

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

ACREDITACIÓN ME-15

Fecha de emisión: 2025-10-28
Revisión: 08

I	II		III	IV	V	VI	VII		VIII	IX
	Servicio de calificación						Patrón de referencia usado en la calificación			
Sistema bajo prueba	Magnitud, Intervalo de medida	Tipo de servicio	Propiedad metrológica o característica medida de acuerdo al método de referencia	Incertidumbre expandida de medida*	Método de referencia	Instrumentos de medida	Fuente de trazabilidad	Observaciones		
Medios										
Horno de pozo seco: bloque igualador, cavidad (calibrador)	Temperatura: >100 °C a 232 °C	Caracterización metrológica de un medio (CZM)	Característica Medida/Caracterizada con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráficos de perfiles de Temperatura - Homogeneidad espacial, vertical-axial, horizontal-radial - Uniformidad - Gradiente - Variación Comportamiento Temporal: - Inestabilidad temporal - Rampa-velocidad de variación (tiempo subida/bajada) - Tiempo para lograr alcanzar las condiciones de estabilidad Comportamiento ante Perturbación/Control: - Desviación al punto de control - Tiempo de recuperación a perturbación - Efectos de radiación térmica [DKD-R 5-7] - Efectos de inmersión - Homogeneidad-gradiente vertical - Efectos de cambio de carga [IEC 60068-3-7, DKD-R 5-7]	0,0067 °C a 0,023 °C	Caracterización de medios: EURAMET cg-13, DKD-R 5-4, CENAM/EMA GTTİM-2008	Temperatura: 2 Termómetros, Sensor SPRT 25 ohms, Intervalo: -100 °C a 232 °C U(k=2)= ±0,0012 °C a ±0,0013 °C Indicador: Nano Volt / MicroOhmetro 7 1/2 Dígitos, U(k=2)= ±0,0024 %L a 0,0011 %L	Temperatura CENAM Eléctrica E-67 / ema			
	Temperatura: >232 a 660 °C		0,023 °C a 0,062 °C	Temperatura: 2 Termómetros, Sensor SPRT 25 ohms, Intervalo: 0 °C a 660 °C. U(k=2)= ±0,0027 °C a ±0,0060 °C Indicador: Nano Volt / MicroOhmetro 7 1/2 Dígitos, U(k=2)= ±0,0024 %L a 0,0011 %L		Temperatura CENAM Eléctrica E-67 / ema				
	Temperatura: >660 a 1 084 °C		0,15 °C a 0,22 °C	Temperatura: 2 Termómetros, Sensor Termpar tipo S con unión de referencia de punta fría; Intervalo 232 °C a 962 °C U(k=2)= ±0,064 a ±0,12 °C Indicador: Nano Volt / MicroOhmetro 7 1/2 Dígitos, U(k=2)= ±63µV %L a 4,7µV		Temperatura CENAM Eléctrica E-43 / ema				
	Temperatura: >1 084 a 1 600 °C		Temperatura: 0,84 °C a 1,8 °C	Temperatura: 2 Termómetros digitales con Sensor Termpar tipo B; Intervalo 660 °C a 1 600 °C, U(k=2)= ±0,8 °C a ±1,8 °C Indicador: Nano Volt / MicroOhmetro 7 1/2 Dígitos, U(k=2)= ±63µV %L a 4,7µV		Temperatura 200512-0 / NVLAP Eléctrica E-43 / ema				
Horno/baño de lecho fluidizado, polvos, sales, tubos de calor (calibrador)	Temperatura >50 a 232 °C	Caracterización metrológica de un medio (CZM)	Característica Medida/Caracterizada con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráficos de perfiles de Temperatura - Homogeneidad espacial, vertical-axial, horizontal-radial - Uniformidad - Gradiente - Variación Comportamiento Temporal: - Inestabilidad temporal - Rampa-velocidad de variación (tiempo subida/bajada) - Tiempo para lograr alcanzar las condiciones de estabilidad Comportamiento ante Perturbación/Control: - Desviación al punto de control - Tiempo de recuperación a perturbación - Efectos de radiación térmica [DKD-R 5-7] - Efectos de inmersión - Homogeneidad-gradiente vertical - Efectos de cambio de carga [IEC 60068-3-7, DKD-R 5-7]	Temperatura: 0,0083 °C a 0,023 °C	Caracterización de medios: AS 2853 EURAMET cg-13, DKD-R 5-4,	Temperatura: 2 Termómetros, Sensor SPRT 25 ohms, U(k=2)= ±0,0012 °C a ±0,0013 °C Indicador: Nano Volt / MicroOhmetro 7 1/2 Dígitos, U(k=2)= ±0,0024 %L a 0,0011 %L	Temperatura CENAM Eléctrica E-67 / ema			
	Temperatura >232 °C a 660 °C		Temperatura: 0,023 °C a 0,062 °C	Temperatura: 2 Termómetros, Sensor SPRT 25 ohms, U(k=2)= ±0,0027 °C a ±0,0060 °C Indicador: Nano Volt / MicroOhmetro 7 1/2 Dígitos, U(k=2)= ±0,0024 %L a 0,0011 %L		Temperatura CENAM Eléctrica E-67 / ema				
	Temperatura >660 °C a 800 °C		Temperatura: 0,14 °C a 0,19 °C	Temperatura: 2 Termómetros, Sensor Termpar tipo S con unión de referencia de punta fría, U(k=2)= ±0,064 a ±0,12 °C Indicador: Nano Volt / MicroOhmetro 7 1/2 Dígitos, U(k=2)= ±63µV %L a 4,7µV		Temperatura CENAM Eléctrica E-43 / ema				

