

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

# **ACREDITACIÓN**

M-107

echa de emisión: 2024-02-28 Revisión: 00

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 0.02 mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 5) g	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m³	(0.016 a 0.034) mg	2 Juegos de pesas patrón clase E2 de 1 mg a 500 g, ID: CMPM-010, CMPM-011, Secuencia: 1-2-2-5 M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 0.05 mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 50) g	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m³	(0.041 a 0.071) mg	2 Juegos de pesas patrón clase E2 de 1 mg a 500 g, ID: CMPM-010, CMPM-011, Secuencia: 1-2-2-5 M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 0.1 mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 220) g	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m³	(0.082 a 0.24) mg	2 Juegos de pesas patrón clase E2 de 1 mg a 500 g, ID: CMPM-010, CMPM-011, Secuencia: 1-2-2-5 M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 0.5 mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 1) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m³	(0.41 a 1.2) mg	2 Juegos de pesas patrón clase E2 de 1 mg a 500 g, ID: CMPM-010, CMPM-011, Secuencia: 1-2-2-5 M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 0.005 g	Comparación directa contra patrones	(0 a 2) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m³	(4.1 a 7.1) mg	1 Juego de 28 pesas patrón clase F1 de 1 mg a 5 kg, ID: CMPM-001; Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de 29 pesas patrón clase F1 de 1 mg a 20 kg, ID: CMPM-002; Secuencia 1-2-2-5 M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 0.01 g	Comparación directa contra patrones	(0 a 6) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m³	(0.0082 a 0.019) g	1 Juego de 28 pesas patrón clase F1 de 1 mg a 5 kg, ID: CMPM-001; Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de 29 pesas patrón clase F1 de 1 mg a 20 kg, ID: CMPM-002; Secuencia 1-2-2-5 M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 0.02 g	Comparación directa contra patrones	(0 a 10) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m³	(0.016 a 0.034) g	1 Juego de 28 pesas patrón clase F1 de 1 mg a 5 kg, ID: CMPM-001; Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de 29 pesas patrón clase F1 de 1 mg a 20 kg, ID: CMPM-002; Secuencia 1-2-2-5 M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 0.05 g	Comparación directa contra patrones	(O a 20) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m³	(0.041 a 0.071) g	1 Juego de 28 pesas patrón clase F1 de 1 mg a 5 kg, ID: CMPM-001; Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de 29 pesas patrón clase F1 de 1 mg a 20 kg, ID: CMPM-002; Secuencia 1-2-2-5 M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 0.1 g	Comparación directa contra patrones	(0 a 35) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m³	(0.082 a 0.13) g	1 Juego de 28 pesas patrón clase F1 de 1 mg a 5 kg, ID: CMPM-001; Secuencia 1-2-2-5, 1 Juego de 29 pesas patrón clase F1 de 1 mg a 20 kg, ID: CMPM-002; Secuencia 1-2-2-5 M-13 - ema / CENAM	En sitio



