexa ficha técnica</td>
<td>CUMPLE</td>
</tr>
</table>

Autonomía: 10 – 20 minutos (según carga) Protecciones: Sobrecarga, cortocircuito y variaciones de voltaje Indicadores: LEDs y alarma audible con Soporte de piso de metal para UPS con ancho ajustable y ruedas giratorias de bloqueo	 	
12.CAJA TÉRMICA DE VACUNAS Uso: Almacenamiento y transporte de biológicos en cadena de frío. Capacidad: 22,5 litros netos. ± 2 Rango de temperatura: 2 °C a 8 °C. Autonomía térmica: Mínimo 128 horas (con paquetes de frío). Paquetes de frío: Incluye mínimo 50 unidades de 0,3 litros. Material de aislamiento: Poliuretano de alta densidad. Material externo: Polietileno de alta resistencia. Espesor de aislamiento: Aproximadamente 100 mm. Dimensiones externas: 76.5 x 61.2 x 51.5 cm (±10%). Dimensiones internas: Aproximadas 51.8 x 37 x 27.7 cm. Incluye base en rodachines para movilizacion Tapa: Ajuste hermético, removible o abatible, con sistema de cierre seguro.	**Se anexa ficha técnica** 	**CUMPLE**

Requerimiento Solicitado	Especificación en Páginas 176–178 (Apex AICB 503L)	Cumplimiento
Uso: Almacenamiento y transporte en cadena de frío	Vaccine cold box para transporte y almacenamiento de biológicos	CUMPLE
Capacidad: 22,5 litros netos ± 2	22,50 litros netos (Capacidad bruta: 22,56 L)	CUMPLE
Rango de temperatura: 2 °C a 8 °C	Mantiene cadena de frío para vacunas estándar (PQS E004)	CUMPLE
Autonomía térmica: Mínimo 128 horas	Cold life a +43 °C: 128 horas y 16 minutos	CUMPLE
Paquetes de frío: Mínimo 50 unidades de 0,3 L	50 unidades de paquetes de agua de 0,3 litros (suministrados)	CUMPLE
Material aislamiento: Poliuretano alta densidad	Poliuretano (Polyurethane)	CUMPLE
Material externo: Polietileno alta resistencia	Polietileno (Polyethylene)	CUMPLE
Espesor de aislamiento: ~100 mm	100 mm	CUMPLE
Dimensiones externas: 76,5 x 61,2 x 51,5 cm (±10%)	76,5 x 61,2 x 51,5 cm (Largo: 765 mm, Ancho: 612 mm, Alto: 515 mm)	CUMPLE
Dimensiones internas: ~51,8 x 37 x 27,7 cm	51,8 x 37,0 x 27,7 cm (Largo: 518 mm, Ancho: 370 mm, Alto: 277 mm)	CUMPLE
Tapa: Ajuste hermético, removible/abatible con cierre seguro	Tapa con bisagras fijas (Fixed hinges)	CUMPLE
Certificación: Estándar tipo PQS	Precalificado OMS PQS (Código IMD-PQS: E004-031, válido hasta mayo 2027)	CUMPLE
Diseño: Apilable y resistente a impactos	Estándar de fabricación de cajas frías PQS E004/CB01.2	CUMPLE

<table>
<tr><td>Certificación: Cumplimiento estándar tipo PQS Diseño: Apilable, resistente a impactos.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>13.TERMO PARA EL TRANSPORTE DE VACUNAS

• Uso: Transporte y conservación de biológicos (vacunas) en cadena de frío
• Capacidad: 2,6 litros netos. ± 2
• Rango de temperatura: 2 °C a 8 °C.
• Autonomía térmica: Mínimo 41 horas
• Paquetes de frío: Incluye mínimo 8 unidades de 400 cc.
• Material de aislamiento: Poliuretano de alta densidad.
• Material externo: Polipropileno resistente.
• Tapa: Con cierre seguro.
• Certificación: Cumplimiento estándar tipo PQS</td><td>Se anexa ficha técnica