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

ACREDITACIÓN ME-15

Fecha de emisión: 2025-10-28
Revisión: 08

I	II		III	IV	V	VI	VII		VIII	IX
	Servicio de calificación						Patrón de referencia usado en la calificación			
Sistema bajo prueba	Magnitud, Intervalo de medida	Tipo de servicio	Propiedad metrológica o característica medida de acuerdo al método de referencia	Incertidumbre expandida de medida*	Método de referencia	Instrumentos de medida	Fuente de trazabilidad	Observaciones		
Baño agitado/recirculado con líquido (con o sin bloque igualador) (calibrador)	Temperatura -100 °C a 232 °C	Caracterización metrológica de un medio (CZM)	Característica Medida/Caracterizada con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráficos de perfiles de Temperatura - Homogeneidad espacial, vertical-axial, horizontal-radial - Uniformidad - Gradiente - Variación Comportamiento Temporal: - Inestabilidad temporal - Rampa-velocidad de variación (tiempo subida/bajada) - Tiempo para lograr alcanzar las condiciones de estabilidad Comportamiento ante Perturbación/Control: - Desviación al punto de control - Tiempo de recuperación a perturbación - Efectos de radiación térmica [DKD-R 5-7] - Efectos de inmersión - Homogeneidad-gradiente vertical - Efectos de cambio de carga [IEC 60068-3-7, DKD-R 5-7]	Temperatura: 0,0067 °C a 0,023 °C	Caracterización de medios: ASTM E2488; ASTM E715; AS 2853; EMA/CENAM GTTIM-2008	Temperatura: 2 Termómetros, Sensor SPRT 25 ohms, Intervalo: -100 °C a 232 °C U(k=2)= ±0,0012 °C a ±0,0013 °C Indicador: Nano Volt / MicroOhmetro 7 1/2 Dígitos, U(k=2)= ±0,0024 %L a 0,0011 %L	Temperatura CENAM Eléctrica E-67 / ema			
	Temperatura >232 °C a 660 °C			Temperatura: 2 Termómetros, Sensor SPRT 25 ohms, U(k=2)= ±0,0027 °C a ±0,0060 °C Indicador: Nano Volt / MicroOhmetro 7 1/2 Dígitos, U(k=2)= ±0,0024 %L a 0,0011 %L		Temperatura CENAM Eléctrica E-67 / ema				
Cámara climática, ventilación forzada, cámara de humedad, generador de humedad (calibradores)	Temperatura -100 °C a 232 °C	Caracterización metrológica de un medio (CZM)	Característica Medida/Caracterizada con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráficos de perfiles de Temperatura - Homogeneidad espacial, vertical-axial, horizontal-radial - Uniformidad - Gradiente - Variación Comportamiento Temporal: - Inestabilidad temporal - Rampa-velocidad de variación (tiempo subida/bajada) - Tiempo para lograr alcanzar las condiciones de estabilidad Comportamiento ante Perturbación/Control: - Desviación al punto de control - Tiempo de recuperación a perturbación - Efectos de radiación térmica [DKD-R 5-7] - Efectos de inmersión - Homogeneidad-gradiente vertical - Efectos de cambio de carga [IEC 60068-3-7, DKD-R 5-7]	Temperatura: 0,0067 °C a 0,023 °C	Caracterización de medios: EURAMET cg-20; AFNOR NF X 15-140; DKD-R 5-7 IEC 60068-3-5, 3-6, 3-7, 3-11 JTM K 08 AS 2853	Temperatura: 2 Termómetros, Sensor SPRT 25 ohms, Intervalo: -100 °C a 232 °C U(k=2)= ±0,0012 °C a ±0,0013 °C Indicador: Nano Volt / MicroOhmetro 7 1/2 Dígitos, U(k=2)= ±0,0024 %L a 0,0011 %L	Temperatura CENAM Eléctrica E-67 / ema			
	Temperatura' >232 °C a 600 °C			Temperatura: 2 Termómetros, Sensor SPRT 25 ohms, U(k=2)= ±0,0027 °C a ±0,0060 °C Indicador: Nano Volt / MicroOhmetro 7 1/2 Dígitos, U(k=2)= ±0,0024 %L a 0,0011 %L		Temperatura CENAM Eléctrica E-67 / ema				
	Humedad' 5 %HR a 98 %HR Temperatura 0 °C a +100 °C			Pruebas específicas: - Estimación de temperatura de bulbo húmedo		Humedad Relativa: 1,1 %HR a 1,3 %HR Temperatura: 0,063 °C a 0,12 °C	Humedad Relativa: 2 Higrotermómetros digitales con sensor capacitivo con intervalo de medición de 0 %HR a 100 %HR U(k=2)= ±0,82 %HR @ >0 %HR y 7 a 98 %HR ±0,71 %HR a ±0,80 %HR. Temperatura: 2 Higrotermómetros digitales con sensor resistivo Pt-100 con intervalo de medición de 0 °C a 100 °C U(k=2)= ±0,0064 °C a ±0,026 °C (sensor integrado en higrómetro para estimación de temperatura punto de rocío)	Humedad H05 / ema Temperatura T-38 / ema		

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

ACREDITACIÓN ME-15

Fecha de emisión: 2025-10-28
Revisión: 08

I	II Servicio de calificación		III Tipo de servicio	IV Propiedad metrológica o característica medida de acuerdo al método de referencia	V Incertidumbre expandida de medida*	VI Método de referencia	VII Patrón de referencia usado en la calificación		VIII Observaciones
	Sistema bajo prueba	Magnitud, Intervalo de medida					Instrumentos de medida	Fuente de trazabilidad	
Hornos, muflas, túnel (Secado / esterilización / despirogenización), (convección forzada o natural-gravedad)			Temperatura +50 °C a +200 °C	Caracterización metrológica de un medio (CZM)	Característica Medida/Caracterizada con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráficos de perfiles de Temperatura - Homogeneidad espacial, vertical-axial, horizontal-radial - Uniformidad - Gradiente - Variación Comportamiento Temporal: - Inestabilidad temporal - Rampa-velocidad de variación (tiempo subida/bajada) - Tiempo para lograr alcanzar las condiciones de estabilidad Comportamiento ante Perturbación/Control: - Desviación al punto de control - Tiempo de recuperación a perturbación - Efectos de inmersión - Homogeneidad-gradiente vertical - Efectos de cambio de carga [IEC 60068-3-7, DKD-R 5-7]	Temperatura 0,20 °C a 0,20 °C			Caracterización de medios: AS 2853; SAE/AMS 2750 CQI 9
	Temperatura >+200 °C a 1 200 °C	Temperatura: 20 sensores termopar tipo N con intervalo de medición de 0 °C a 1 200 °C, U(k=2)= ±0,23 °C a ±1,8 °C Indicador: 1 Sistema de adquisición de datos, multiplexor-multipunto de 1 a 20 canales intervalo de medición de -100 °C a 1 300 °C, U(k=2)= ±0,15 °C a ±0,21 °C							
Incubadora/estufa	Temperatura t_amb+20 a +200 °C	Caracterización metrológica de un medio (CZM)	Característica Medida/Caracterizada con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráficos de perfiles de Temperatura - Homogeneidad espacial, vertical-axial, horizontal-radial - Uniformidad - Gradiente - Variación Comportamiento Temporal: - Inestabilidad temporal - Rampa-velocidad de variación (tiempo subida/bajada) - Tiempo para lograr alcanzar las condiciones de estabilidad Comportamiento ante Perturbación/Control: - Desviación al punto de control - Tiempo de recuperación a perturbación - Efectos de radiación térmica [DKD-R 5-7] - Efectos de inmersión - Homogeneidad-gradiente vertical - Efectos de cambio de carga [IEC 60068-3-7, DKD-R 5-7]	Temperatura 0,20 °C a 0,20 °C	Caracterización de medios: ASTM A99/A 991M, ASTM E145; ASTM D 5374; ASTM D 5423; AS 2853; SAE/AMS 2750; DIN 12880 ASTM E 1292 CQI 9	Temperatura: 1 Sistema de adquisición de datos, multiplexor-multipunto, de 1 a 40 sensores de resistencia de platino con intervalo de medición de -80°C a +200 °C, U(k=2)= ±0,029°C a ±0,041 °C	Temperatura T-38 / ema		
	Temperatura >200 °C a 500 °C								Temperatura: 20 sensores termopar tipo N con intervalo de medición de 0 °C a 1 200 °C, U(k=2)= ±0,23 °C a ±1,8 °C Indicador: 1 Sistema de adquisición de datos, multiplexor-multipunto de 1 a 20 canales intervalo de medición de -100 °C a 1 300 °C, U(k=2)= ±0,15 °C a ±0,21 °C
Baño de lecho fluidizado	Temperatura +50 °C a +200 °C	Caracterización metrológica de un medio (CZM)	Característica Medida/Caracterizada con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráficos de perfiles de Temperatura - Homogeneidad espacial, vertical-axial, horizontal-radial - Uniformidad - Gradiente - Variación Comportamiento Temporal: - Inestabilidad temporal - Rampa-velocidad de variación (tiempo subida/bajada) - Tiempo para lograr alcanzar las condiciones de estabilidad Comportamiento ante Perturbación/Control: - Desviación al punto de control - Tiempo de recuperación a perturbación - Efectos de radiación térmica [DKD-R 5-7] - Efectos de inmersión - Homogeneidad-gradiente vertical - Efectos de cambio de carga [IEC 60068-3-7, DKD-R 5-7]	Temperatura 0,20 °C a 0,20 °C	Caracterización de medios: ASTM A991/A991M AS 2853 SAE/AMS 2750 CQI 9	Temperatura: 1 Sistema de adquisición de datos, multiplexor-multipunto, de 1 a 40 sensores de resistencia de platino con intervalo de medición de -80°C a +200 °C, U(k=2)= ±0,029°C a ±0,041 °C	Temperatura T-38 / ema		
	Temperatura' >+200 a 700 °C								Temperatura: 20 sensores termopar tipo N con intervalo de medición de 0 °C a 1 200 °C, U(k=2)= ±0,23 °C a ±1,8 °C Indicador: 1 Sistema de adquisición de datos, multiplexor-multipunto de 1 a 20 canales intervalo de medición de -100 °C a 1 300 °C, U(k=2)= ±0,15 °C a ±0,21 °C

