

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ADOr001
	PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL	VERSIÓN: 11
	CARTA	VIGENCIA: 2024-09-02
		PAGINA: 1 de 3

28.

Fusagasugá, 2025- 08- 20.

Doctora

KATERINE VIVIANA GARCIA ORJUELA

Jefe Oficina de Compras

Universidad de Cundinamarca

Asunto y/o Ref: Solicitud alcance **F-CD-249-2025** cuyo objeto es **“ADQUIRIR EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DE AGROPECUARIAS Y UNIDAD AGROAMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA”**

Respetada doctora:

Me dirijo a usted amablemente, en calidad de responsable del proceso precontractual del **ABS F-CD-249-2025** cuyo objeto es **“ADQUIRIR EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DE AGROPECUARIAS Y UNIDAD AGROAMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA”**, con el fin de dar alcance al proceso solicitando actualización de algunos apartados del documento, específicamente en lo relacionado con las especificaciones técnicas de algunos ítems.

- ÍTEM #2

Como se encuentra en el ABS:

“Medidor de bolsillo de pH/EC/TDS/temperatura

*Medición de pH: Rango de pH: 0.00 a 14.00 pH, Resolución de pH: 0.01 pH, Precisión de pH: ± 0.1 pH, Compensación de temperatura pH: Automática
Conductividad Eléctrica (CE): Rango CE: 0.00 a 6.00 mS/cm, Resolución CE: 0.01 mS/cm, Exactitud CE: $\pm 2\%$ de la escala completa, Compensación de temperatura CE: Automática
Sólidos Disueltos Totales (TDS): Rango TDS: 0 a 3000 ppm (500 CF); 0 a 3999 ppm (700 CF), Resolución TDS: 10 ppm (mg/L), Exactitud TDS: $\pm 2\%$ de la escala completa
Temperatura: Rango de temperatura: 0.0 a 60.0 °C / 32.0 a 140.0 °F, Resolución de temperatura: 0.1 °C / 0.1 °F, Precisión de temperatura: ± 0.5 °C / ± 1 °F
Ambiente operativo: 0 a 50 °C (32 a 122 °F); Humedad Relativa máx. 100%
Tipo de celda: Sensor amperométrico de dos electrodos
Tipo de batería: 1.5 V cuatro unidades
Electrodo reemplazable (según el modelo)
Incluye soluciones de calibración y estuche de transporte
Manual en español”*

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono: (601) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

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

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ADOr001
	PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL	VERSIÓN: 11
	CARTA	VIGENCIA: 2024-09-02
		PAGINA: 2 de 3

Como debe quedar:

“Medidor de bolsillo de pH/EC/TDS/temperatura

Medición de pH:

- Rango de pH: 0.00 a 14.00 pH,
- Resolución de pH: 0.01 pH,
- Precisión de pH: ± 0.5 pH,
- Compensación de temperatura pH: Automática

Conductividad Eléctrica (CE):

- Rango CE: 0.00 a 20.00 mS/cm
- Resolución CE: 0.01 mS/cm o 1 μ S/cm
- Exactitud CE: $\pm 2\%$ de la escala completa,
- Compensación de temperatura CE: Automática

Sólidos Disueltos Totales (TDS):

- Intervalo de medición: 0 a 5000 ppm (mg/L)
- Resolución: 0.1 mg/L
- Exactitud: $\pm 2\%$ de la escala completa
- Modos de aplicación: Conductividad, medición de TDS (total de sólidos disueltos)

Temperatura:

- Rango de temperatura: 0.0 a 100.0 °C
- Resolución de temperatura: 0.1 °C
- Precisión de temperatura: ± 0.5 °C

Ambiente operativo: 10 a -40 °C (32 a 122 °F);

Humedad Relativa máx. 85%, sin condensación

Tipo de celda: Sensor amperométrico de dos electrodos

Calibración: 1 punto, precisión ± 0.5 %

Tipo de batería: batería AAA cuatro unidades

Pantalla LCD

Electrodo reemplazable (según el modelo)

Incluye soluciones de calibración y estuche de transporte

Manual en español”

- ÍTEM #6

Como se encuentra en el ABS la obligación:

“MICROPIPETA DE ALTA PRECISIÓN, MONOCANAL

Volumen: 10 μ l

Precisión ($E \leq \pm\%$): 1%

Precisión (μ l): 0.1 μ l

Coefficiente de Variación ($CV \leq \pm\%$): 0.5%

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca

Teléfono: (601) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414

www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co

NIT: 890.680.062-2

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

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ADOr001
	PROCESO GESTIÓN DOCUMENTAL	VERSIÓN: 11
	CARTA	VIGENCIA: 2024-09-02
		PAGINA: 3 de 3

Coefficiente de Variación (μ l): 0.05 μ l

Tipo de Volumen: Fijo (no ajustable)

Tecnología: Sistema de calibración fácil (sin necesidad de herramientas)

Material: Resistente a impactos y hecho de materiales de alta calidad.

Certificación: Cumple con las normativas CE-IVD para uso en laboratorios de diagnóstico in vitro.

Autoclavable: Sí, hasta 121 °C (ideal para esterilización).

Puntas compatibles: Puntas universales para un encaje fácil y preciso.

Rango de temperatura: De 15°C a 40°C.

Viscosidad: Puede usarse con líquidos hasta una viscosidad de 260 mPa·s.”

Como debe quedar:

“MICROPIPETA DE ALTA PRECISIÓN, MONOCANAL

Volumen: 10 μ l

Precisión ($E \leq \pm\%$): 1%

Precisión (μ l): 0.1 μ l

Coefficiente de Variación ($CV \leq \pm\%$): 0.5%

Coefficiente de Variación (μ l): 0.05 μ l

Tipo de Volumen: Fijo (no ajustable)

Tecnología: Sistema de calibración fácil (sin necesidad de herramientas)

Material: Resistente a impactos y hecho de materiales de alta calidad.

Autoclavable: Sí, hasta 121 °C (ideal para esterilización).

Puntas compatibles: Puntas universales para un encaje fácil y preciso.

Rango de temperatura: De 15°C a 40°C.

Viscosidad: Puede usarse con líquidos hasta una viscosidad de 260 mPa·s.”

Cordialmente

MARÍA DE LOS ÁNGELES FRANCO ORTIZ
JEFE UNIDAD DE APOYO ACADEMICO
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

Proyectó: Laura Camila Sánchez Jiménez
Oficina Unidad de Apoyo Académico

12-53.3

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono: (601) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

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