

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

ACREDITACIÓN

M-177

Fecha de emisión:
Revisión:

2025-08-20
07

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) $d \geq 0.0001 \text{ mg}$	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 10) g	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m^3	(0.000 058 a 0.035) mg	Juego de pesas E2 de 1 g a 2 kg (15 pesas) BS-E2-T08 (1-2-2-5) M-24 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.001 \text{ mg}$	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 50) g	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m^3	(0.000 58 a 0.059) mg	Juego de pesas E2 de 1 g a 2 kg (15 pesas) BS-E2-T08 (1-2-2-5) M-24 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.01 \text{ mg}$	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 520) g	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m^3	(0.005 8 a 0.52) mg	Juego de pesas E2 de 1 g a 2 kg (15 pesas) BS-E2-T08 (1-2-2-5) M-24 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.1 \text{ mg}$	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 1 000) g	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m^3	(0.058 a 0.94) mg	Juego de pesas E2 de 1 g a 2 kg (15 pesas) BS-E2-T08 (1-2-2-5) M-24 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 1 \text{ mg}$	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 6 000) g	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m^3	(0.58 a 5.7) mg	Juego de pesas E2 de 1 g a 2 kg (15 pesas) BS-E2-T08 (1-2-2-5) M-24 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 5 \text{ mg}$	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 2.5) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m^3	(2.9 a 9.5) mg	Juego de pesas F1 de 1 mg a 5 kg (28 pzas) ID: BS-F1-T06 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-F1-T05 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T11 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T12 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 2 kg (27 pzas) ID: BS-F1-T22 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-F1-T23 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T24 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T27 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 2 kg (27 pzas) ID: BS-F1-T30 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 1 kg (25 pzas) ID: BS-F1-T31 (1-2-2-5) M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 10 \text{ mg}$	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 6) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m^3	(5.8 a 21) mg	Juego de pesas F1 de 1 mg a 5 kg (28 pzas) ID: BS-F1-T06 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-F1-T05 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T11 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T12 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 2 kg (27 pzas) ID: BS-F1-T22 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-F1-T23 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T24 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T27 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 2 kg (27 pzas) ID: BS-F1-T30 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 1 kg (25 pzas) ID: BS-F1-T31 (1-2-2-5) pesa F1 de 5 kg ID: BS-F1-T15 M-177 / ema CENAM	En sitio

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

ACREDITACIÓN

M-177

Fecha de emisión:
Revisión:

2025-08-20
07

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) $d \geq 20$ mg	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 12) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(12 a 43) mg	Juego de pesas F1 de 1 mg a 5 kg (28 pzas) ID: BS-F1-T06 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-F1-T05 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T11 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T12 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 2 kg (27 pzas) ID: BS-F1-T22 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-F1-T23 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T24 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T27 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 2 kg (27 pzas) ID: BS-F1-T30 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 1 kg (25 pzas) ID: BS-F1-T31 (1-2-2-5) pesa F1 de 10 kg ID: BS-F1-T09, pesa F1 de 10 kg ID: BS-F1-T10, pesa F1 de 5 kg ID: BS-F1-T15, Pesa F1 de 10 kg ID: BS-F1-T14 M-177 / ema; M-31 / 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 / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 30) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	29 mg a 0.11 g	Juego de pesas F1 de 1 mg a 5 kg (28 pzas) ID: BS-F1-T06 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-F1-T05 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T11 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T12 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 2 kg (27 pzas) ID: BS-F1-T22 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-F1-T23 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T24 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T27 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 2 kg (27 pzas) ID: BS-F1-T30 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 1 kg (25 pzas) ID: BS-F1-T31 (1-2-2-5) pesa F1 de 10 kg ID: BS-F1-T09, pesa F1 de 10 kg ID: BS-F1-T10, pesa F1 de 5 kg ID: BS-F1-T15, Pesa F1 de 10 kg ID: BS-F1-T14, Pesa F1 de 20 kg ID: BS-F1-T13 M-177 / ema; M-31 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.1$ g	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 60) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	58 mg a 0.22 g	Juego de pesas F1 de 1 mg a 5 kg (28 pzas) ID: BS-F1-T06 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-F1-T05 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T11 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T12 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 2 kg (27 pzas) ID: BS-F1-T22 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-F1-T23 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T24 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T27 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 2 kg (27 pzas) ID: BS-F1-T30 (1-2-2-5), Juego de pesas F1 de 1 mg a 1 kg (25 pzas) ID: BS-F1-T31 (1-2-2-5), pesa F1 de 10 kg ID: BS-F1-T09, pesa F1 de 10 kg ID: BS-F1-T10, pesa F1 de 5 kg ID: BS-F1-T15, Pesa F1 de 10 kg ID: BS-F1-T14, Pesa F1 de 20 kg ID: BS-F1-T13 M-177 / ema; M-31 / ema CENAM	En sitio

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

ACREDITACIÓN

M-177

Fecha de emisión:
Revisión:

2025-08-20
07

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) $d \geq 0.5$ g	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 30) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.29 a 0.97) g	Juego de pesas M1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-M1-T17 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-M1-T18 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T19 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T21 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T25 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T26 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 Y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 1$ g	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 50) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.58 a 1.7) g	Juego de pesas M1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-M1-T17 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-M1-T18 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T19 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T21 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T25 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T26 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 Y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 2$ g	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 100) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(1.2 a 3.4) g	Juego de pesas M1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-M1-T17 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-M1-T18 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T19 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T21 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T25 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T26 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 Y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 M-177 / ema CENAM	En sitio

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

ACREDITACIÓN

M-177

Fecha de emisión:
Revisión:

2025-08-20
07

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) $d \geq 5$ g	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 200) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(2.9 a 7.1) g	Juego de pesas M1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-M1-T17 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-M1-T18 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T19 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T21 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T25 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T26 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 Y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 M-177 / 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 / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 500) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(5.8 a 17) g	Juego de pesas M1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-M1-T17 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-M1-T18 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T19 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T21 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T25 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T26 (1-2-2-5), Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 Y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 20$ g	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 1 000) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(12 a 34) g	Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 Y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 y Juego de pesas M1 de 500 kg (151 pzas) de BSD 001 a BSD 144, BSD 161 a BSD 164 y BSD 181 a BSD 183, Juego de pesas M1 de 1 000 kg (10 pzas) de BSE 001 a BSE 010. M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.05$ kg	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 2 000) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.029 a 0.071) kg	Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 Y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 y Juego de pesas M1 de 500 kg (151 pzas) de BSD 001 a BSD 144, BSD 161 a BSD 164 y BSD 181 a BSD 183 y Juego de pesas M1 de 1 000 kg (10 pzas) de BSE 001 a BSE 010. M-177 / ema CENAM	En sitio

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado
ACREDITACIÓN
M-177

 Fecha de emisión:
Revisión:

 2025-08-20
07

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) $d \geq 0.1$ kg	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 4 000) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.058 a 0.14) kg	Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 y Juego de pesas M1 de 500 kg (151 pzas) de BSD 001 a BSD 144, BSD 161 a BSD 164 y BSD 181 a BSD 183 y Juego de pesas M1 de 1 000 kg (10 pzas) de BSE 001 a BSE 010. M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.2$ kg	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 10 000) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.12 a 0.34) kg	Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 y Juego de pesas M1 de 500 kg (151 pzas) de BSD 001 a BSD 144, BSD 161 a BSD 164 y BSD 181 a BSD 183 y Juego de pesas M1 de 1 000 kg (10 pzas) de BSE 001 a BSE 010. M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional/Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.5$ kg	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 20 000) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.29 a 0.71) kg	Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 y Juego de pesas M1 de 500 kg (151 pzas) de BSD 001 a BSD 144, BSD 161 a BSD 164 y BSD 181 a BSD 183 y Juego de pesas M1 de 1 000 kg (10 pzas) de BSE 001 a BSE 010. M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 1$ kg	Comparación directa contra patrones / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	(0 a 60 000) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.58 a 1.9) kg	Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 y Juego de pesas M1 de 500 kg (151 pzas) de BSD 001 a BSD 144, BSD 161 a BSD 164 y BSD 181 a BSD 183 y Juego de pesas M1 de 1 000 kg (10 pzas) de BSE 001 a BSE 010. M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.1$ kg	Comparación directa contra patrones y cargas de sustitución (máxima/mínima porción de patrones 0.5/0.2 Máx, Número máximo/mínimo de cargas de sustitución 4/1) / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	0 kg ≤ Máx' ≤ 200 kg 200 kg ≤ Máx' ≤ 400 kg 400 kg ≤ Máx' ≤ 600 kg 600 kg ≤ Máx' ≤ 800 kg 800 kg ≤ Máx' ≤ 1 000 kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.58 a 0.82) kg (0.82 a 0.14) kg (0.14 a 0.18) kg (0.18 a 0.22) kg (0.22 a 0.25) kg	Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 0.2$ kg	Comparación directa contra patrones y cargas de sustitución (máxima/mínima porción de patrones 0.5/0.2 Máx, Número máximo/mínimo de cargas de sustitución 4/1) / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	0 kg ≤ Máx' ≤ 400 kg 400 kg ≤ Máx' ≤ 800 kg 800 kg ≤ Máx' ≤ 1 200 kg 1 200 kg ≤ Máx' ≤ 1 600 kg 1 600 kg ≤ Máx' ≤ 2 000 kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.12 a 0.16) kg (0.16 a 0.28) kg (0.28 a 0.37) kg (0.37 a 0.43) kg (0.43 a 0.49) kg	Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 M-177 / ema CENAM	En sitio