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

ACREDITACIÓN ME-15

Fecha de emisión: 2025-10-28
Revisión: 08

I	II		III	IV	V	VI	VII		VIII	IX
	Servicio de calificación						Patrón de referencia usado en la calificación			
Sistema bajo prueba	Magnitud, Intervalo de medida	Tipo de servicio	Propiedad metrológica o característica medida de acuerdo al método de referencia	Incertidumbre expandida de medida*	Método de referencia	Instrumentos de medida	Fuente de trazabilidad	Observaciones		
Baño con recirculador, agitación	Temperatura' -80 °C a +200 °C	Caracterización metrológica de un medio (CZM)	Característica Medida/Caracterizada con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráficos de perfiles de Temperatura - Homogeneidad espacial, vertical-axial, horizontal-radial - Uniformidad - Gradiente - Variación Comportamiento Temporal: - Inestabilidad temporal - Rampa-velocidad de variación (tiempo subida/bajada) - Tiempo para lograr alcanzar las condiciones de estabilidad Comportamiento ante Perturbación/Control: - Desviación al punto de control - Tiempo de recuperación a perturbación - Efectos de radiación térmica [DKD-R 5-7] - Efectos de inmersión - Homogeneidad-gradiente vertical - Efectos de cambio de carga [IEC 60068-3-7, DKD-R 5-7]	Temperatura 0,20 °C a 0,20 °C	Caracterización de medios: ASTM E715; ASTM A991/A991M AS 2853; SAE/AMS 2750 CQJ 9	Temperatura: 1 Sistema de adquisición de datos, multiplexor-multipunto, de 1 a 40 sensores de resistencia de platino con intervalo de medición de -80°C a +200 °C, U(k=2)= ±0,029°C a ±0,041 °C	Temperatura T-38 / ema			
	Temperatura' >200 °C a 550 °C		Temperatura: 20 sensores termopar tipo N con intervalo de medición de 0 °C a 1 200 °C, U(k=2)= ±0,23 °C a ±1,8 °C Indicador: 1 Sistema de adquisición de datos, multiplexor-multipunto de 1 a 20 canales intervalo de medición de -100 °C a 1 300 °C, U(k=2)= ±0,15 °C a ±0,21 °C	Temperatura T-38 / ema						
Cámaras de refrigeración y congelación, Refrigerador, congelador, ultracongelador	Temperatura" -80 °C a +8 °C	Caracterización metrológica de un medio (CZM)	Característica Medida/Caracterizada con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráficos de perfiles de Temperatura - Homogeneidad espacial, vertical-axial, horizontal-radial - Uniformidad - Gradiente - Variación Comportamiento Temporal: - Inestabilidad temporal - Rampa-velocidad de variación (tiempo subida/bajada) - Tiempo para lograr alcanzar las condiciones de estabilidad Comportamiento ante Perturbación/Control: - Desviación al punto de