<table>
<tr><th>Parámetro / Característica</th><th>Especificación Solicitada</th><th>Ficha Técnica Estándar (Modelo PQS)</th><th>Evaluación / Cumplimiento</th></tr>
<tr><td>Uso principal</td><td>Transporte y conservación de biológicos (vacunas) en cadena de frío</td><td>Transporte seguro y conservación de vacunas/biológicos en cadena de frío</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>Capacidad de almacenamiento</td><td>2,6 litros netos (± 2 L)</td><td>2,6 Litros netos</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>Rango de temperatura</td><td>+2 °C a +8 °C</td><td>+2 °C a +8 °C</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>Autonomía térmica</td><td>Mínimo 41 horas (a 43 °C)</td><td>≥ 41 horas a 43 °C de temp. ambiente</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>Paquetes de frío (Icepacks)</td><td>Incluye mínimo 8 unidades de 400 cc</td><td>8 unidades de 0,4 L / 400 cc incluidas</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>Material de aislamiento</td><td>Poliuretano de alta densidad (libre de CFC)</td><td>Espuma rígida de poliuretano (PU) de alta densidad</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>Material externo / Cuerpo</td><td>Polipropileno resistente (resistente a impactos y corrosión)</td><td>Polipropileno de alto impacto (PP)</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>Mecanismo de tapa</td><td>Cierre seguro (con empaque hermético/pestillos)</td><td>Tapa con empaque hermético y broches de fijación</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>Certificación</td><td>Cumplimiento estándar tipo PQS (OMS/UNICEF)</td><td>Certificación WHO/PQS (Performance, Quality, Safety)</td><td>Cumple</td></tr>
</table></td><td>CUMPLE</td></tr>
<tr><td>14.Bases para cavas con rodachines Uso: Soporte móvil para cajas térmicas. Material: Estructura en aluminio resistente. Capacidad: Adecuada para soportar el peso del equipo Ancho 64 cm por alto 65,5 cm Soporte: Rodachinas de alta resistencia.</td><td>Se anexa ficha técnica</td><td>CUMPLE</td></tr>
</table>

Movilidad: Mínimo 4 ruedas giratorias. Seguridad: Sistema de doble freno en al menos dos ruedas. Diseño: Base estable que garantice nivelación y distribución uniforme del peso. Resistencia: Anticorrosivo, apto para ambientes hospitalarios o de laboratorio. Limpieza: Superficie de fácil limpieza y desinfección.	 **BASES PARA REFRIGERADORES Y CAJAS TERMICAS** Material: Aluminio resistente Soporte: Rodachinas con doble freno USO EXCLUSIVO PROCES	
16.Morral diseñado para el transporte seguro de termos utilizados en cadena de frío para biológicos (vacunas u otros insumos termosensibles). • Capacidad: Compatible con termos tipo Giostyle, Apex o equivalentes. • Material: Lona o tela tipo seda fría, impermeable y de alta resistencia. • Dimensiones: Aproximadas 45 x 33 x 25 cm (±5%). • Color: Azul, con identificación visible (ej. "Vacunación"). • Compartimientos: Mínimo 5 bolsillos con cremallera. • Cierre: Cremalleras reforzadas de alta durabilidad. • Ergonomía: Espaldar acolchado y correas ajustables. • Resistencia: Lavable, resistente a humedad y uso en campo. • Identificación: Área para logo o rotulado institucional.	**Se anexa ficha técnica**  **MORRAL PARA TERMOS** Capacidad para carga: Termos Giostyle, Apex y otras marcas Color: Azul Material: Seda fría Bolsillos: [illegible] cremalleras Dimensiones: 45x33x25cm Espaldar: Espaldar reforzado, incluye bordados SA 029 2026	**CUMPLE**
17.SISTEMA DE MONITOREO EN TIEMPO REAL DE	**Se anexa ficha técnica**	**CUMPLE**

TEMPERATURA Y HUMEDAD
Sistema de monitoreo continuo en tiempo real de temperatura y humedad relativa (HR), basado en tecnología IoT con transmisión de datos mediante red WiFi, que permita supervisión remota, almacenamiento y generación de alarmas.
Cuenta con:
-Sistema de registro de datos inalámbrico de temperatura y humedad en tiempo real, y en caso de desconexion online puede continuar registrando datos de manera offline en memoria interna hasta en 20,000 registros
- Cuenta con alarmas: correo electrónico, SMS, aplicación.
- Grado de Protección: IP 50
- Puede transmitir datos por WiFi a plataforma de nube de cadena de frío.
- Los usuarios pueden ver, administrar y monitorear datos en línea de forma remota mediante un navegador o una aplicación de teléfono inteligente.
- También tiene funciones de recordatorio de alarma a través de la plataforma y el zumbador.
- RANGO DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA:
- Temperatura: -40°C~80°C ± 3
- Humedad: 0% UR ~



Especificación / Parámetro	Requerimiento Técnico	Valor de la Ficha / Especificación Proporcionada	Evaluación
Tecnología y Conectividad	IoT, transmisión por WiFi a plataforma de nube, opción Bluetooth, app/navegador remoto	Cuenta con transmisión WiFi a nube, soporte en app y navegador web, opción WiFi/Bluetooth	Cumple
Almacenamiento y Offline	Registro en tiempo real, respaldo offline en memoria interna hasta 20.000 datos	Memoria interna de respaldo hasta 20.000 registros offline	Cumple
Alarmas e Indicadores	Correo, SMS, App, zumbador (buzzer) local e indicador luminoso	Incluye alarmas vía email, SMS, app, zumbador local e indicador de luz	Cumple
Grado de Protección	IP 50	IP 50	Cumple
Rango de Medición	Temp: -40 °C a 80 °CHumedad: 0% a 100% RH	Temp: -40 °C a 80 °CHumedad: 0% a 100% RH	Cumple
Resolución	0.1 °C y 0.1 % RH	0.1 °C y 0.1 % RH	Cumple
Exactitud de Temperatura	Críticos (-20 °C a +40 °C): ±0.5 °COtros rangos: ±1 °C	Temperatura: -20~+40°C±0.5°Cm, others ±1°C	Cumple
Exactitud de Humedad	±5 % RH	±5 % RH	Cumple
Autonomía de Batería	Recargable, mínimo 6 días de operación	Batería recargable con soporte para respaldo en cortes energéticos (mínimo 6 días)	Cumple
Intervalos de Registro	Configurable de 1 minuto a 24 horas	Configurable de 1 minuto a 24 horas	Cumple
Pantalla y Accesorios	Pantalla TFT o LCD a color, sensor externo	Pantalla TFT/LCD a color, incluye sensor externo	Cumple
Reportes	Compatibilidad con formatos exportables para Windows y macOS	Soporta exportación/reportes compatibles con Windows y macOS	Cumple

100% RH± 5 -Resolución: 0,1 °C y 0,1 % RH -Exactitud: Temperatura: En los puntos más críticos de -20~+40°C± 0.5°Cm, otros ±1°C Humedad: ± 5% RH -Cuenta con registro de datos en caso de que este fuera de línea - Proporcionar carga de datos en tiempo real y servicio de alarma de plataforma incluso en caso de corte de energía de almacenamiento en frío. - Intervalo de registro y alarmas: 1 minuto a 24 horas ó superior - Duración de Batería: Batería recargable, la batería debe durar como mínimo 6 días. - Cuenta con luz indicadora de alarma y de carga - Pantalla a color TFT o LCD - Cuenta con WIFI o BLUETOOH ó ambos. - Cuenta con sensor externo - FORMATO DE INFORME : Windows y macOS		
F). Mediante certificación independiente, donde el oferente garantice que todos los equipos suministrados contarán con un tiempo de garantía mínimo de un (1) año, contado a partir de la firma del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión.	**Anexan certificado** **- INBIOCOL DE COLOMBIA SAS** INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA BIOMÉDICA A SU SERVICIO NIT 900409390-4 CERTIFICACIÓN DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS SUMINISTRADOS Mosquera 17 de agosto de 2026 Señores ALCALDIA DE MOSQUERA Ciudad Asunto: Certificación de garantía de los equipos suministrados Yo, Wilson Javier Romero, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. 79931690 en calidad de Representante Legal de IB INBIOCOL DE COLOMBIA SAS identificada con NIT 900409390-4, por medio de la presente me permito CERTIFICAR Y GARANTIZAR que todos los equipos y elementos que sean suministrados en el marco del Proceso de Contratación No. SA-025-2026 cuyo objeto es PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL CENTRO DE ACOPIO Y DE LOS EQUIPOS DE LA CADENA DE FRÍO QUE HACEN PARTE DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES DE LA SECRETARIA DE SALUD MUNICIPAL DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, contarán con una garantía mínima de UN (1) AÑO El término de garantía será contado a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a Satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Durante el periodo de garantía, IB INBIOCOL DE COLOMBIA SAS asumirá las obligaciones correspondientes a la garantía de los equipos suministrados en conformidad con las condiciones establecidas en los documentos del proceso, las especificaciones técnicas y las disposiciones contractuales aplicables. La presente certificación se expide en desarrollo del proceso de contratación y constituye el compromiso formal del oferente respecto al cumplimiento del periodo mínimo de garantía exigido para la totalidad de los equipos suministrados. En constancia, se firma en [illegible] días del mes de agosto de 2026 Atentamente, IB INBIOCOL DE COLOMBIA INGENIERIA NIT: 900409390 -4 Wilson Javier Romero Cedula: 79931690 Email: [illegible] Kr. 69 F Nor 63 Oficina 808 /D. Centro Bogota D.C., Colombia Telefax: (0613055)28/3132878808 E-mail: [illegible] www.inbiocol.com USO EXCLUSIVO PROCESO 17-08-2026	**CUMPLE**

g) Registro Invima (Si aplica): Para aquellos equipos que por su naturaleza de uso en el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) o el sector de la salud pública sean catalogados como dispositivos médicos, se deberá anexar el Registro Sanitario INVIMA vigente o la respectiva exención normativa.	SUBSANA Una vez revisada y analizada la documentación de subsanación y aclaración remitida por el proponente **IB INBIOCOL DE COLOMBIA SAS** el día 04 de septiembre de 2026 respecto al requisito habilitante técnico contemplado en el **literal g) – Registro INVIMA** del Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. **SA-029-2026**, se concluye lo siguiente: 1. El proponente presentó la **Certificación No. 2023026700 expedida por el INVIMA**, en la cual la autoridad sanitaria colombiana certifica formalmente que los equipos de refrigeración y congelación marca **VESTFROST (Modelo MF 114) NO requieren Registro Sanitario** para su comercialización e intervención en el país por no ser clasificados como dispositivos médicos bajo el Decreto 4725 de 2005. 2. Asimismo, se constató la acreditación de la precalificación **OMS / PQS vigente** para los equipos del PAI (congelador, caja térmica y termo de transporte), dando estricto cumplimiento a lo señalado en el numeral 7.3 de la Resolución 3100 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social. En consecuencia, la subsanación presentada para el **literal g)** se declara **ACEPTADA**, por cuanto se acreditó de manera idónea y suficiente la exención normativa exigida en el pliego de condiciones.	**SUBSANA** **CUMPLE**
h) Certificación suscrita por el proponente en la que se asegure de manera perentoria la disponibilidad inmediata de los equipos, garantizando su entrega material e instalación en un tiempo no mayor a treinta (30) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin que esto modifique el plazo total de ejecución del contrato (2 meses).	**Anexan certificado** **- INBIOCOL DE COLOMBIA SAS** INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA BIOMÉDICA A SU SERVICIO NIT. 900[illegible]-4 Mosquera 27 de agosto de 2026 Señores ALCALDÍA DE MOSQUERA Ciudad Asunto: Certificado de disponibilidad inmediata, entrega e instalación de equipos Yo, William Javier Ramírez, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. 79.937.870 de Bogotá, en mi calidad de Representante Legal de IB INBIOCOL DE COLOMBIA SAS identificada con NIT 900[illegible]-4, en mi calidad de proponente dentro del proceso de contratación SA-029-2026 cuyo objeto corresponde a PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE EQUIPOS DEL CENTRO DE ACOPIO Y DE LOS EQUIPOS DE LA CADENA DE FRÍO QUE HACEN PARTE DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES DE LA SECRETARÍA DE SALUD MUNICIPAL DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, por medio de la presente CERTIFICO Y ME COMPROMETO: A garantizar la disponibilidad inmediata de los equipos ofertados, así como su entrega material, instalación o implementación, en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de inicio del contrato. Así mismo, responsablemente asumiré la responsabilidad de las actividades de entrega e instalación dentro del plazo establecimiento señalado, sin que esto [illegible] el plazo total del [illegible] La empresa garantizará la disponibilidad de los recursos técnicos, humanos e logísticos necesarios para dar cumplimiento oportuno a lo aquí manifestado, de no ser así, me comprometo a dar las explicaciones técnicas correspondientes. La presente certificación se expide de manera expresa, perentoria e irrevocable para acreditar el cumplimiento del requisito habilitante para la Entidad dentro del proceso de contratación. En constancia, se firma a los 26 días del mes de agosto de 2026. Atentamente, IB INBIOCOL DE COLOMBIA SAS NIT: 900[illegible]-4 William Javier Ramírez Cédula: 79937870 Email: [illegible] Kr. 69 F No1-05 Oficina 808 ID. Centro Bogotá D.C., Colombia Teléfono: (57)3[illegible] E-mail: [illegible] www.inbiocol.com USO EXCLUSIVO PROCESO SA-029-2026	**CUMPLE**

3. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

SOLICITUD	Contrato 1 -CPS-446-2025	HOSPITAL MARIA AUXILIADORA E.S.E DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

La experiencia del proponente se debe acreditar conforme a las siguientes características:

El proponente deberá acreditar experiencia en la ejecución, terminación y liquidación en máximo cuatro (04) contratos con entidades públicas y/o privadas, que cumplan con las siguientes características:

Para que las certificaciones sean válidas, el objeto o el alcance de los contratos debe certificar haber realizado al menos una de las siguientes actividades:

- Mantenimiento preventivo o correctivo o reparación o adecuación y calificaciones, validaciones o calibraciones de cuartos fríos, cadena de centros de acopio de biológicos/vacunas, o cadena de frío y sistemas de aires acondicionados.

- Suministro o instalación o mantenimiento de equipos biomédicos o elementos propios de la cadena de frío (congeladores, refrigeradores horizontales/verticales, dataloggers, plantas eléctricas de respaldo para refrigeración).

- Cuya sumatoria expresada en SMMLV sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresados en SMMLV así:

SMMLV PRESUPUESTO OFICIAL	SMMLV MINIMOS HABILITANTE
99.51	99.51

Nota: El valor de cada contrato será expresado en SMMLV del año en que fueron terminados.

- De igual manera los contratos deben estar inscritos en el Registro único de Proponentes y cada uno deberán estar inscritos en los siguientes códigos de manera conjunta o como mínimo dos:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
85000000	85160000	85161500
7210000	72150000	72151200

CÓDIGO	VR CONTRATO	N° CONSECUTIVO DEL REPORTE EN EL RUP	OBSERVACIÓN
85161500 41112200 24131500	48,70 SMLMV	61	**CUMPLE**
Contrato 2. CPS-53-2019		ESE MUNICIPAL DE SOACHA JULIO CESAR PEÑALOZA	
CÓDIGO	VR CONTRATO	N° CONSECUTIVO DEL REPORTE EN EL RUP	OBSERVACIÓN
72151200 85161500	41,10 SMLMV	5	**CUMPLE**
Contrato 3 CPS-493-2025		HOSPITAL MARIA AUXILIADORA E.S.E DE MOSQUERA CUNDINAMARCA	
CÓDIGO	VR CONTRATO	N° CONSECUTIVO DEL REPORTE EN EL RUP	OBSERVACIÓN
85161500 72151200 41112200 24131500	79.64 SMLMV	59	**CUMPLE**
Contrato 3		PREVENCION INTEGRAL EN SALUD	
CÓDIGO	VR CONTRATO	N° CONSECUTIVO DEL REPORTE EN EL RUP	OBSERVACIÓN
85161500 41112200 24131500	67.08 SMLMV	55	**CUMPLE**

41000000	41110000	41112200				
24000000	24130000	24131500				
Los contratos que se aporten como experiencia deben contener al menos dos de los siguientes códigos en su registro: Segmento: 85000000, Familia: 85160000, Clase: 85161500 (Servicios de mantenimiento y reparación de edificios y equipos). Segmento: 7210000, Familia: 72150000, Clase: 72151200 (Servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria industrial). Segmento: 41000000, Familia: 41110000, Clase: 41112200 (Instrumentos de medida de temperatura y calor) Segmento: 24000000, Familia: 24130000, Clase: 24131500 (Refrigeradores industriales).						

TOTAL	**236.52**	**CUMPLE**

FACTORES DE CALIFICACION

1. **OFERTA ECONOMICA :**

Una vez agotada la etapa de verificación de los requisitos habilitantes (jurídicos, financieros, y técnicos), se constató que el presente proceso de selección cuenta con un único proponente habilitado para la etapa de ponderación. En consecuencia, y de conformidad con lo establecido en el capítulo de 'PONDERACIÓN ÚNICO PROPONENTE HABILITADO' de los pliegos de condiciones definitivos, la entidad procedió a realizar la verificación aritmética de su oferta económica.

Al evidenciarse que el valor total de la propuesta no excede el presupuesto oficial establecido CIENTO SETENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL TRECE PESOS ($ 174.242.013) MCTE, ni supera los valores promedio unitarios determinados en el análisis del sector, no resulta procedente la aplicación de los métodos de ponderación aleatorios (Mediana, Media Geométrica, Media Aritmética o Menor Valor) supeditados a los centavos de la TRM. Por lo tanto, atendiendo a la regla expresa que ordena asignar el máximo puntaje en eventos de proponente único habilitado la entidad asigna TREINTA Y NUEVE CON CINCO (39.5) PUNTOS a la oferta económica del proponente, al cumplir con la totalidad de los lineamientos del proceso

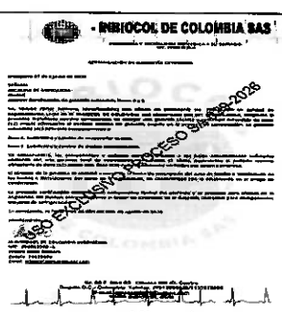
2. FACTOR ADICIONAL DE CALIDAD TECNICA:

2.1 PERSONAL ADICIONAL AL MÍNIMO REQUERIDO (20) PUNTOS:		
(01 técnico y/o tecnólogo y/o ingeniero en mantenimiento industrial y/o mantenimiento de sistemas de refrigeración y/o electrónica y/o eléctrica y/o Biomédico **DIEGO ARMANDO MARTINEZ REYES**		
a) Fotocopia del documento de Identidad (Cédula de Ciudadanía o Cédula de Extranjería).	**Anexan fotocopia de la cedula**	**NO SE ASIGNA PUNTAJE** El proponente adjuntó copia de la minuta del contrato; sin embargo, no aportó la certificación de ejecución de
b) Fotocopia del		

