

INFORME DE CALIBRACIÓN N°: 00-140400

Solicitante: Metrología e Instrumentación LPGC S.A.S.
Dirección: Paysandú 817
Instrumento: Termómetro digital de Pt1 00 con sonda de inmersión
Identificación: Marca: Delta Ohm
Modelo: HD 2107.1 División mínima (°C): 0,01
N° de Serie: 22025958 Rango calibrado (°C): -25 a +70
Código: PT 3-11 D

Fecha de Calibración: 1 de junio de 2026
Lugar de Calibración: Paysandú 817, LPGC - Laboratorio de Calibración

Procedimiento de Calibración:

La calibración del termómetro fue realizada según el procedimiento DCalTemp V9, basado en Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales, Edición digital 1, Centro Español de Metrología.

Durante la calibración se utilizaron los siguientes patrones:

- Patrón de temperatura (Código interno PT 3-6 C), con resultados trazables a patrones primarios a través del certificado K026-25T6696 emitido en octubre de 2025 por Beamex.

Condiciones de Calibración:

Previo a la calibración:

- Se realizó una limpieza superficial del instrumento a calibrar.
- Se verificó el correcto funcionamiento del mismo.

Condiciones Ambientales:

Temperatura: $(20,7 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Humedad Relativa: $(63 \pm 15) \% \text{ HR}$

Ajuste del Termómetro

No se ajustó el instrumento.

Incertidumbre de Medida

La Incertidumbre expandida ha sido calculada a partir de la suma cuadrática de las componentes tipo A y tipo B de la Incertidumbre típica, con un factor de cobertura $k \approx 2$ que, para una distribución normal corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente 95,45 %.

La incertidumbre fue determinada de acuerdo a las recomendaciones de la "ISO Guide for the Expression of Uncertainty of Measurements".

Notas:

Este informe no podrá ser reproducido total ni parcialmente sin la autorización escrita del laboratorio. Los resultados de la calibración se refieren exclusivamente a los instrumentos identificados en el presente informe.

INFORME DE CALIBRACIÓN N°: 00-140400

Resultados de la Calibración

Temperatura patrón en °C	Lectura promedio Instrumento en °C	Error en °C	Incertidumbre expandida en °C
-25,01	-24,98	0,03	0,080
-20,04	-20,03	0,01	0,080
-9,97	-10,02	-0,05	0,084
0,02	-0,05	-0,07	0,084
10,02	9,97	-0,05	0,084
19,99	19,91	-0,08	0,084
39,98	39,89	-0,09	0,084
59,96	59,89	-0,07	0,084
69,98	69,89	-0,09	0,13

Se expide el siguiente Informe, en Montevideo, a los 2 días del mes de junio de 2026.

Lic. Mariana Pintos
Técnico