control - Tiempo de recuperación a perturbación - Efectos de radiación térmica [DKD-R 5-7] - Efectos de inmersión - Homogeneidad-gradiente vertical - Efectos de cambio de carga [IEC 60068-3-7, DKD-R 5-7] Pruebas específicas: - Temperatura cinética media	Temperatura 0,20 °C a 0,20 °C	Caracterización de medios: NF X 15-140 ISPE AS 2853; SAE/AMS 2750 CQJ 9 AS 2853 DIN 8966; AS 2853 IEC 60068-3-5, 3-11	Temperatura: 1 Sistema de adquisición de datos, multiplexor-multipunto, de 1 a 40 sensores de resistencia de platino Con intervalo de medición de -80°C a +200 °C, U(k=2)= ±0,029°C a ±0,041 °C	Temperatura T-38 / ema			

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

ACREDITACIÓN ME-15

Fecha de emisión: 2025-10-28
Revisión: 08

I	II		III	IV	V	VI	VII		VIII	IX
	Servicio de calificación						Patrón de referencia usado en la calificación			
Sistema bajo prueba	Magnitud, Intervalo de medida	Tipo de servicio	Propiedad metrológica o característica medida de acuerdo al método de referencia	Incertidumbre expandida de medida*	Método de referencia	Instrumentos de medida	Fuente de trazabilidad	Observaciones		
Habitaciones, cuartos, recintos, almacenes con o sin control de temperatura	Temperatura 0 °C a 50 °C	Caracterización metrológica de un medio (CZM)	Característica Medida/Caracterizada con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráficos de perfiles de Temperatura - Homogeneidad espacial, vertical-axial, horizontal-radial - Uniformidad - Gradiente - Variación Comportamiento Temporal: - Inestabilidad temporal - Rampa-velocidad de variación (tiempo subida/bajada) - Tiempo para lograr alcanzar las condiciones de estabilidad Comportamiento ante Perturbación/Control: - Desviación al punto de control - Tiempo de recuperación a perturbación - Efectos de radiación térmica [DKD-R 5-7] - Efectos de inmersión - Homogeneidad-gradiente vertical - Efectos de cambio de carga [IEC 60068-3-7, DKD-R 5-7] Pruebas específicas: - Temperatura cinética media	Temperatura 0,20 °C a 0,20 °C	Caracterización de medios: AS 2853 SAE/AMS 2750 ISPE ; CIQ 9	Temperatura: 1 Sistema de adquisición de datos, multiplexor-multipunto, de 1 a 40 sensores de resistencia de platino con intervalo de medición de -80°C a +200 °C, U(k=2)= ±0,029°C a ±0,041 °C 1 Termómetro integrado en Monitor de estrés térmico, con intervalo de medición de 0 a 60 °C, U(k=2)= ±0,083 °C a ±0,061 °C 23 Termómetros; Digital & "Datalogger" integrado en higrómetro, con intervalo de medición de -20 °C a +60 °C, U(k=2)= ±0,18 a ±0,46 °C	Temperatura T-38 / ema			



