

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

PARA LAS ÁREAS DE: LABORATORIO DE CALIBRACIÓN

AGRUPAMIENTO DE COMUNICACIONES Y GUERRA ELECTRONICA DE LA FUERZA TERRESTRE-CENTRO DE METROLOGÍA DEL EJÉRCITO ECUATORIANO. CMEE ENSAYOS

MATRIZ: Av. Los Pinos N7-105 y Av. 6 de Diciembre/ Urb. Kennedy FUERTE MILITAR
RUMIÑAHUI • Telf: 2414432 • E--mail: dpto_calidad@cmeecmil.ec, calidad-cmee@hotmail.com,
calidad-cmee@hotmail.com
Quito - Ecuador

Responsable Técnico: Marcelo Javier Garzón Muñoz
Certificado de Acreditación Nº: SAE LC 10-005
Expediente Nº: OAE LC 08-004
Revisión Nº: 12
Acreditación Inicial/Renovación:: 2020-05-26
Vigencia hasta: 2025-05-25

CONTROL DE CAMBIOS EN EL ALCANCE

FECHA	MODIFICACIONES O CAMBIOS	NUMERO DE RESOLUCIÓN
2015-07-14	Levantar la suspensión voluntaria en alta tensión, Mantener la acreditación	
2016-08-26	Mantener la Acreditación	
2017-10-20	Suspender Voluntariamente	
2018-07-10	Levantar la suspensión voltaje corriente continuo y alterno Suspensión voluntaria potencia, periodo y voltaje	SAE-ACR-0138-2018
2019-12-04	Reducir Alcance	SAE-ACR-0295-2019
2019-12-04	Mantener Alcance	SAE-ACR-0298-2019
2020-05-26	Renovar la Acreditación	SAE-ACR-0182-2020

Campo (Área de calibración): TEMPERATURA POR COMPARACIÓN

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA °C	INCERTIDUMBRE (*) CMC °C	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS
Temperatura	-20 a 0 0 a 50 50 a 100 100 a 150	± 0,030 ± 0,10 ± 0,13 ± 0,17	Calibración de Termómetros de Columna de Líquido CA6.P1 TH-004 para la calibración por comparación de termómetros de columna líquido (CEM) Ed 1.
	-20 a 0 0 a 50 50 a 100 100 a 150 150 a 200 200 a 300 300 a 400 400 a 550	± 0,053 ± 0,025 ± 0,043 ± 0,043 ± 0,043 ± 0,043 ± 0,050 ± 0,050	Calibración de Termómetros Bimetálicos CA6.P8 Traceable tempertura and introduction to temperature measurement and calibration 2001.
	-20 a 0 0 a 50 50 a 100 100 a 150 150 a 200 200 a 300 300 a 400 400 a 550	± 0,32 ± 0,31 ± 0,32 ± 0,48 ± 0,48 ± 0,48 ± 0,73 ± 0,73	Calibración de Termómetros Bimetálicos CA6.P8 con Bloque Secos. Traceable tempertura and introduction to temperature measurement and calibration 2001
	-20 a 0 0 a 50 50 a 100 100 a 150 150 a 200 200 a 300 300 a 400 400 a 550 600 a 962	± 0,053 ± 0,025 ± 0,043 ± 0,043 ± 0,043 ± 0,043 ± 0,050 ± 0,050 ± 0,10	Calibración de Termómetros digitales con sensores RTD, termisores y termopares. CA6. P5 TH-003 del (CEM) Ed 1.
	-20 a 0 0 a 50 50 a 100 100 a 250 250 a 400	± 1,2 ± 1,2 ± 1,2 ± 1,3 ± 1,3	Calibración de Termómetros de Radiación de Infrarrojo CA6.P3

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA °C	INCERTIDUMBRE (*) CMC °C	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS
			TH-002 para la calibración de termómetros de Radiación de infrarrojo (CEM) Ed 1.
	-20 a 0 0 a 50	± 0,030 ± 0,10	Calibración de Termohigrómetros (temperatura). CA6.P7 Procedimiento desarrollado por el lab. Del CMEE de acuerdo a capacitaciones realizadas en el CEMAN. 2009
	-20 a 0 0 a 50 50 a 100 100 a 150 150 a 200 200 a 300 300 a 400	± 0,053 ± 0,025 ± 0,043 ± 0,043 ± 0,043 ± 0,043 ± 0,050	Calibración de Registradores de temperatura (Data logger con sensor interno y externo) CA6.P6 Procedimiento desarrollado por el Lab. Del CMEE de acuerdo a capacitaciones realizadas en el CEMAN 2019.

(*) La incertidumbre expresada ha sido estimada con un factor de cobertura $k=2$, que corresponde aproximadamente al 95% de nivel de confianza, asumiendo una distribución normal, según establece la GUM. Esta incertidumbre corresponde a la "Capacidad de Medición y Calibración – CMC" del laboratorio.

Campo (Área de calibración): TEMPERATURA POR SIMULACIÓN CON TERMOPAR

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA °C	INCERTIDUMBRE (*) CMC °C	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS
Temperatura	-200 a 0 0 a 200 200 a 400 400 a 600 600 a 800 800 a 1000	± 0,85 ± 0,85 ± 0,85 ± 0,85 ± 0,85 ± 0,85	Calibración por simulación Multicalibradores, termómetros digitales, simuladores y

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA °C	INCERTIDUMBRE (*) CMC °C	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS
			controladores de temperatura CA6.P2 Procedimiento desarrollado por el Lab. Del CMEE de acuerdo a capacitaciones realizadas en el CEMAN. 2009

(*) La incertidumbre expresada ha sido estimada con un factor de cobertura $k=2$, que corresponde aproximadamente al 95% de nivel de confianza, asumiendo una distribución normal, según establece la GUM. Esta incertidumbre corresponde a la "Capacidad de Medición y Calibración – CMC" del laboratorio.

Campo (Área de calibración): TEMPERATURA POR SIMULACIÓN CON RTD

MAGNITUD Y SUBMAGNITUD	RANGO DE MEDIDA °C	INCERTIDUMBRE (*) CMC °C	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Y PROCEDIMIENTOS
Temperatura	-200 a 0 0 a 200 200 a 400 400 a 600 600 a 800	± 0,42 ± 0,44 ± 0,45 ± 0,49 ± 0,51	Calibración por simulación Multicalibradores, termómetros digitales, simuladores y controladores de temperatura CA6.P2 Procedimiento desarrollado por el Lab. Del CMEE de acuerdo a capacitaciones realizadas en el CEMAN. 2009

(*) La incertidumbre expresada ha sido estimada con un factor de cobertura $k=2$, que corresponde aproximadamente al 95% de nivel de confianza, asumiendo una distribución normal, según establece la GUM. Esta incertidumbre corresponde a la "Capacidad de Medición y Calibración – CMC" del laboratorio.