

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición (CM) de un laboratorio acreditado para los servicios de Calificación

ACREDITACIÓN

Fecha de emisión:

ME-56

2026-03-17

Revisión: 02

I	II	III	IV	V	VI	VII		VIII
Servicio de calificación		Tipo de servicio	Propiedad metrológica o característica medida de acuerdo al método de referencia	Incertidumbre expandida de medida*	Método de referencia	Patrón de referencia usado en la calificación		Observaciones
Sistema bajo prueba	Magnitud, Intervalo de medida					Instrumentos de medida	Fuente de trazabilidad metrológica	
Medios								
Cámaras de Temperatura Controlada (cámara climática,Refrigeradores, Congeladores, Estufa, Incubadoras, Habitaciones, recintos, Almacenes, Invernaderos)	Temperatura -70 °C a 500 °C	Caracterización Metrológica (CZM)	Característica Medida / Característica con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráfico de perfiles de Temperatura -Uniformidad Desviación al punto de control -Fluctuación de Temperatura -Gradiente de Temperatura -Temperaturas Extremas -Tiempo en alcanzar la Estabilidad	0.35 °C a 2.2 °C	Procedimiento Interno: MESS-TE-PRO-005 "Procedimiento de caracterización de medios isotermos" Guideline DKD-R 5-7 "Calibration of Climatic Chambers"	Temperatura: 2 sistemas de adquisición de datos asociados a 20 sensores tipo "T" Exactitud del conjunto: (0,59 a 0,12) °C; U (95%) = (0,10 a 0,10) °C y 20 Sensores tipo "K" Exactitud del conjunto: (0,59 a 0,12) °C; U (95%)= (0,14 a 0,12) °C	CENAM ema T-224 ema T-38	
Cámaras de Temperatura Controlada (Incubadoras,Estufa,Cámara de tratamiento térmico: Horno, Mufla, Túneles)	Temperatura 30 °C a 800 °C	Caracterización Metrológica (CZM)	Característica Medida / Característica con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráfico de perfiles de Temperatura -Uniformidad Desviación al punto de control -Fluctuación de Temperatura -Gradiente de Temperatura -Temperaturas Extremas -Tiempo en alcanzar la Estabilidad	0.67 °C a 3.3 °C	Procedimiento Interno: MESS-TE-PRO-005 "Procedimiento de caracterización de medios isotermos" Guideline DKD-R 5-7 "Calibration of Climatic Chambers"	Temperatura: 2 sistemas de adquisición de datos asociados a 20 sensores tipo "T" Exactitud del conjunto: (0,59 a 0,12) °C; U (95%) = (0,10 a 0,10) °C y 20 Sensores tipo "K" Exactitud del conjunto: (0,59 a 0,12) °C; U (95%)= (0,26 a 3,1) °C	CENAM ema T-224 ema T-38	
Cámara de tratamiento: (Habitaciones, Recintos, Almacenes, Invernaderos)	Temperatura 0 °C a 50 °C	Caracterización Metrológica (CZM)	Característica Medida / Característica con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráfico de perfiles de Temperatura -Uniformidad Desviación al punto de control -Fluctuación de Temperatura -Gradiente de Temperatura -Temperaturas Extremas -Tiempo en alcanzar la Estabilidad	0.59 °C a 0.66 °C	Procedimiento Interno: MESS-TE-PRO-005 "Procedimiento de caracterización de medios isotermos" Guideline DKD-R 5-7 "Calibration of Climatic Chambers" ISO-14644-3 B.8 "Temperature test" "Clean rooms and associated controlled environments" ISO-7726 Numeral 5 Anexo A Temperatura del aire "Ergonomics of the thermal environment- Instruments for measuring physical quantities"	Temperatura: 2 sistemas de adquisición de datos asociados a 20 sensores tipo "T" Exactitud del conjunto: (0,53 a 0,49) °C; U (95%) = (0,10 a 0,10) °C	CENAM ema T-224	

*Contribución del laboratorio

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios:

Oscar Tomas Morales García
María de los Angeles Pacheco Pacheco
Héctor Uriel Ortíz Santiago