

INFORME DE CALIBRACIÓN N°: 00-135800

Solicitante: Metrología e Instrumentación LPGC S.A.S.
Dirección: Paysandú 817
Instrumento: Termómetro digital de Pt100 de baño termostático
Identificación: Marca: R&D Instruments Rango (°C): -30 a +140
Modelo: NTC-30 División mínima (°C): 0,01
N° de Serie: 12372509 Rango calibrado (°C): -30 a +140
Código: PT 3-10 E

Fecha de Calibración: 15 de enero 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: $(24,4 \pm 2)$ °C
Humedad Relativa: (54 ± 15) % 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°: 00-135800

Resultados de la Calibración

Temperatura patrón en °C	Lectura promedio Instrumento en °C	Error en °C	Incertidumbre expandida en °C
-30,15	-30,0	0,15	0,13
-10,23	-10,00	0,23	0,13
-0,07	0,00	0,07	0,13
25,05	25,00	-0,05	0,13
50,06	50,00	-0,06	0,13
75,10	75,00	-0,10	0,25
100,19	100,0	-0,19	0,25
140,11	140,0	-0,11	0,25

Se expide el siguiente Informe, en Montevideo, a los 19 días del mes de enero de 2026.

Lic. Mariana Pintos
Técnico