

DIRECCIÓN DE ACREDITACIÓN
ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN
Capacidad de Medición y Calibración (CMC)

No.	Subdisciplina	Instrumento de medición o Artefacto	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad	Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/ medición	Comentarios					
40	MAEA	Pala 88	Comparación directa con un patrón, certificado según MAP-004-2007	PC-016: MAZCAL DM, Segunda Edición Abril 2015	1	1	mg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,00	mg	2	95 %	No											Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-					
41					2	2	mg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,00	mg	2	95 %	No													Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-			
42					5	5	mg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,00	mg	2	95 %	No														Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-		
43					10	10	mg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,00	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
44					20	20	mg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,00	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
45					50	50	mg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,00	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
46					100	100	mg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,00	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
47					200	200	mg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,00	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
48					500	500	mg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,00	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
49					1	1	g	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,00	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
50					2	2	g	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,00	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
51					5	5	g	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,04	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
52					10	10	g	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,04	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
53					20	20	g	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,06	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
54					50	50	g	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,06	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
55					100	100	g	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,06	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
56					200	200	g	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,1	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
57					500	500	g	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,2	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
58					1	1	kg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,2	mg	2	95 %	No															Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-	
59					2	2	kg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,2	mg	2	95 %	No																Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-
60					5	5	kg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,2	mg	2	95 %	No																Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-
61					10	10	kg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,2	mg	2	95 %	No																Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-
62					20	20	kg	Temperatura	18 °C a 27 °C	0,2	mg	2	95 %	No																Procedimiento de clase 01, 14a	EMANCAL	DM-0114	-

Nota: Se aplicó a los encadenados por ser su subdisciplina.

Disciplina/Magnitud : **Temperatura**

No.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida				Incertidumbre Expandida del Laboratorio				Incertidumbre Expandida del Instrumento/Artefacto a calibrar				Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/ medición	Comentarios			
	Subdisciplina	Instrumento de medición o Artefacto	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza			¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad
1	Temperatura	Termómetro de medición digital con resolución superior a 0,1 °C	Comparación directa	PC-017: NBS/COP, 3da edición, 2012	-30,0	6,9	°C	Temperatura Ambiente	de 18 °C a 24 °C	0,09	°C	2	95 %	No											Termómetro Digital con 3 sensores tipo PT100	DM-INACAL	DM-01100	-
2	Temperatura	Termómetro de medición digital con resolución superior a 0,1 °C	Comparación directa	PC-017: NBS/COP, 3da edición, 2012	30,0	79,9	°C	Temperatura Ambiente	de 18 °C a 24 °C	0,10	°C	2	95 %	No											Termómetro Digital con 3 sensores tipo PT100	DM-INACAL	DM-01100	-
3	Temperatura	Termómetro de medición digital con resolución superior a 0,1 °C	Comparación directa	PC-017: NBS/COP, 3da edición, 2012	80,0	200,0	°C	Temperatura Ambiente	de 18 °C a 24 °C	0,09	°C	2	95 %	No											Termómetro Digital con 3 sensores tipo PT100	DM-INACAL	DM-01100	-
4	Concentración de medios bacterianos	Medida bacteriana con cámara medio bacteriológico	Comparación directa	PC-018: NBS/COP, 3da edición, 2009	10	300	°C	Temperatura Ambiente	de 15 °C a 22 °C	Módulo Temperatura Medida +0,3	°C	3	95 %	No											Termómetro Multirango con 12 sensores tipo T	DM-INACAL	DM-1703181	-

Disciplina/Magnitud : **Masa**

No.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida				Incertidumbre Expandida del Laboratorio				Incertidumbre Expandida del Instrumento/Artefacto a calibrar				Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/ medición	Comentarios			
	Subdisciplina	Instrumento de medición o Artefacto	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza			¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad
1	MAEA	BALANZA OHAUS y 88	Comparación contra patrones: MAP-002-2004	PC-022: Procedimiento para la verificación de instrumentación de pesaje de los instrumentos de laboratorio	0-0,10	0-100	kg	Temperatura	10 °C a 40 °C																Termómetro Digital con 3 sensores tipo PT100	DM-INACAL	DM-14116	Verificación posterior de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático