





Duitama, 11 de Noviembre de 2021

Doctora Yvette Rocio Alba Vásquez Líder Internación ESE Hospital Regional Duitama Duitama - Boyacá

La presente es con el fin de entregar de manera formal <u>1 REFRIGERADOR Y 1 TERMOMETRO</u> al servicio <u>HOSPITALIZACIÓN B2</u> con las siguientes características y accesorios:

ITEM		EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
	1	Refrigerador	Challenger	CR086	211020-00257
	2	Termómetro	Temica	250	A9326 - N° Cert Cal: 20056881

NOTA: Equipos se entregan nuevos y en buen estado.

Atentamente,

Karin Faisoly Junco Mendoza Ingeniera Biomédica

ESE Hospital Regional de Duitama

Lixyvica mond.





# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

ISO/IEC 17025:2017 16-LAC-017

N° T-37-2179-24187

		CLIENTE	INSTRUMENTO DE MEDICION	
			NOMBRE	TERMÓMETRO DIGITAL
RAZÓN SOCIAL	E.S.E HO	SPITAL REGIONAL DE DUITAMA	TIPO DE SENSOR	TERMISTOR
			MARCA	DIGITAL
DIDEGGIÓN	A) /ENUD A	LACAMÉRICA CON CARRERA 25	MODELO	THERMOMETER
DIRECCIÓN	AVENIDA	LAS AMÉRICAS CON CARRERA 35	N° SERIE	10018060
CIUDAD	DUITAMA	<b>\</b>	PLACA INVENTARIO	NO REGISTRA
DEPARTAMENTO	BOYACÁ		ID. GLOBAL	SM-17966
PAÍS	COLOMB	IA	RESOLUCIÓN	0,1 °C
			RANGO DE MEDICIÓN	-50 °C a 70 °C
FECHA DE RECEPCIÓN	١	2021-08-05	RANGO DE CALIBRACIÓN	2 °C a 8 °C
FECHA DE CALIBRACI	ÓN	2021-08-05	UBICACIÓN	LABORATORIO CLÍNICO
CALIBRADO POR		JULIAN DAVID ZORRILLA RAMIREZ	LUGAR DE CALIBRACIÓN	LABORATORIO
			Número de Páginas Incl	uido Anexos 3
APROBADO POR				
	Firma y f	echa de emisión		

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente, solo en su totalidad. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. ATE MEDICAL GROUP S.A.S no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la Calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

### 1. MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los resultados obtenidos en esta calibración se determinaron por comparación directa con termómetros patrón trazables. Según los lineamientos del procedimiento del Centro Español de Metrología CEM, "Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales" Edición Digital 1 de 2009, documentado bajo el Procedimiento Interno PR-GC-02, sin ninguna desviación al método.

#### 2. CONDICIONES AMBIENTALES

Los datos suministrados de condiciones ambientales, se refieren al momento y lugar en el que se realizó la calibración.

TEMPERATURA DEL AIRE (°C)	22,9	±	1,4
HUMEDAD RELATIVA ( %HR)	44,5	±	7,3





16-LAC-017

# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

N° T-37-2179-24187

### 3. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

"La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de 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". CEA-3.0-06 Versión 03 de 2013-11-20.

#### 4. TRAZABILIDAD

El laboratorio ATE MEDICAL GROUP S.A.S garantiza que sus mediciones son trazables metrológicamente al Sistema Internacional de Unidades (SI), por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones que vincula nuestros patrones a patrones Nacionales o Internacionales, ya que son calibrados en laboratorios competentes según los requisitos establecidos en la norma NTC ISO/IEC 17025:2017.

INSTRUMENTO	MARCA	N° SERIE	CÓDIGO INTERNO	N° CERTIFICADO	CALIBRADO POR
TERMÓMETRO DIGITAL	PRESYS	INDICADOR 204.06.14 SONDA 206.06.14	TEM-0002	MET-LT-CC 30265	METROLABOR
TERMÓMETRO DIGITAL	FLUKE	INDICADOR A75684 SONDA 893351	TEM-0006	15-D3E2A-40-1	TRANSCAT
BLOQUE SECO	ECIL	BT 1369/0321	BL-0003	3087/21	Laboratorio de Metrología ECIL

# 5. RESULTADO DE LAS MEDICIONES

Temperatura Instrumento Patrón (K)	Temperatura Instrumento Patrón (°C)	Temperatura Instrumento bajo calibración (°C)	Corrección (°C)	U exp (°C)	k (95,45%)	Estatus de Conformidad
275,123	1,973	1,90	0,07	0,11	2,01	NO APLICA
278,135	4,985	5,00	-0,02	0,11	2,01	NO APLICA
281,131	7,981	8,10	-0,12	0,11	2,01	NO APLICA

PRUEBA REALIZADA: REPETIBILIDAD MÍNIMA PROFUNDIDAD DE INMERSIÓN: 68 mm

#### 6. FACTORES DE CONVERSIÓN DE UNIDADES

Según, Guide for the Use of the International System of Units (SI), NIST Special Publication 811, 2008 Edition.

Grados Celsius (°C) a Kelvin (K)	K = °C + 273,15
Grados Fahrenheit (°F) a Grados Celsius (°C)	°C = ( °F - 32 ) / 1,8
Grados Fahrenheit (°F) a Kelvin (K)	K = ( °F + 459,67 ) / 1,8
Grados Rankine (°R) a Kelvin (K)	K = °R / 1,8



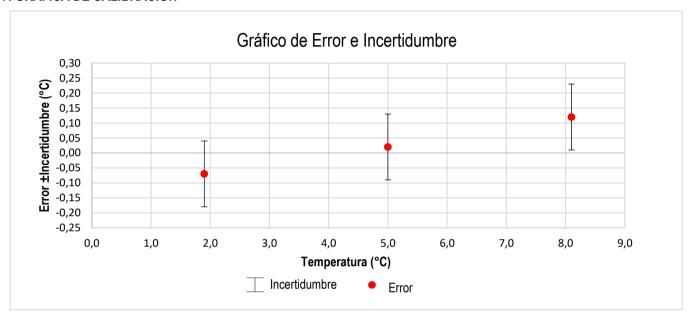


16-LAC-017

# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

N° T-37-2179-24187

# 7. GRÁFICA DE CALIBRACIÓN



# 8. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Solo por solicitud del cliente, en el presente certificado se declarará conformidad con respecto a los lineamientos de la guía GU-GC-110 Guía para la declaración de conformidad. La regla de decisión aplica a los resultados numéricos que muestran la declaración CUMPLE / NO CUMPLE. Si el cliente no solicita conformidad entonces se declara que NO APLICA.

#### 9. OBSERVACIONES

NO HAY OBSERVACIONES

El laboratorio de metrología ATE MEDICAL GROUP S.A.S. no realiza ajuste a los instrumentos bajo calibración.

Los resultados anteriomente descritos, solo corresponden al ítem bajo calibración.

**FIN DEL CERTIFICADO** 

FR-GC-37 Ver 17 2020/05/27