diploma o acta de grado. Si son títulos obtenidos en el exterior requerirán para su validez de la homologación o convalidación por parte del Ministerio de Educación Nacional o de la Autoridad Competente.	**Anexan Acta de grado UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN como Ingeniero Biomédico de fecha 30/06/2006**	contrato, el acta de liquidación ni otro documento idóneo suscrito por el contratante que acredite la ejecución efectiva y el tiempo de experiencia del perfil. De acuerdo con las reglas del pliego de condiciones, para acreditar la experiencia se exige aportar "certificaciones laborales o de ejecución de contratos u otra forma de vinculación (...) suscritas por el contratante, mediante las cuales se acredite el tiempo de experiencia solicitada". Dado que la minuta de un contrato únicamente demuestra la suscripción del acuerdo y sus condiciones iniciales, pero no su posterior ejecución ni la verificación del tiempo de experiencia exigido, la documentación **presentada resulta insuficiente y no cumple con lo requerido.**
c)Tarjeta o matrícula profesional, si de acuerdo con la normatividad vigente se requiere para el ejercicio profesional.	Anexan TP de fecha 17/04/2008	
d)Certificación de antecedentes profesionales, en los casos que de acuerdo con la ley deba acreditarse.		
e) Certificado de antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría (Vigente al momento de la presentación de la oferta) Certificación de antecedentes fiscales emitida por la Contraloría. (Vigente al momento de la presentación de la oferta) -Certificado de Antecedentes Judiciales - Certificado de Medidas Correctivas - Certificado de Delitos sexuales - Certificado REDAM	**Anexan:** - Certificado de antecedentes Disciplinarios de la Procuraduria: 301970946 de fecha 27/08/2026 - Certificación de antecedentes fiscales emitida por la Contraloría: 86067091260827182601 de fecha 27/08/2026 - Certificado de Antecedentes Judiciales: de fecha 27/08/2026 - Certificado de Medidas Correctivas : 146550944 de fecha 27/08/2026 - Certificado de Delitos sexuales: de fecha 27/08/2026 - Certificado REDAM: de fecha 20/08/2026	
f) Para acreditar la experiencia requerida, se deberán aportar certificaciones laborales o de ejecución de contratos u otra forma de vinculación civil o	El proponente adjuntó copia de la minuta del contrato; sin embargo, no aportó la certificación de ejecución de contrato, el acta de liquidación ni otro documento idóneo suscrito por el contratante que acredite la ejecución efectiva y el tiempo de experiencia del perfil. De acuerdo con las reglas del pliego de condiciones, para acreditar la experiencia se exige aportar "certificaciones laborales o de ejecución de contratos u otra forma de vinculación (...) suscritas por el contratante, mediante las cuales se acredite el tiempo de experiencia solicitada". Dado que la minuta de un contrato únicamente demuestra la suscripción del acuerdo y sus condiciones iniciales, pero no su posterior ejecución ni la verificación del tiempo de experiencia exigido, la documentación **presentada resulta insuficiente y no cumple con lo requerido.**	

comercial regulada por la normatividad vigente, suscritas por el contratante, mediante las cuales se acredite el tiempo de experiencia solicitada y cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones sean iguales o contengan los aspectos requeridos en la experiencia de cada perfil.		
g) Copia de Inscripción para mantenimiento de dispositivos médicos ante INVIMA	**Anexan registro Invima**	
h) Autorización de uso de hoja de vida por parte del proponente.	**Anexan autorización**	
EXPERIENCIA		
TRES (03) años acreditada en mantenimiento de equipos de refrigeración	El proponente adjuntó copia de la minuta del contrato; sin embargo, no aportó la certificación de ejecución de contrato, el acta de liquidación ni otro documento idóneo suscrito por el contratante que acredite la ejecución efectiva y el tiempo de experiencia del perfil. De acuerdo con las reglas del pliego de condiciones, para acreditar la experiencia se exige aportar "certificaciones laborales o de ejecución de contratos u otra forma de vinculación (...) suscritas por el contratante, mediante las cuales se acredite el tiempo de experiencia solicitada". Dado que la minuta de un contrato únicamente demuestra la suscripción del acuerdo y sus condiciones iniciales, pero no su posterior ejecución ni la verificación del tiempo de experiencia exigido, la documentación presentada resulta insuficiente y no cumple con lo requerido.	

2.2. EXTENSIÓN DE LA GARANTÍA COMERCIAL PARA COMPONENTES MAYORES DE REFRIGERACIÓN (15) PUNTOS

La Entidad asignará puntaje al proponente que, dentro de su oferta, se comprometa a otorgar un plazo de garantía técnica y comercial superior al mínimo habilitante requerido en el pliego de condiciones, aplicable exclusivamente para el Ítem 4 (Suministro y cambio de evaporador cúbico) y el Ítem 5 (Suministro y cambio de Unidad Condensadora).	
El término de la garantía adicional ofrecida empezará a contarse a partir de la firma del acta de recibo a satisfacción de los bienes e instalaciones por parte de la supervisión. Garantía extendida igual o superior a doce (12) meses adicionales al año mínimo obligatorio (Para un total de 2 años).	 **Anexan certificado compromiso**

2.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO ADICIONAL (15) PUNTOS

La Entidad asignará puntaje al proponente que, como factor de calidad y valor agregado para el

Municipio de Mosquera, se comprometa a ejecutar cuatro visitas de Mantenimiento Preventivo Semestral sin costo adicional para la administración, aplicables exclusivamente al Ítem 4 (Evaporador cúbico) y al Ítem 5 (Unidad Condensadora) suministrados e instalados.	
Estas visitas tendrán como finalidad garantizar las condiciones óptimas de operación, limpieza de serpentines, verificación de presiones, calibración de parámetros de temperatura y prevención de fallas críticas que pongan en riesgo los biológicos del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI).	 **Anexan certificado compromiso**

2.4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL. (10 PUNTOS)

NO ANEXAN INFORMACION

2.5 INCENTIVO EMPRESAS DE MUJERES (0.25 PUNTOS)

NO ANEXAN INFORMACION

2.6 INCENTIVO A MIPYME (0,25 PUNTOS)

Revisada la documentación presentada por el proponente IB INBIOCOL DE COLOMBIA INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA BIOMÉDICA A SU SERVICIO S.A.S. (NIT 900089990-4), se verificó el diligenciamiento e inclusión del Anexo No. 9 / Formato de Acreditación Mipyme (Formulario No. 3) suscrito bajo la gravedad de juramento por el Representante Legal, Wilson Javier Romero Contreras, y la Contadora Pública, Johanna Bustos, en el cual declaran que la sociedad ostenta la calidad de Microempresa. Dicha condición es plenamente corroborada y soportada mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá con fecha del 14 de agosto de 2026, en donde consta expresamente que la entidad se clasifica en la categoría de Microempresa, de conformidad con lo regulado en el Decreto 1074 de 2015 y la Ley 2069 de 2020. En consecuencia, al dar cumplimiento estricto a los requisitos normativos y a los pliegos de condiciones del proceso de selección SA-029-2026, SE ACEPTA Y ASIGNA EL PUNTAJE correspondiente a Mipyme dentro de la evaluación del proceso.

DESCRIPCIÓN DEL FACTOR A PONDERAR	PUNTOS PARA OTORGAR.
OFERTA ECONÓMICA	39.5 Puntos
PERSONAL ADICIONAL AL MÍNIMO REQUERIDO	0 puntos
EXTENSIÓN DE LA GARANTÍA COMERCIAL PARA COMPONENTES MAYORES DE REFRIGERACIÓN	15 puntos
MANTENIMIENTO PREVENTIVO ADICIONAL	15 puntos
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	0 puntos
INCENTIVOS A EMPRESAS DE MUJERES	0 puntos
INCENTIVO A MIPYME	0.25 puntos
TOTAL PUNTOS	69.75 puntos

Nombre: ERIKA LORENA LEON CUARTAS
CARGO: Directora de Salud Publica
Elaboro: Natalia Andrea Grajales GI-PU