ISO/IEC 17025:2017 15-LAC-020	FORMATO CALIBRACIÓN DE TERMÓMETROS DE CONTACTO	Código : GIN-FR-171 Versión: 02

CERTIFICADO NÚMERO: 280693
Certificate Number

INSTITUCIÓN *Customer*	:	**FUNDACIÓN ARCO IRIS DE AMOR - FUNDAIRIS SEDE CASTILLO**
INFORMACIÓN DEL CONTACTO *Contact Information*	:	**CAROLINA SOLANO** **FUNDAIRIS@GMAIL.COM**
DIRECCIÓN *Address*	:	**CALLE 42 C SUR #81B-34, BOGOTÁ**
INSTRUMENTO *Instrument*	:	**TERMÓMETRO DIGITAL**
FABRICANTE *Manufacturer*	:	**TP-300**
SERIE *Series*	:	**S.I.**
MODELO *Model*	:	**TP-300**
CÓDIGO IDENTIFICACIÓN *Identification Code*	:	**CALIENTE**
CÓDIGO DE ACTIVO *Active code*	:	**CALIENTE**
FECHA DE CALIBRACIÓN *Date of Calibration*	:	**2024-08-09**
FECHA DE RECEPCIÓN *Date of Reception*	:	**2024-08-05**
NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS *Number of pages including annexes*	:	**CUATRO (04)**

INFORMACIÓN DE LA CALIBRACIÓN

DIVISIÓN DE ESCALA	: 0,1 °C
RESOLUCIÓN	: 0,1 °C
INTERVALO DE CALIBRACIÓN	: (64,50 a 94,50) °C
SITIO DE CALIBRACIÓN	: LABORATORIO MEBI METROLOGÍA BIOMÉDICA S.A.
ÁREA SOLICITANTE	: COCINA

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

El método usado para la calibración es el de comparación por un patrón de referencia según instructivo interno GIN-IN-069, que se basa en documento normativo Thermometers, contact, direct reading: Calibration (NT VVS 103) 1994

CONDICIONES AMBIENTALES

Se registraron las condiciones ambientales al inicio y fin de las pruebas, estas se refieren al sitio, y momento de la calibración. Se consignan en la siguiente tabla.

CERTIFICADO NÚMERO: **280693**
Certificate Number

	TEMPERATURA (ºC)	HUMEDAD RELATIVA (%hr)
MÍNIMA	22,39 ± 0,29	53,2 ± 2
MÁXIMA	22,89 ± 0,29	53,2 ± 2

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

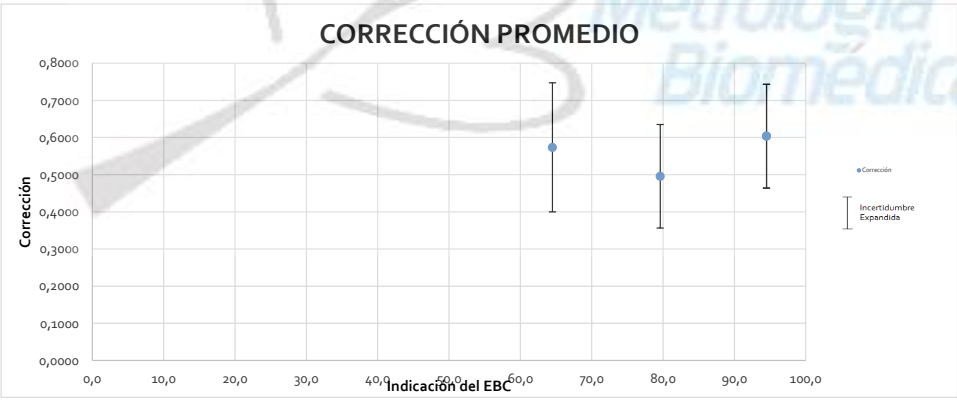
La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y una probabilidad de cobertura aproximada al 95% y no menor a este valor.
Para su estimación, se tuvieron en cuenta las fuentes de incertidumbre que aporta el equipo patrón, el equipo bajo prueba y el medio de calibración, de acuerdo con el documento normativo utilizado.