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

ACREDITACIÓN ME-15

Fecha de emisión: 2025-10-28
Revisión: 08

I	II		III	IV	V	VI	VII		VIII	IX
	Servicio de calificación						Patrón de referencia usado en la calificación			
Sistema bajo prueba	Magnitud, Intervalo de medida	Tipo de servicio	Propiedad metrológica o característica medida de acuerdo al método de referencia	Incertidumbre expandida de medida*	Método de referencia	Instrumentos de medida	Fuente de trazabilidad	Observaciones		
Cámaras climáticas de humedad y temperatura controlada	Temperatura 0 °C a + 50 °C	Caracterización metrológica de un medio (CZM)	Característica Medida/Caracterizada con o sin carga: Comportamiento Espacial: - Gráficos de perfiles de Temperatura - Homogeneidad espacial, vertical-axial, horizontal-radial - Uniformidad - Gradiente - Variación Comportamiento Temporal: - Inestabilidad temporal - Rampa-velocidad de variación (tiempo subida/bajada) - Tiempo para lograr alcanzar las condiciones de estabilidad Comportamiento ante Perturbación/Control: - Desviación al punto de control - Tiempo de recuperación a perturbación - Efectos de radiación térmica [DKD-R 5-7] - Efectos de inmersión - Homogeneidad-gradiente vertical - Efectos de cambio de carga [IEC 60068-3-7, DKD-R 5-7]	Temperatura 0,20 °C a 0,20 °C	Caracterización de medios: AS 2853 SAE/AMS 2750 ISPE CQI 9	Temperatura: 1 Sistema de adquisición de datos, multiplexor-multipunto, de 1 a 40 sensores de resistencia de platino con intervalo de medición de -80 °C a +200 °C, U(k=2)= ±0,029 °C a ±0,041 °C 1 Termómetro integrado en Monitor de estrés térmico, con intervalo de medición de 0 a 60 °C, U(k=2)= ±0,083 °C a ±0,061 °C	Temperatura T-38 / ema			
	Humedad 10 %HR a 98 %HR			Humedad Relativa: 1,3 %HR 1,3 %HR		Humedad Relativa: 1,3 %HR 1,3 %HR	Humedad Relativa: 1,3 %HR 1,3 %HR	Humedad Relativa: 2 Higrotermómetros digitales, sensor capacitivo, con intervalo de medición de 0 a 100 %HR, U(k=2)= ±0,82%HR @ >0 %HR y 7 a 98 %HR ±0,71 %HR a ±0,80 %HR. 1 Higrotermómetro digital integrado en monitor de estrés térmico con intervalo de medición de 0 %HR a 100 %HR, U(k=2)= ±0,63 %HR a ±1,5 %HR 23 higrotermómetros; Digital & "Datalogger" integrado en higrotermómetro con intervalo de medición de 1 %HR a 99 %HR, U(k=2)= ±1,1 %HR a ±1,8 %HR Temperatura: 2 Termómetros digitales, sensor resistivo Pt-100 con intervalo de medición de -70 °C a 180 °C U(k=2)= ±0,035 °C a ±0,032 °C (sensor integrado en higrotermómetro para estimación de temperatura punto de rocío) 23 termómetros; Digital & "Datalogger" integrado en higrotermómetro con intervalo de medición de -20 °C a +60 °C, U(k=2)= ±0,18 a ±0,46 °C	Humedad H05 / ema Temperatura T-38 / ema	

*Contribución del laboratorio considerando su sistema de medición.

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios:

- Victor Manuel Aranda Contreras
- Gerardo Aranda Contreras
- Félix Iván Ángeles Santillán
- Silvia Medrano Guerrero
- Miguel Ángel Jiménez de La Cruz
- José Alonso Cano Cano
- José Antonio Chávez Chávez
- Miguel Elías Vidal Fabián
- Carlos Rafael Ramírez Munguía
- Francisco Gustavo Gómez López

Atentamente

María Isabel López Martínez
Directora General