



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado N°

UGI-LAB-IR-083-25

Juan Domingo N65 – 85 y Dr. Manuel Guizado, Cotocollao
Quito-Ecuador Tlf: 02-2535947



IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

Cliente: UNIDAD DE GESTION DE INVESTIGACION Y PROYECCION SOCIAL

Dirección: PICHINCHA/QUITO/MARISCAL SUCRE/LADRON DE GUEVARA E11253 Y
ANDALUCIA,QUITO,PICHINCHA

Persona de contacto: Ing. Juan Pablo Vaca

E-mail: ----

Fecha de calibración: 2025-08-25

Fecha de emisión: 2025-08-25

Próxima calibración: 2026-08-25

IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

MÉTODO UTILIZADO

Instrumento: Termómetro IR
Código: FL-01
Tipo: Digital
Marca: FLUKE
Modelo: 68
Serie: 13700156
Unidad de medida: °C
Rango: (-32 a 760) °C
División de escala: 0,1 °C
Exactitud: ± 1% de rdg >23°C

Calibración por comparación directa.
Calibración de Termómetros Infrarrojos
TM-CT-08

LUGAR DE CALIBRACIÓN

Laboratorio de Termometría
Área de Temperatura - TEGMETRO S.A.

La calibración fue realizada bajo un sistema de gestión de calidad conforme a la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los resultados de la calibración y su incertidumbre se exponen en las páginas siguientes, son parte de este documento, se refieren al momento y condiciones en que se realizó la calibración y se relacionan solamente con el o/los ítems sometidos a calibración

TEGMETRO S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento y/o equipo calibrado.

No es recomendable la reproducción parcial de este certificado ya que puede dar lugar a interpretaciones equivocadas de sus resultados.

TEGMETRO S.A. mantiene trazabilidad al SI a través de patrones primarios nacionales o internacionales, los certificados de calibración se encuentran en los archivos de TEGMETRO S.A. y pueden ser revisados por cualquier persona que así lo solicite.

Es responsabilidad del usuario establecer la fecha de una nueva calibración del instrumento y/o equipo. El tiempo de validez de los resultados contenidos en este certificado depende tanto de las características del instrumento y/o equipo calibrado como de las prácticas para su uso y manejo.

Calibrado por:

Técnico

Tnlg. Andrés Cartagenova

Autorizado por:

Gerente Técnico (E)

Ing. Jhonny Barbero

CONDICIONES AMBIENTALES

	Inicial:	Final:
Temperatura:	23,0 °C	21,2 °C
Humedad relativa:	42,2 %	39,2 %

PATRONES UTILIZADOS

Código:	TM-T-054	TM-T-070	-----
Nombre:	Calibrador IR	Termohigrómetro	-----
Resolución:	0,01 (°C)	0,1 °C 0,1 %HR	-----
Marca:	Fluke	Elitech	-----
Modelo:	4181	RC-4HC	-----
Rango:	(35 a 500) °C	(-40 a 85) °C / (10 a 99) %	-----
Fecha calibración	2025-08-15	2025-08-08	-----
Próx. Calibración	2026-08-15	2026-08-08	-----
No. Certificado:	TEG-LAB-MEI-160-25	TEG-LAB-TH-184-25	-----
Diametro de fuente:	150 mm	-	-----

RESULTADOS OBTENIDOS

PATRÓN CORREGIDO	INSTRUMENTO BAJO PRUEBA	CORRECCIÓN A APLICAR AL INSTRUMENTO	Grados efectivos de libertad	Factor de cobertura k	INCERTIDUMBRE ± U
					°C
150,19	149,7	0,49	∞	2,0	0,96
200,05	199,3	0,75	∞	2,0	1,2
300,14	299,3	0,84	∞	2,0	1,3
400,58	399,1	1,48	∞	2,0	1,4

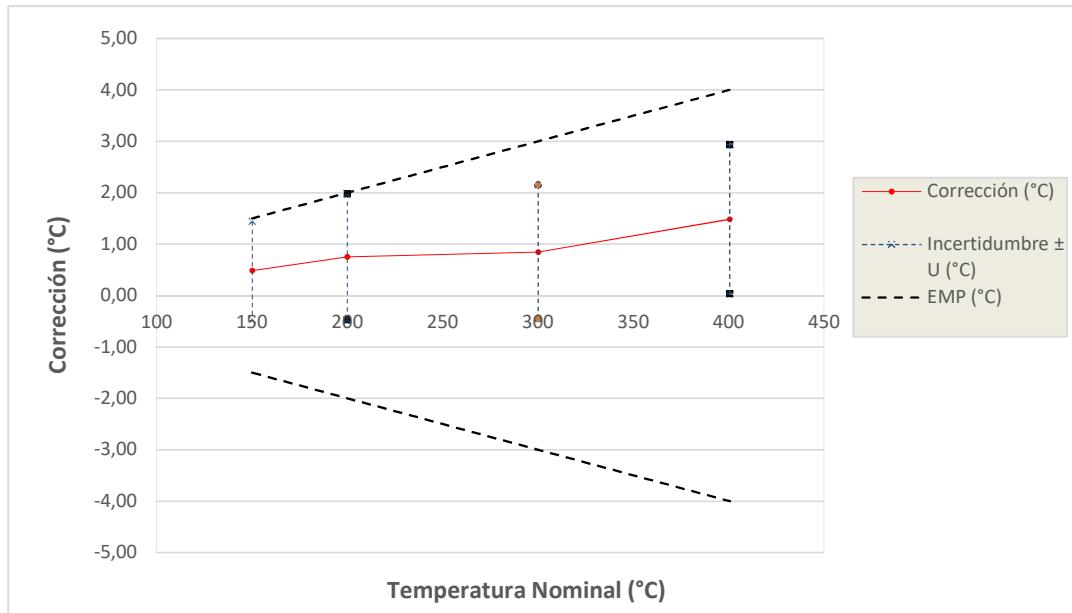
La columna "INSTRUMENTO BAJO PRUEBA" es el promedio de 5 reiteraciones

Distancia de calibración: 100 mm

Factor de emisividad: 0,95

INCERTIDUMBRE:

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La asignación y expresión de incertidumbre se realizó siguiendo los criterios de la Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM) de la ISO

GRÁFICA DE CORRECCIÓN E INCERTIDUMBRE:**Observaciones:**

TEGMETRO S.A. declina toda responsabilidad derivada de un mal uso del instrumento y/o equipo calibrado. El error máximo permitido considerado para realizar la gráfica es tomado de las especificaciones dadas por el fabricante del instrumento.

Símbolo "-----". Es representado cuando no se dispone de la información.

- Fin del documento -