

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN

M-86

Fecha de emisión:

2018-09-19

Revisión: 14

I	Servicio de Calibración o Medición			IV	Condiciones de funcionamiento de referencia			Incertidumbre expandida de medida					VIII		VIII	IX
	Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Intervalo o punto de medida	Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Incertidumbre o absoluta?	Patrón de referencia usado en la calibración		
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.02$ mg	Comparación directa contra patrones.	5 g	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	0.030	mg	0.029	0.0082	2	Absoluta	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-324, Juego de pesas de 1 g a 5 kg clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-400.	Inpro S.A. de C.V. M-13 NVLAP Pab Code 105001-0			
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.05$ mg	Comparación directa contra patrones.	50 g	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	0.084	mg	0.089	0.061	2	Absoluta	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-324, Juego de pesas de 1 g a 5 kg clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-400.	Inpro S.A. de C.V. M-13 NVLAP Pab Code 105001-0			
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.05$ mg	Comparación directa contra patrones.	100 g	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	0.10	mg	0.094	0.020	2	Absoluta	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-324, Juego de pesas de 1 g a 5 kg clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-400.	Inpro S.A. de C.V. M-13 NVLAP Pab Code 105001-0			
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.1$ mg	Comparación directa contra patrones.	200 g	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	0.18	mg	0.18	0.041	2	Absoluta	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-324, Juego de pesas de 1 g a 5 kg clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-400.	Inpro S.A. de C.V. M-13 NVLAP Pab Code 105001-0			
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.2$ mg	Comparación directa contra patrones.	500 g	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	0.48	mg	0.47	0.082	2	Absoluta	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-324, Juego de pesas de 1 g a 5 kg clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-400.	Inpro S.A. de C.V. M-13 NVLAP Pab Code 105001-0			
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 1$ mg	Comparación directa contra patrones.	1 kg	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	1.0	mg	0.94	0.41	2	Absoluta	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-324, Juego de pesas de 100 mg a 2 kg clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-069, 3 pesas clase F1 de 2, 2 y 1 kg Identificación: CTK-349, Juego de pesas de 1 g a 5 kg clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-400.	Inpro S.A. de C.V. M-13 NVLAP Pab Code 105001-0			
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 1$ mg	Comparación directa contra patrones.	2 kg	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	1.8	mg	1.8	0.41	2	Absoluta	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-324, Juego de pesas de 100 mg a 2 kg clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-069, 3 pesas clase F1 de 2, 2 y 1 kg Identificación: CTK-349, Juego de pesas de 1 g a 5 kg clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-400.	Inpro S.A. de C.V. M-13 NVLAP Pab Code 105001-0			
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 1$ mg	Comparación directa contra patrones.	5 kg	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	4.7	mg	4.7	0.41	2	Absoluta	Juego de pesas de 1 mg a 200 g clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-324, Juego de pesas de 100 mg a 2 kg clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-069, 3 pesas clase F1 de 2, 2 y 1 kg Identificación: CTK-349, Juego de pesas de 1 g a 5 kg clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-400.	Inpro S.A. de C.V. M-13 NVLAP Pab Code 105001-0			

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN

M-86

Fecha de emisión: 2018-09-19

Revisión: 14

I	Servicio de Calibración o Medición			IV	Condiciones de funcionamiento de referencia			Incertidumbre expandida de medida						VII		VIII	IX
	Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Intervalo o punto de medida	Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc. relativa o absoluta?	Patrón de referencia usado en la calibración	Fuente de trazabilidad metrológica		
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 5 mg	Comparación directa contra patrones.	10 kg	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	10	mg	9.4	6.1	2	Absoluta	Juego de pesas de 100 mg a 2 kg clase F2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-069. 3 pesas clase F1 de 2, 2 y 1 kg Identificación: CTK-349. 2 pesas clase F1 de 10 y 20 kg Identificación: CTK-173. Juego de pesas de 1 g a 5 kg clase E2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-400.	Inpro S.A. de C.V. M-13 NVLAP Palo Verde 105001-0				
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 50 mg	Comparación directa contra patrones.	20 kg	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	84	g	59	61	2	Absoluta	Juego de pesas de 100 mg a 2 kg clase F2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-069. 4 pesas clase F1 de 5 kg Identificación: CTK-078. 2 pesas clase F1 de 10 y 20 kg Identificación: CTK-173.	Inpro S.A. de C.V. M-13				
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 2 g	Comparación directa contra patrones.	50 kg	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	1.7	g	1.5	0.82	2	Absoluta	Juego de pesas de 100 mg a 2 kg clase F2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-069. 100 pesas clase M1 de 20 kg y 1 pesa clase M1 de 10 kg, Identificación: CTK-108 y CTK-376.	Inpro S.A. de C.V. M-13 Básculas Tabasa S.A.d de C.V. M-61				
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 2 a 10 g	Comparación directa contra patrones.	100 kg	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	5.0	g	2.9	4.1	2	Absoluta	Juego de pesas de 100 mg a 2 kg clase F2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-069. 100 pesas clase M1 de 20 kg y 1 pesa clase M1 de 10 kg, Identificación: CTK-108 y CTK-376.	Inpro S.A. de C.V. M-13 Básculas Tabasa S.A.d de C.V. M-61				
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 20 g	Comparación directa contra patrones.	200 kg	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	10	g	5.9	8.2	2	Absoluta	Juego de pesas de 100 mg a 2 kg clase F2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-069. 100 pesas clase M1 de 20 kg y 1 pesa clase M1 de 10 kg, Identificación: CTK-108 y CTK-376.	Inpro S.A. de C.V. M-13 Básculas Tabasa S.A.d de C.V. M-61				
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 50 g	Comparación directa contra patrones.	1 000 kg	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	50	g	29	41	2	Absoluta	Juego de pesas de 100 mg a 2 kg clase F2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-069. 100 pesas clase M1 de 20 kg y 1 pesa clase M1 de 10 kg, Identificación: CTK-108 y CTK-376.	Inpro S.A. de C.V. M-13 Básculas Tabasa S.A.d de C.V. M-61				
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 100 g	Comparación directa contra patrones.	1 500 kg	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	60	kg	44	41	2	Absoluta	Juego de pesas de 100 mg a 2 kg clase F2, Serie: 1-2-2-5, Identificación: CTK-069. 100 pesas clase M1 de 20 kg y 1 pesa clase M1 de 10 kg, Identificación: CTK-108 y CTK-376.	Inpro S.A. de C.V. M-13 Básculas Tabasa S.A.d de C.V. M-61				

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN **M-86**

Fecha de emisión:

2018-09-19

Revisión: 14

I	II			IV	V			VI						VII		VIII	IX
	Servicio de Calibración o Medición				Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia			Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Incr. relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrología	Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones		
Masa convencional	Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) ≥ 100 g	Comparación directa contra patrones.	2 000 kg	Densidad del aire	(0.8 a 1.2) kg/m ³	71	kg	59	41	2	Absoluta	4 pesas clase F1 de 5 kg identificación CTK-078. 100 pesas clase M1 de 20 Mg y 1 pesa clase M1 de 10 kg. Identificación: CTK-108 y CTK-376.	Inpro S.A. de C.V. M-13 Básculas Tabaca S.A. de C.V. M-61				

Lo anterior por conducto de los signatarios autorizados siguientes:

Francisco Javier Grimaldo de la Torre

Manuel Fuentes Perea

Juan Pablo Ignacio Lopez Perez

Miguel Angel Bernal Cordero