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

ACREDITACIÓN

M-177

Fecha de emisión:
Revisión:

2025-08-20
07

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) $d \geq 0.5$ kg	Comparación directa contra patrones y cargas de sustitución (máxima/mínima porción de patrones 0.5/0.2 Máx, Número máximo/mínimo de cargas de sustitución 4/1) / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	0 kg \leq Máx' \leq 1 000 kg 1 000 kg \leq Máx' \leq 2 000 kg 2 000 kg \leq Máx' \leq 3 000 kg 3 000 kg \leq Máx' \leq 4 000 kg 4 000 kg \leq Máx' \leq 5 000 kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.29 a 0.41) kg (0.41 a 0.71) kg (0.71 a 0.92) kg (0.92 a 1.1) kg (1.1 a 1.2) kg	Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600, Juego de pesas M1 de 500 kg (151 pzas) de BSD 001 a BSD 144, BSD 161 a BSD 164 y BSD 181 a BSD 183 y Juego de pesas M1 de 1 000 kg (10 pzas) de BSE 001 a BSE 010. M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 1$ kg	Comparación directa contra patrones y cargas de sustitución (máxima/mínima porción de patrones 0.5/0.2 Máx, Número máximo/mínimo de cargas de sustitución 4/1) / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	0 kg \leq Máx' \leq 2 000 kg 2 000 kg \leq Máx' \leq 6 000 kg 4 000 kg \leq Máx' \leq 6 000 kg 6 000 kg \leq Máx' \leq 8 000 kg 8 000 kg \leq Máx' \leq 10 000 kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.58 a 0.82) kg (0.82 a 1.4) kg (1.4 a 1.8) kg (1.8 a 2.2) kg (2.2 a 2.5) kg	Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 y Juego de pesas M1 de 500 kg (151 pzas) de BSD 001 a BSD 144, BSD 161 a BSD 164 y BSD 181 a BSD 183 y Juego de pesas M1 de 1 000 kg (10 pzas) de BSE 001 a BSE 010. M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 2$ kg	Comparación directa contra patrones y cargas de sustitución (máxima/mínima porción de patrones 0.5/0.2 Máx, Número máximo/mínimo de cargas de sustitución 4/1) / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	0 kg \leq Máx' \leq 4 000 kg 4 000 kg \leq Máx' \leq 6 000 kg 6 000 kg \leq Máx' \leq 12 000 kg 12 000 kg \leq Máx' \leq 16 000 kg 16 000 kg \leq Máx' \leq 20 000 kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(1.2 a 1.6) kg (1.6 a 2.8) kg (2.8 a 3.7) kg (3.7 a 4.3) kg (4.3 a 4.9) kg	Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 y Juego de pesas M1 de 500 kg (151 pzas) de BSD 001 a BSD 144, BSD 161 a BSD 164 y BSD 181 a BSD 183, y Juego de pesas M1 de 1 000 kg (10 pzas) de BSE 001 a BSE 010. M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 5$ kg	Comparación directa contra patrones y cargas de sustitución (máxima/mínima porción de patrones 0.5/0.2 Máx, Número máximo/mínimo de cargas de sustitución 4/1) / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	0 t \leq Máx' \leq 10 t 10 t \leq Máx' \leq 20 t 20 t \leq Máx' \leq 30 t 30 t \leq Máx' \leq 40 t 40 t \leq Máx' \leq 50 t	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(2.9 a 4.1) kg (4.1 a 7.1) kg (7.1 a 9.2) kg (9.2 a 11) kg (11 a 12) kg	Juego de pesas M1 de 5 kg (10 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010, BSA 016, BSA 017), 10 kg (10 piezas BSB 001 a 006 y BSB 009, BSB 010, BSB 016 y BSB 017) y 20 kg (550 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 600 y Juego de pesas M1 de 500 kg (151 pzas) de BSD 001 a BSD 144, BSD 161 a BSD 164 y BSD 181 a BSD 183 y Juego de pesas M1 de 1 000 kg (10 pzas) de BSE 001 a BSE 010. M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 5$ kg	Comparación directa contra patrones y cargas de sustitución (máxima/mínima porción de patrones 0.5/0.2 Máx, Número máximo/mínimo de cargas de sustitución 4/1) / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	0 t \leq Máx' \leq 20 t 20 t \leq Máx' \leq 40 t 40 t \leq Máx' \leq 60 t 60 t \leq Máx' \leq 80 t 80 t \leq Máx' \leq 100 t	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(2.9 a 4.1) kg (4.1 a 7.2) kg (7.2 a 9.3) kg (9.3 a 11) kg (11 a 13) kg	Juego de pesas M1 de 500 kg (151 pzas) de BSD 001 a BSD 144, BSD 161 a BSD 164 y BSD 181 a BSD 183 y Juego de pesas M1 de 1 000 kg (10 pzas) de BSE 001 a BSE 010. M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento no automático con división de escala (resolución del indicador) $d \geq 10$ kg	Comparación directa contra patrones y cargas de sustitución (máxima/mínima porción de patrones 0.5/0.2 Máx, Número máximo/mínimo de cargas de sustitución 4/1) / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	0 t \leq Máx' \leq 40 t 40 t \leq Máx' \leq 80 t 80 t \leq Máx' \leq 120 t 120 t \leq Máx' \leq 160 t 160 t \leq Máx' \leq 200 t	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(5.8 a 8.2) kg (8.2 a 14) kg (14 a 19) kg (19 a 22) kg (22 a 25) kg	Juego de pesas M1 de 500 kg (151 pzas) de BSD 001 a BSD 144, BSD 161 a BSD 164 y BSD 181 a BSD 183 y Juego de pesas M1 de 1 000 kg (10 pzas) de BSE 001 a BSE 010. M-177 / ema CENAM	En sitio

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

ACREDITACIÓN

M-177

Fecha de emisión:
Revisión:

