FICHA TÉCNICA DEFINITIVA

Objeto: **FORTALECER LA CAPACIDAD TÉCNICA Y OPERATIVA DEL LABORATORIO AMBIENTAL MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LAS FUENTES HÍDRICAS EN LA JURISDICCIÓN DE CORPORINOQUIA**

NOVIEMBRE DE 2026

No. DEL PRODUCTO	1
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO	Multiparametro
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Medidores de pH Medidores de conductividad Medidores de oxígeno disuelto
GRUPO/CLASE/FAMILIA A LA QUE PERTENECE EL BIEN O SERVICIO	41 11 56 03 41 11 56 09 41 11 56 11
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL	MONITOR Tipo medidor multiparametrico portatil Número de canales 3 Parámetros pH, conductividad, oxígeno disuelto (OD), Pantalla: TFT a color, 640 × 480 píxeles, **LCD gráfica o tecnología equivalente**. Visualización Hasta 3 parámetros simultáneamente Almacenamiento 100.000 puntos de datos Protección IP67, con compartimento de batería instalado Peso 570 g, solo el medidor Dimensiones 63 × 97 × 220 mm Alimentación **Batería interna recargable de ion-litio o baterías alcalinas AA, o tecnología equivalente**. Adaptador USB, entrada 100–240 V CA, 50/60 Hz; salida 5 V CC, 2 A Interfaz **Teclado en pantalla y/o teclados físicos alfanuméricos** Retroiluminación Sí Medición de temperatura °C o °F Resolución de temperatura **0,01 °C o 0,1 °C**. Condiciones ambientales Humedad relativa hasta 90 %, sin condensación Almacenamiento -20 a 60 °C; máximo 90 % HR, sin condensación

	Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) Registro de fecha, hora, ID de muestra, ID de operador y calibración Calibración de pH 1 a 3 puntos Registro de calibración Los datos resumen de calibración se registran y visualizan Reconocimiento de buffer Automático Intervalos/alertas de calibración Configurables entre 2 horas y 7 días Garantía 36 meses Certificaciones CE, FCC, ISED, RCM, KC, ETL y RoHS SONDAS Tipo Electrodo de pH Cable 1 m Aplicación Mediciones de pH en campo Rango de medición 0–14 pH Resolución 0,001 / 0,01 / 0,1 pH, seleccionable Calibración 1 a 3 puntos Reconocimiento de buffer Automático Compensación de temperatura Automática Tipo de electrodo relleno de gel, bajo mantenimiento Tipo Celda de conductividad Cable 1 m Aplicación Medición de conductividad en campo Parámetro principal Conductividad eléctrica Compensación de temperatura Lineal, NaCl y agua natural no lineal Parámetros asociados Conductividad, TDS y salinidad Rango de TDS del sistema 0,00 mg/L – 50,0 g/L NaCl Rango de salinidad del sistema 0–42 ‰ Resolución de salinidad 0,01 ‰ Tipo Sensor luminiscente/óptico de oxígeno disuelto Cable 1m Aplicación Mediciones de oxígeno disuelto en campo Rango de OD 0,1–20,0 mg/L (ppm) Rango de saturación 1–200 % Resolución OD 0,1 mg/L

	Compensación barométrica Automática Compensación de temperatura Automática Tecnología Luminiscente/óptica

No. DEL PRODUCTO	2
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO	Molinete
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Medidores de corriente
GRUPO/CLASE/FAMILIA A LA QUE PERTENECE EL BIEN O SERVICIO	41 10 33 27
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL	MOLINETE Para uso en barra de 20 mm. diámetro. Para velocidades de 0.03 a 1.50 m/seg. • Profundidades de 0,2 a 2.0 m. CLAVIJA DE FONDO LARGA PARA HELICE DE 125 mm HELICE DE ALUMINIO No. 1 • Diámetro: 125 mm • Paso: 0.25 m (0.035. 5.0 m/s) • CABLE DE CONEXIÓN 111/110, 4M • CONTADOR CON BATERIAS Con calculo velocidad BARRA DIAM 20 mm, 3 m • 3 SECCIONES DIVIDIDA EN dm • HERRAMIENTAS • MALETA DE TRANSPORTE PARA • FUNDA EN LONA PARA TRANSPORTE DE BARRAS • CALIBRACION BARGO** PARA CADA HELICE Calibración Bargo. Determinación de las constantes en 8 puntos para una hélice montado en una barra de 9 mm diámetro o 20 mm de diámetro.

No. DEL PRODUCTO	3
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO	Termómetro digital
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Termómetro digital de punzón
GRUPO/CLASE/FAMILIA A LA QUE PERTENECE EL BIEN O SERVICIO	41 11 22 13

UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL	Rango de temperatura -50 a 300°C Precisión de temperatura ± 1 °C Modo de ahorro de energía 10 minutos apagado automático Fuente de alimentación 1.5 V (AG13) Resolución / exactitud± 0.1 °C Diámetro de punzón 4 mm Longitud de punzón 133 mm

No. DEL PRODUCTO	4
DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO	Sensor Cap Replacemnt KIT, HQd series LDO 101
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	Medidores de oxígeno disuelto
GRUPO/CLASE/FAMILIA A LA QUE PERTENECE EL BIEN O SERVICIO	41 11 56 11
UNIDAD DE MEDIDA	UNIDAD
DESCRIPCIÓN GENERAL	Para uso con las sondas ópticas de oxígeno disuelto IntelliCAL LDO de Hach. Incluye iButton y tapa del sensor

Firma: _____
Nombre: HENRY JOBANY PÉREZ MARTÍNEZ
Cargo: Profesional de apoyo SCCA

Firma: _____
Nombre: HEILER MARTIN RICAURTE AVELLA
Cargo: Subdirector de Control y Calidad