

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

**ACREDITACIÓN**

**M-245**

Fecha de emisión: 2023-07-19  
Revisión: 0

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) $d \geq 0.01$ mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 50) g	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(0.005 8 a 0.059) mg	1 Juego de pesas patrón clase E2 de 28 Piezas, de 1 mg a 5 kg, Secuencia 1-2-2-5, ID: EQAM-20-4, M-129 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.1$ mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 200) g	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(0.058 a 0.19) mg	1 Juego de pesas patrón clase E2 de 28 Piezas, de 1 mg a 5 kg, Secuencia 1-2-2-5, ID: EQAM-20-4, M-129 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.2$ mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 500) g	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(0.12 a 0.50) mg	1 Juego de pesas patrón clase E2 de 28 Piezas, de 1 mg a 5 kg, Secuencia 1-2-2-5, ID: EQAM-20-4, M-129 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.5$ mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 1) kg	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(0.29 a 1.0) mg	1 Juego de pesas patrón clase E2 de 28 Piezas, de 1 mg a 5 kg, Secuencia 1-2-2-5, ID: EQAM-20-4, M-129 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 1$ mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 2) kg	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(0.58 a 1.9) mg	1 Juego de pesas patrón clase E2 de 28 Piezas, de 1 mg a 5 kg, Secuencia 1-2-2-5, ID: EQAM-20-4, M-129 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 2$ mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 5) kg	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(1.2 a 5.0) mg	1 Juego de pesas patrón clase E2 de 28 Piezas, de 1 mg a 5 kg, Secuencia 1-2-2-5, ID: EQAM-20-4, M-129 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 5$ mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 10) kg	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(2.9 a 10) mg	1 Juego de pesas patrón clase E2 de 28 Piezas, de 1 mg a 5 kg, Secuencia 1-2-2-5, ID: EQAM-20-4, M-129 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 50$ mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 20) kg	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(29 a 71) mg	1 Juego de pesas patrón clase F1 de 13 piezas, de 2g a 1 kg ; Pesas patrón clase F1 de 5 kg, 10kg y 20kg, secuencia 1-2-2-5, ID: EQAM-202-4, EQAM-50-4, M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 100$ mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 50) kg	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(0.058 a 0.17) g	Pesas patrón clase F1, de 5 kg, 10 kg, 20 kg, 5 kg, 10 kg, secuencia: 1-2-2-5, ID: EQAM-17-4, EQAM-18-4, EQAM-50-4, M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 500$ mg	Comparación directa contra patrones	(0 a 100) kg	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(0.29 a 1.0) g	Pesas patrón clase F1 de 5 kg (2 piezas), 10 kg (2 piezas), 20kg (2 piezas), clase F2 de 5kg (6 piezas), secuencia 1-2-2-5, secuencia 5-10-20, ID: EQAM-17-4, EQAM-18-4, EQAM-19-4, EQAM-22-24-27-28-30-31-4, EQAM-50-4, M-13 - ema / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 10$ g	Comparación directa contra patrones	(0 a 200) kg	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(5.8 a 10) g	10 Pesas patrón clase M1, 20 kg, EQAM-500-4 a EQAM-549-4, 54194 - PJLA / CENAM	En sitio

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

## ACREDITACIÓN

## M-245

Fecha de emisión: 2023-07-19  
Revisión: 0

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) $d \geq 20$ g	Comparación directa contra patrones	(0 a 500) kg	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(12 a 22) g	25 Pesas patrón clase M1, 20 kg, ID: EQAM-500-4 a EQAM-549-4. 54194 - PJLA / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 50$ g	Comparación directa contra patrones	(0 a 1 000) kg	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(29 a 50) g	50 Pesas patrón clase M1, 20 kg, ID: EQAM-500-4 a EQAM-549-4. 54194 - PJLA / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 100$ g	Comparación directa contra patrones	(0 a 2 000) kg	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(0.058 a 0.10) kg	100 Pesas patrón clase M1, 20 kg, ID: EQAM-500-4 a EQAM-549-4, EQAM-600-4 a EQAM-649-4. 54194 - PJLA / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 200$ g	Comparación directa contra patrones	(0 a 6 000) kg	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(0.12 a 0.24) kg	300 Pesas patrón clase M1, 20 kg, ID: EQAM-500-4 a EQAM-549-4, EQAM-600-4 a EQAM-649-4, EQAM-550-4 a EQAM-599-4, EQAM-650-4 a EQAM-699-4, EQAM-700-4 a EQAM-749-4, EQAM-750-4 a EQAM-774-4, EQAM-46-4 a EQAM-70-4. 54194 - PJLA / CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 500$ g	Comparación directa contra patrones	(0 a 7 000) kg	Densidad del aire: (0.80 a 1.2) kg/m <sup>3</sup>	(0.29 a 0.46) kg	350 Pesas patrón clase M1, 20 kg, ID: EQAM-500-4 a EQAM-549-4, EQAM-600-4 a EQAM-649-4, EQAM-550-4 a EQAM-599-4, EQAM-650-4 a EQAM-699-4, EQAM-700-4 a EQAM-749-4, EQAM-750-4 a EQAM-774-4, EQAM-46-4 a EQAM-70-4, EQAM-800-4 a EQAM-849-4. 54194 - PJLA / CENAM	En sitio

Lo anterior por conducto de los signatarios autorizados siguientes:

1. Alan Castillo Hernández
2. Erik López Silva
3. Esaú Arellano Hernandez
4. Luis Javier Juarez Hernandez
5. Oscar Ismael Pérez Pérez
6. Saúl Morales García

Atentamente,

María Isabel López Martínez  
Directora General