Código: FR-DT-11
Versión: 02
Fecha: 2026-02-26

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
CALIBRATION CERTIFICATE

ISO/IEC 17025:2017
25-LAC-011

CERTIFICADO No. **DST-0049-26**
Certificate N°

MAGNITUD: TEMPERATURA
Quantity

INFORMACIÓN DE CLIENTE
Information Client

CLIENTE: *Client*	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA CEET	**CIUDAD:** *City*	BOGOTÁ D.C.
DIRECCIÓN: *Address*	AVENIDA CARRERA 30 No. 17 B - 23 SUR	**CONTACTO:** *Contact*	mvargasr@sena.edu.co

INFORMACIÓN INSTRUMENTO SOMETIDO A CALIBRACIÓN
Information instrument subjected to calibration

INSTRUMENTO: *Instrument*	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL	**CÓDIGO INTERNO:** *Internal code*	92101044296
FABRICANTE: *Manufacturer*	EXTECH	**INTERVALO DE MEDIDA:** *Interval measurement*	-20°C a 70°C
MODELO: *Model*	42280A	**RESOLUCIÓN :** *Resolution*	0,1 °C
NÚMERO DE SERIE: *Serial number*	2219237	**FECHA DE RECEPCIÓN:** *Date of Reception*	2026-07-02
LUGAR DE CALIBRACIÓN: *Calibration place*	LABORATORIO DE TEMPERATURA DELTA SOLUTIONS S.A.S.	**FECHA DE CALIBRACIÓN:** *Date of Calibration*	2026-07-07
UBICACIÓN: *Location*	NO DEFINIDA	**FECHA PRÓXIMA CALIBRACIÓN:** *Next calibration date*	NO DEFINIDA

MÉTODO UTILIZADO
Method used

Comparación directa de las indicaciones del termómetro sometido a calibración con las indicaciones del termómetro patrón, empleando medios de comparación, según lineamientos de referente normativo NT VVS 103:1994-09, Thermometers, contac, direct,reading: calibration.

INCERTIDUMBRE DE MEDIDA
Measurement Uncertainty

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de la medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

CONDICIONES AMBIENTALES
Environmental Conditions

TEMPERATURA				HUMEDAD RELATIVA			
Máxima:	24,8°C	**Mínima:**	23,1°C	**Máxima:**	38,3 %HR	**Mínima:**	32,7 %HR

FIRMA AUTORIZADA
Authorized Signature

Firmado digitalmente por Martha Fernández
Fecha: 2026.07.09 15:34:15 -05'00'

Ing. Martha Fernández
Directora Técnica
Aprobado por - Approved by

- **Fecha de expedición:** 2026-07-09
  Date of issue
- **Calibrado por:** Jonathan Vargas
  Calibrated by *Técnico 2*
- **Número de páginas del certificado incluyendo anexos:** DOS (2)
  Number of pages of this certificate and documents attached

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
CALIBRATION CERTIFICATE

ISO/IEC 17025:2017
25-LAC-011

CERTIFICADO No. **DST-0049-26**
Certificate N°

MAGNITUD: TEMPERATURA
Quantity

RESULTADOS DE CALIBRACIÓN
Results Calibration

Temperatura de calibración (°C)	Promedio Lectura Patrón Corregido (°C)	Promedio Lectura IBC (°C)	Corrección (°C)	Factor de cobertura - K	Incertidumbre expandida (°C)
10	9,99	9,9	0,09	2,0	0,38
25	25,03	25,0	0,03	2,0	0,45
30	29,97	30,1	-0,13	2,0	0,45
40	40,08	40,2	-0,12	2,0	0,45

Temperatura Corregida = Promedio Lectura IBC + Corrección

TRAZABILIDAD METROLÓGICA
Metrological Traceability

DELTA SOLUTIONS S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones empleados a través de laboratorios acreditados bajo la norma ISO/IEC 17025: 2017 garantizando su vinculación a las unidades del sistema internacional de unidades (SI) mediante una cadena ininterrumpida de calibraciones.

Descripción patrón empleado	Certificado N°.	Calibrado por	Fecha calibración
Termómetro digital con sensor pt100	LT250644	COLMETRO	2025-07-15
Cámara de Climática	LTM250047	Colmetro	2025-07-04
Termohigrómetro Digital	3506	Ainser	2024-09-25

OBSERVACIONES

- Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración.
- DELTA SOLUTIONS S.A.S, no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
- DELTA SOLUTIONS S.A.S. es responsable de toda la información suministrada en el certificado, excepto cuando la información es suministrada por el cliente (Items subrayados).

- Los resultados emitidos en el presente certificado de calibración se relacionan unicamente con los ítems sometidos a calibración.
- Los resultados emitidos en el presente certificado de calibración se aplican al ítem de calibración tal y como se recibió.
- Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron mediciones.

- N/A: No aplica

FIN DE CERTIFICADO