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

Los valores de la tabla se expresan en °C

VALOR PROEDIO EQUIPO BAJO PRUEBA	VALOR EQUIPO PATRÓN CORREGIDO	CORRECCIÓN A LA INDICACIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA	k	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
64,50	65,0735	0,57	±0,17	2,0	No aplica
79,60	80,0957	0,50	±0,14	2,0	No aplica
94,50	95,1036	0,60	±0,14	2,0	No aplica

Corrección Máxima: 0,60 °C



OBSERVACIONES DE LA CALIBRACIÓN

Se deja el equipo en buenas condiciones de funcionalidad.
Versión original (Certificado sin correcciones)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El cliente no solicitó declaración de conformidad.

CERTIFICADO NÚMERO: **280693**
Certificate Number

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Cuando el cliente no proporcione información sobre los puntos de calibración para el equipo bajo prueba de acuerdo con lo solicitado en la cotización del servicio, el laboratorio elegirá los que considera convenientes según el procedimiento de calibración.
La información de la institución solicitante y los datos del Equipo Bajo Prueba son suministrados por el cliente. Mebi Metrología Biomédica S.A. no se hace responsable de los mismos.

TRAZABILIDAD

MEBI Metrología Biomédica S.A. asegura la trazabilidad de las mediciones al Sistema Internacional de Unidades (SI) a través de laboratorios acreditados nacionales o internacionales, de acuerdo con lo establecido en ISO/IEC 17025:2017.

Identificación del Patrón de Calibración	Certificado de Calibración	Laboratorio Certificador	Fecha de Calibración
P-01-08 Termómetro digital con RTD Pt100	TLM-T-2159	TESLA LABORATORIO DE METROLOGÍA	2024-01-26
P-06-404 Baño líquido de temperatura controlada	TE-0615-23	METROCAL LTDA.	2023-05-08
P-06-399 Termohigrómetro Digital	268261	MEBI METROLOGÍA BIOMÉDICA S.A.	2024-03-12

OBSERVACIONES ADICIONALES

- El solicitante es responsable de la calibración de sus equipos a intervalos adecuados.
- Este certificado corresponde al equipo descrito en la página 1.
- Para el valor del equipo patrón y el valor del equipo bajo prueba, aplica el siguiente factor de conversión:
  T (K) = T (°C) + 273,15 *Donde, T es el valor de tempeatura en las respectivas unidades.*
- El *valor promedio equipo bajo prueba* corresponde a un promedio de 2 mediciones de la lectura de este.
- El *valor promedio equipo patrón* corresponde a un promedio de 3 mediciones de la lectura de este, más la corrección a la indicación obtenida de su certificado de calibración por medio de una interpolación por mínimos cuadrados.
- Los datos reportados tendrán la misma cantidad de cifras que la resolución del equipo que le corresponde, los promedios tendrán una más.
- Los valores de los instrumentos auxiliares incluyen la corrección del certificado de calibración.
- Al valor indicado por el equipo de prueba se le debe sumar la corrección a la indicación para obtener la temperatura verdadera
  Temperatura corregida = Indicación + Corrección a la indicación
- La incertidumbre expandida reportada en las tablas de resultados, se calcula mediante la siguiente expresión:
  *Incertidumbre Expandida = (Incertidumbre Combinada) * (Factor de Cobertura k)*
- Los certificados de calibración sin firma no tienen validez.

CERTIFICADO NÚMERO: **280693**
Certificate Number

• Cuando es posible, la etiqueta de calibración es adherida al equipo bajo prueba calibrado.

• Los certificados de calibración deben publicarse sin enmiendas. Extractos o enmiendas requieren la autorización de MEBI Metrología Biomédica S.A.

Elaboró
Make by

Cindy Osorio

CINDY JULIETH OSORIO ABELLO
Metróloga

Revisó
Reviewed

Ana Manuela Vásquez

ANA MANUELA VÁSQUEZ VELÁSQUEZ
Ingeniera Biomédica

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente autorización por escrito del Laboratorio de METROLOGIA BIOMEDICA S.A.

Los resultados obtenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio de METROLOGIA BIOMEDICA S.A, no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Fecha de Expedición: 2024-08-09
Date of issue

FIN DEL CERTIFICADO