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

# ACREDITACIÓN

M-107

cha de emisión: 2024-02-28 Revisión: 00

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 1 g	Comparación directa contra patrones	(0 a S0) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m³	(0.82 a 1.7) g	1 juego de pesas patrón clase M1 de 10 g a 2 kg, ID: CMPM-008, Secuencia: 1-2-2-5, 1 pesa patrón clase M1 de 5 kg, ID: CMPM-008, 25 pesa patrón clase M1 de 10 kg, ID: CMPM-008, 25 pesas patrón clase M1 de 10 kg, ID: CMPM-008, 25 pesas patrón clase M1 de 100 g a 2 kg, Secuencia 1-2-2-5, 1 pesa patrón clase M1 de 10 le 20 kg. 1 luego DE CMPM-006; 1 pesa patrón clase M1 de 10 kg, ID: CMPM-006; 1 pesa patrón clase M1 de 5 kg, ID: CMPM-006; 1 mpsa patrón clase M1 de 10 kg, ID: CMPM-006; 1 mpsa patrón clase M1 de 10 kg, ID: CMPM-006; 1 mpsas patrón de clase M1 de 20 kg. M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 2 g	Comparación directa contra patrones	(0 a 100) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m <sup>1</sup>	(1.6 a 3.3) g	1 juego de pesas patrón clase M1 de 10 g a 2 kg, ID: CMPM-008, Secuencia: 1-2-2-5; 1 pesa patrón clase M1 de 5 kg, ID: CMPM-008; 25 pesa patrón clase M1 de 10 kg, ID: CMPM-008; 25 pesas patrón clase M1 de 10 kg, ID: CMPM-008; 25 pesas patrón clase M1 de 100 g a 2 kg, Secuencia 1-2-2-5; 1 pesa patrón clase M1 de 10 le 10 kg, ID: CMPM-006; 1 pesa patrón clase M1 de 5 kg, ID: CMPM-006; 1 pesa patrón clase M1 de 5 kg, ID: CMPM-006; 1 pesa patrón clase M1 de 5 kg, ID: CMPM-006; 1 mesa patrón clase M1 de 20 kg, ID: CMPM-006; 1 mesas patrón de clase M1 de 20 kg, ID: M1-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 5 g	Comparación directa contra patrones	(0 a 200) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m³	(4.1 a 7.1) g	1 juego de pesas patrón clase M1 de 10 g a 2 kg, ID: CMPM-008, Secuencia: 1-2-2-5; 1 pesa patrón clase M1 de 5 kg, ID: CMPM-008, 25 pesa patrón clase M1 de 10 kg, ID: CMPM-008; 25 pesas patrón clase M1 de 10 kg, ID: CMPM-008; 25 pesas patrón clase M1 de 100 g a 2 kg, Secuencia 1-2-2-5; 1 pesa patrón clase M1 de 10 le 10 kg, ID: CMPM-006; 1 pesa patrón clase M1 de 5 kg, ID: CMPM-006; 1 pesa patrón clase M1 de 5 kg, ID: CMPM-006; 1 00 pesas patrón clase M1 de 5 kg, ID: CMPM-006; 1 00 pesas patrón de clase M1 de 20 kg, IM:13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 10 g	Comparación directa contra patrones	(0 a 500) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m³	(8.2 a 17) g	1 juego de pesas patrón clase M1 de 10 g a 2 kg, ID: CMPM-008, Secuencia: 1-2-2-5; 1 pesa patrón clase M1 de 5 kg, ID: CMPM-008, 25 pesa patrón clase M1 de 10 kg, ID: CMPM-008; 25 pesas patrón clase M1 de 10 kg, ID: CMPM-008; 25 pesas patrón clase M1 de 100 g a 2 kg, Secuencia 1-2-2-5; 1 pesa patrón clase M1 de 10 le 10 kg, ID: CMPM-006; 1 pesa patrón clase M1 de 10 kg, ID: CMPM-006; 1 0 pesas patrón clase M1 de 5 kg, M1 de 20 kg IM: M1 de 20 kg IM: M1 de 20 kg	En sitio

CUMPLIENDO LA MISIÓN DE SERVIR A MÉXICO Y A NUESTROS CLIENTES

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

# **ACREDITACIÓN**

M-107

cha de emisión: 2024-02-28 Revisión: 00

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 20 g	Comparación directa contra patrones	(0 a 1 000) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m³	(16 a 33) g	1 juego de pesas patrón clase M1 de 10 g a 2 kg. ID: CMPM-008, Secuencia: 1-2-2-5, 1 pesa patrón clase M1 de 10 kg. ID: CMPM-008; 25 pesa patrón clase M1 de 10 kg. ID: CMPM-008; 25 pesas patrón clase M1 de 20 kg. 1 juego de pesas patrón clase M1 de 100 g a 2 kg. Secuencia 1-2-2-5; 1 pesa patrón clase M1 de 5 kg. ID: CMPM-006; 100 pesas patrón de la 10 kg. ID: CMPM-006; 100 pesas patrón de clase M1 de 20 kg. M-13 - ema / CERNAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) d ≥ 50 g	Comparación directa contra patrones	(0 a 2 250) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(41 a 77) g	1 juego de pesas patrón clase M1 de 10 g a 2 kg. ID: CMPM-008, Secuencia: 1-2-2-5, 1 pesa patrón clase M1 de 10 kg. ID: CMPM-008, 25 pesa patrón clase M1 de 10 kg. ID: CMPM-008, 25 pesas patrón clase M1 de 20 kg. 1 juego de pesas patrón clase M1 de 100 g a 2 kg. Secuencia 1-2-2-5; 1 pesa patrón clase M1 de 5 kg. ID: CMPM-006; 100 pesas patrón de clase M1 de 5 kg. ID: CMPM-006; 100 pesas patrón de clase M1 de 20 kg. M1 de 10 kg. ID: CMPM-006; 100 pesas patrón clase M1 de 5 kg. ID: CMPM-006; 100 pesas patrón de clase M1 de 20 kg.	En sitio

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios:

- 1.- Jesús Rodríguez Monroy
- 2.- Miguel Ángel Ponce Morales
- 3.- Luis Aarón Cardenas Vazquez
- 4.- Brenda Rocío Martínez Guerrero