2025-08-20
07

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) $d \geq 10$ kg	Comparación directa contra patrones y cargas de sustitución (máxima/mínima porción de patrones 0.5/0.2 Máx, Número máximo/mínimo de cargas de sustitución 4/1) / NOM-010-SCFI-1994; 5.6.1, 5.6.2, 5.8, 5.10 y 8.1.1	$0 \text{ t} \leq \text{Máx} \leq 60 \text{ t}$ $60 \text{ t} \leq \text{Máx} \leq 120 \text{ t}$ $120 \text{ t} \leq \text{Máx} \leq 180 \text{ t}$	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(5.8 a 8.4) kg (8.4 a 15) kg (15 a 19) kg	Juego de pesas M1 de 500 kg (151 pzas) de BSD 001 a BSD 144, BSD 161 a BSD 164 y BSD 181 a BSD 183 y Juego de pesas M1 de 1 000 kg (10 pzas) de BSE 001 a BSE 010. M-177 / ema CENAM	En sitio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento automático clase X (I,II,III, IIII), Y (I,II), Y (a) ó Y (b) con división mínima $d \geq 0.001$ g	Comparación con masa de referencia	(0 a 100) g	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.000 58 a 0.000 83) g	1 Juego de pesas E2 de 1 g a 2 kg (15 pesas) ID: BS-E2-T08, Secuencia 1-2-2-5. M-24 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento automático clase X (I,II,III, IIII), Y (I,II), Y (a) ó Y (b) con división mínima $d \geq 0.002$ g	Comparación con masa de referencia	(0 a 200) g	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.001 2 a 0.001 7) g	1 Juego de pesas E2 de 1 g a 2 kg (15 pesas) ID: BS-E2-T08, Secuencia 1-2-2-5. M-24 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Instrumento para pesar de funcionamiento automático clase X (I,II,III, IIII), Y (I,II), Y (a) ó Y (b) con división mínima $d \geq 0.005$ g	Comparación con masa de referencia	(0 a 500) g	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.002 9 a 0.005 8) g	1 Juego de pesas E2 de 1 g a 2 kg (15 pesas) ID: BS-E2-T08, Secuencia 1-2-2-5. M-24 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento automático clase X (I,II,III, IIII), Y (I,II), Y (a) ó Y (b) con división mínima $d \geq 0.05$ g	Comparación con masa de referencia	(0 a 750) g	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.029 a 0.042) g	1 Juego de pesas F1 de 1 mg a 5 kg (28 pzas) ID: BS-F1-T06 Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas F1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-F1-T05 Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T11 y BS-F1-T12, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-F1-T22 y BS-F1-T23, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T24 y BS-F1-T27, Secuencia 1-2-2-5. M-177 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento automático clase X (I,II,III, IIII), Y (I,II), Y (a) ó Y (b) división mínima $d \geq 0.1$ g	Comparación con masa de referencia	(0 a 1.5) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.058 a 0.083) g	1 Juego de pesas F1 de 1 mg a 5 kg (28 pzas) ID: BS-F1-T06 Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas F1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-F1-T05 Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T11 y BS-F1-T12, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-F1-T22 y BS-F1-T23, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T24 y BS-F1-T27, Secuencia 1-2-2-5. M-177 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento automático clase X (I,II,III, IIII), Y (I,II), Y (a) ó Y (b) con división mínima $d \geq 0.2$ g	Comparación con masa de referencia	(0 a 3.8) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.12 a 0.17) g	1 Juego de pesas F1 de 1 mg a 5 kg (28 pzas) ID: BS-F1-T06 Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas F1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-F1-T05 Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T11 y BS-F1-T12, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-F1-T22 y BS-F1-T23, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T24 y BS-F1-T27, Secuencia 1-2-2-5. M-177 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio

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

ACREDITACIÓN

M-177

Fecha de emisión:
Revisión:

2025-08-20
07

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 automático clase X (I,II,III, IIII), Y (I,II), Y (a) ó Y (b) con división mínima $d \geq 0.5$ g	Comparación con masa de referencia	(0 a 7.5) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.29 a 0.42) g	1 Juego de pesas F1 de 1 mg a 5 kg (28 pzas) ID: BS-F1-T06 Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas F1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-F1-T05 Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T11 y BS-F1-T12, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-F1-T22 y BS-F1-T23, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T24 y BS-F1-T27, Secuencia 1-2-2-5. M-177 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento automático clase X (I,II,III, IIII), Y (I,II), Y (a) ó Y (b) con división mínima $d \geq 1$ g	Comparación con masa de referencia	(0 a 15) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(0.58 a 0.83) g	1 Juego de pesas F1 de 1 mg a 5 kg (28 pzas) ID: BS-F1-T06 Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas F1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-F1-T05 Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T11 y BS-F1-T12, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-F1-T22 y BS-F1-T23, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T24 y BS-F1-T27, Secuencia 1-2-2-5. M-177 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento automático clase X (I,II,III, IIII), Y (I,II), Y (a) ó Y (b) con división mínima $d \geq 2$ g	Comparación con masa de referencia	(0 a 38) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(1.2 a 1.7) g	1 Juego de pesas F1 de 1 mg a 5 kg (28 pzas) ID: BS-F1-T06 Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas F1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-F1-T05 Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T11 y BS-F1-T12, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-F1-T22 y BS-F1-T23, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T24 y BS-F1-T27, Secuencia 1-2-2-5. M-177 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento automático clase X (I,II,III, IIII), Y (I,II), Y (a) ó Y (b) con división mínima $d \geq 5$ g	Comparación con masa de referencia	(0 a 60) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(2.9 a 4.2) g	1 Juego de pesas F1 de 1 mg a 5 kg (28 pzas) ID: BS-F1-T06 Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas F1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-F1-T05 Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T11 y BS-F1-T12, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-F1-T22 y BS-F1-T23, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas F1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-F1-T24 y BS-F1-T27, Secuencia 1-2-2-5. M-177 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Instrumento para pesar de funcionamiento automático clase X (I,II,III, IIII), Y (I,II), Y (a) ó Y (b) con división mínima $d \geq 10$ g	Comparación con masa de referencia	(0 a 100) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(5.8 a 12) g	Juego de pesas M1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-M1-T17 Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas M1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-M1-T18 Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T19 y BS-M1-T21, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T25 y BS-M1-T26, Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas M1 de 5 kg (8 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010), 10 kg (8 piezas BSB 001 a 006 y BSB 009, BSB 010) y 20 kg (400 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 450. M-177 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio

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

ACREDITACIÓN

M-177

Fecha de emisión:
Revisión:

2025-08-20
07

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 automático clase X (I,II,III, IIII), Y (I,II), Y (a) ó Y (b) con división mínima $d \geq 20$ g	Comparación con masa de referencia	(0 a 150) kg	Densidad del aire: (0.8 a 1.2) kg/m ³	(12 a 24) g	Juego de pesas M1 de 2 g a 2 kg (14 pzas) ID: BS-M1-T17 Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas M1 de 1 g a 5 kg (16 pzas) ID: BS-M1-T18 Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T19 y BS-M1-T21, Secuencia 1-2-2-5; 2 Juegos de pesas M1 de 1 g a 2 kg (15 pzas) ID: BS-M1-T25 y BS-M1-T26, Secuencia 1-2-2-5; 1 Juego de pesas M1 de 5 kg (8 piezas BSA 001 a 006 y BSA 009, BSA 010), 10 kg (8 piezas BSB 001 a 006 y BSB 009, BSB 010) y 20 kg (400 piezas) de BSC 001 a BSC 300 y BSC 351 a BSC 450. M-177 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud F_1	Comparación directa contra patrones, ABBA, 3 ciclos de pesada / NOM-EM-020-SE-2020; 5, 6, 7, Apéndice B (B.7.1 E y/o F) C (C3.1.), D y E	1 mg a 5 kg	Temperatura: (15 a 27) °C Humedad relativa: (20 a 80) % Densidad del aire: (0.95 ± 0.029) kg/m ³	0.006 7 mg a 8.3 g	Juego de pesas rice lake clase E2, 28 piezas (1-2-2-5) 1 mg a 5 kg, ID: BS-E2-T16 M-24 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud F_2	Comparación directa contra patrones, ABBA, 3 ciclos de pesada / NOM-EM-020-SE-2020; 5, 6, 7, Apéndice B (B.7.1 E y/o F) C (C3.1.), D y E	1 mg a 5 kg	Temperatura: (15 a 27) °C Humedad relativa: (20 a 80) % Densidad del aire: (0.95 ± 0.029) kg/m ³	(0.020 a 27) mg	Juego de pesas rice lake clase E2, 28 piezas (1-2-2-5) 1 mg a 5 kg, ID: BS-E2-T16 M-24 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud M_1	Comparación directa contra patrones, ABBA, 3 ciclos de pesada / NOM-EM-020-SE-2020; 5, 6, 7, Apéndice B (B.7.1 E y/o F) C (C3.1.), D y E.	1 mg a 2 kg	Temperatura: (15 a 27) °C Humedad relativa: (20 a 80) % Densidad del aire: (0.95 ± 0.029) kg/m ³	(0.067 a 33) mg	Juego de pesas rice lake clase E2, 28 piezas (1-2-2-5) 1 mg a 5 kg, ID: BS-E2-T16 M-24 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud M_1	Comparación directa contra patrones, AB1....BnA, 3 ciclos de pesada / NOM-EM-020-SE-2020; 5, 6, 7, B.7.9, C.3.1, D y E.	(5 a 20) kg	Temperatura: (15 a 27) °C Humedad relativa: (20 a 80) % Densidad del aire: (0.95 ± 0.029) kg/m ³	(0.083 a 0.33) g	1 pesa clase F1 de 5 kg, ID: BS-F1-T02 Básculas y Soluciones M-177 / ema CENAM 1 pesa clase F1 de 10 kg, ID: BS-F1-T03 1 pesa clase F1 de 20 kg, ID: BS-F1-T04 M-31 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud M_1	Comparación directa contra patrones, AB1....BnA, 3 ciclos de pesada / NOM-EM-020-SE-2020; 5, 6, 7, B.7.9, C.3.1, D y E.	(500 y 1 000) kg	Temperatura: (15 a 27) °C Humedad relativa: (20 a 80) % Densidad del aire: (0.95 ± 0.029) kg/m ³	(8.3 y 17) g	2 pesas clase F2 de 500 kg, ID: BS-F2-T01 y BS-F2-T28 CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud M_2	Comparación directa contra patrones, ABBA 3 ciclos de pesada / NOM-EM-020-SE-2020; 5, 6, 7, B.7.9, C.3.1, D y E.	100 mg a 2 000 g	Temperatura: (15 a 27) °C Humedad relativa: (20 a 80) % Densidad del aire: (0.95 ± 0.029) kg/m ³	0.53 mg a 0.10 g	Juego de pesas rice lake clase E2, 28 piezas (1-2-2-5) 1 mg a 5 kg, ID: BS-E2-T16 M-24 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud M_2	Comparación directa contra patrones, AB1....BnA, 3 ciclos de pesada / NOM-EM-020-SE-2020; 5, 6, 7, B.7.9, C.3.1, D y E.	(5 a 1 000) kg	Temperatura: (15 a 27) °C Humedad relativa: (20 a 80) % Densidad del aire: (0.95 ± 0.029) kg/m ³	(0.27 a 53) g	1 pesa clase F1 de 5 kg, ID: BS-F1-T02 Juego de pesas M1 de 5 kg (1 pieza BSA 007), 10 kg (1 pieza BSB 007), 20 kg (25 piezas) de BSC 301 a BSC 325 M-177 / ema CENAM 1 pesa clase F1 de 10 kg, ID: BS-F1-T03, 1 pesa clase F1 de 20 kg, ID: BS-F1-T04 M-31 / ema CENAM , 2 pesas clase F2 de 500 kg, ID: BS-F2-T01 y BS-F2-T28 CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado
ACREDITACIÓN
M-177

 Fecha de emisión:
Revisión:

 2025-08-20
07

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 / Pesas, clase de exactitud M_1	Comparación directa contra patrones, ABBA 3 ciclos de pesada / NOM-EM-020-SE-2020; 5, 6, 7, B.7.9, C.3.1, D y E.	(1 a 2 000) g	Temperatura: (15 a 27) °C Humedad relativa: (20 a 80) % Densidad del aire: (0.95 ± 0.029) kg/m³	3.3 mg a 0.33 g	Juego de pesas rice lake clase E2, 28 piezas (1-2-2-5) 1 mg a 5 kg, ID: BS-E2-T16 M-24 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud M_1	Comparación directa contra patrones, AB1....BnA, 3 ciclos de pesada / NOM-EM-020-SE-2020; 5, 6, 7, B.7.9, C.3.1, D y E.	(5 a 1 000) kg	Temperatura: (15 a 27) °C Humedad relativa: (20 a 80) % Densidad del aire: (0.95 ± 0.029) kg/m³	0.83 g a 0.17 kg	1 pesa clase F1 de 5 kg, ID: BS-F1-T02 Juego de pesas M1 de 5 kg (1 pieza BSA 007), 10 kg (1 pieza BSB 007), 20 kg (25 piezas) de BSC 301 a BSC 325 M-177 / ema CENAM 1 pesa clase F1 de 10 kg, ID: BS-F1-T03, 1 pesa clase F1 de 20 kg, ID: BS-F1-T04 M-31 / ema CENAM 2 pesas clase F2 de 500 kg, ID: BS-F2-T01 y BS-F2-T28 CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud M_1	Comparación directa contra patrones, ABBA 3 ciclos de pesada / ASTM E617-18	1 mg a 5 kg	Temperatura: (15 a 27) °C Humedad relativa: (20 a 80) % Densidad del aire: (0.95 ± 0.029) kg/m³	(0.008 3 a 17) mg	Juego de pesas Rice Lake E2, 28 piezas (1-2-2-5) 1 mg a 5 kg, BS-E2-T16 M-24 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud 4	Comparación directa contra patrones, ABBA 3 ciclos de pesada / ASTM E617-18	1 mg a 5 kg	Temperatura: (15 a 27) °C Humedad relativa: (20 a 80) % Densidad del aire: (0.95 ± 0.029) kg/m³	(0.017 a 33) mg	Juego de pesas Rice Lake E2, 28 piezas (1-2-2-5) 1 mg a 5 kg, BS-E2-T16 M-24 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio
Masa convencional / Pesas, clase de exactitud 5	Comparación directa contra patrones, ABBA 3 ciclos de pesada / ASTM E617-18	1 mg a 5 kg	Temperatura: (15 a 27) °C Humedad relativa: (20 a 80) % Densidad del aire: (0.95 ± 0.029) kg/m³	0.017 mg a 83 g	Juego de pesas Rice Lake E2, 28 piezas (1-2-2-5) 1 mg a 5 kg, BS-E2-T16 M-24 / ema CENAM Juego de pesas provimex científica M1, 15 piezas (1-2-2-5) 1 g a 2 kg, BS-M1-T20 M-177 / ema CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio

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

ACREDITACIÓN

M-177

Fecha de emisión:
Revisión:

2025-08-20
07

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 / Objeto sólido no normalizado	Comparación directa con patrones, ABA, 3 ciclos de pesada	1 mg a 1 000 kg	Temperatura: (15 a 27) °C Humedad relativa: (20 a 80) % Densidad del aire: (0.95 ± 0.029) kg/m ³	0.006 9 mg a 31 g	Juego de pesas Rice Lake E2, 28 piezas (1-2-2-5) 1 mg a 5 kg, BS-E2-T16 M-24 / ema CENAM Juego de pesas provimex científica M1, 15 piezas (1-2-2-5) 1 g a 2 kg, BS-M1-T20 Juego de pesas M1 de 5 kg (1 pieza BSA 007), 10 kg (1 pieza BSB 007), 20 kg (25 piezas) de BSC 301 a BSC 325 M-177 / ema CENAM 2 pesas clase F2 de 500 kg, ID: BS-F2-T01 y BS-F2-T28 CENAM	En instalaciones permanentes del laboratorio

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios (Instrumento para pesar de funcionamiento no automático):

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. J. Jesús Reyes Pérez | 11. Damián Aguilar Vega |
| 2. Israel Navarrete Aguilar | 12. María Fernanda Reyes Martínez |
| 3. José Guadalupe Landaverde Arvizu | 13. Atenea Zainite Salazar Macias |
| 4. Jessica Isabel Colín Arias | 14. Kalid Alejandro Urbina Ruíz |
| 5. Job Luis Ayala Mateos | 15. Aldo González de Paz |
| 6. Ruben Molina Gutiérrez | 16. Alessandro Segovia Romo |
| 7. Aldo Luna Brindis | 17. Emilio Negrón Ramírez |
| 8. Gerardo Javier Guevara Lara | 18. Daniel David Castelo Delgado |
| 9. Missael Ramírez Martínez | 19. Christian Gabriel Castelo Delgado |
| 10. César Iván Colín Arias | 20. José Beltran Juangorena |

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios (Pesas y OSNN):

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. J. Jesús Reyes Pérez | 4. Damián Aguilar Vega |
| 2. Israel Navarrete Aguilar | 5. María Fernanda Reyes Martínez |
| 3. José Guadalupe Landaverde Arvizu | 6. Atenea Zainite Salazar Macias |

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios (Instrumento para pesar de funcionamiento automático):

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. J. Jesús Reyes Pérez | 4. Missael Ramírez Martinez |
| 2. Israel Navarrete Aguilar | 5. Damian Aguilar Vega |
| 3. José Guadalupe Landaverde Arvizu | 6. María Fernanda Reyes Martínez |

Atentamente,

María Isabel López Martínez
Directora General