

Programa de ENSAYOS DE APTITUD COLOMBIA

CALIBRACIÓN
2025

Acreditación No: PEA-CAL-01
Vigencia a partir de: 2013-12-10



CURSOS Y ASESORÍA EN METROLOGÍA

SENA ofrece capacitación en la modalidad de cursos cerrados y abiertos, los cuales se adecuan a las necesidades de nuestros asistentes, previamente se investiga si la finalidad del curso es como parte de la programación de capacitación o del desarrollo de un proyecto en específico, de forma que todos los asistentes cubran sus expectativas con respecto a los objetivos y contenido del curso.

ENSAYOS DE APTITUD TÉCNICA EN CALIBRACIÓN





Ensayos de Aptitud Técnica



Densidad



Dimensional



Eléctrica



Humedad



Masa



Presión



Temperatura



Volumen



Mediciones
especiales



Flujo

Próximo programa
extraordinario



Ensayos de Aptitud Técnica en Densidad

Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica
SENA-MX-DENSIDAD-01-2025-DI	Densímetro de inmersión. Resolución: 0,000 5 D Rel. (Método de Cuckow)	0,800 D Rel. a 0,850 D Rel. (15,56 °C/15,56 °C) 3 valores de densidad por calibrar	Enero 2025 al 8 de marzo 2025	Marzo 2025





Ensayos de Aptitud Técnica en Dimensional

Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica
SENA-MX-DIMENSIONAL-01-2025-CCM	Cinta métrica Resolución: 1 mm	10 m 10 longitudes por calibrar	Enero 2025 al 7 de febrero 2025	Febrero 2025
SENA-MX-DIMENSIONAL-02-2025-CInV	Indicador de vástago recto Resolución: 0,01 mm	0 mm a 10 mm 10 longitudes por calibrar	Enero 2025 al 10 de marzo 2025	Marzo 2025
SENA-MX-DIMENSIONAL-03-2025-CTO	Estación total (teodolito)	(0 a 360) °	Enero 2025 al 10 de abril 2025	Abril 2025
SENA-MX-DIMENSIONAL-04-2025-CMi	Micrómetro de exteriores Resolución: 0,001 mm	25 mm a 50 mm 10 longitudes por calibrar	Enero 2025 al 10 de mayo 2025	Mayo 2025
SENA-MX-DIMENSIONAL-05-2025-CC	Calibrador con Vernier (Exteriores e interiores) Resolución: 0,02 mm	0 mm a 200 mm 10 longitudes por calibrar	Enero 2025 al 10 de junio 2025	Junio 2025
SENA-MX-DIMENSIONAL-06-2025-CMi	Micrómetro de exteriores Resolución: 0,001 mm	25 mm a 50 mm 10 longitudes por calibrar	Enero 2025 Al 8 de julio 2025	Julio 2025
SENA-MX-DIMENSIONAL-07-2025-CC	Calibrador con Vernier (Exteriores e interiores) Resolución: 0,02 mm	0 mm a 150 mm 10 longitudes por calibrar	Enero 2025 al 10 de agosto 2025	Agosto 2025
SENA-MX-DIMENSIONAL-08-2025-CCM	Cinta métrica Resolución: 1 mm	20 m 10 longitudes por calibrar	Enero 2025 al 7 de septiembre 2025	Septiembre 2025
SENA-MX-DIMENSIONAL-09-2025-CInV	Indicador de vástago recto Resolución: 0,01 mm	0 mm a 30 mm 10 longitudes por calibrar	Enero 2025 al 10 de octubre 2025	Octubre 2025





Ensayos de Aptitud Técnica en Eléctrica

Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica
SENA-MX-ELÉCTRICA-01-2025-ME	Multímetro digital de 4 ½ y 5 ½ dígitos.	Tensión eléctrica continua 1 V, 10 V Tensión eléctrica alterna 1 V @ 50 Hz, 1 V @ 1 kHz 100 V @ 50 Hz, 100 V @ 1 kHz Resistencia 100 Ω, 10 k Ω, 10 M Ω Corriente eléctrica continua 10 mA, 1 A Corriente eléctrica alterna 10 mA @ 50 Hz, 10 mA @ 1 kHz 1 A @ 50 Hz, 1 A @ 1 kHz	Enero 2025 al 13 de marzo 2025	Marzo 2025
SENA-ELÉCTRICA-02-2025-ME	Multímetro en su función de Indicador de temperatura para sensor de resistencia de platino.	Medición de simulación de temperatura para RTD, con resistencia nominal de 100 Ω, en el intervalo de -200 °C a 650 °C, en los puntos de 100 °C, 200 °C, 300 °C, 400 °C y 500 °C, técnica de medición 4 hilos, alfa 385.	Enero 2025 al 9 de mayo 2025	Mayo 2025
SENA-ELÉCTRICA-03-2025-ME	Indicador de temperatura para sensor termopar	Medición de simulación de temperatura para termopares: Tipo E, en los siguientes valores de temperatura: -30 °C, 0 °C y 800 °C Tipo K, en los siguientes valores de temperatura: -30 °C, 0 °C, 200 °C, 400 °C, 600 °C y 1 000 °C. Tipo J, en los siguientes valores de temperatura: -30 °C, 0 °C, 120 °C, 360 °C, 480 °C y 1 000 °C Tipo T, en los siguientes valores de temperatura: -30 °C, 0 °C y 380 °C.	Enero 2025 al 13 de julio 2025	Julio 2025





Ensayos de Aptitud Técnica en Humedad

Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica
SENA-MX-TERMOHIGROMETROS-01-2025-CTH	Termohigrómetro con resolución 0,01 % H.R.	20 % H.R. a 80 % H.R. 3 valores de humedad y 3 de temperatura por calibrar	Enero 2025 al 8 de abril 2025	Abril 2025
SENA-MX-TERMOHIGROMETROS-02-2025-CTH	Termohigrómetro con resolución 0,1 % H.R.	20 % H.R. a 80 % H.R. 3 valores de humedad y 3 de temperatura por calibrar	Enero 2025 al 8 de agosto 2025	Agosto 2025





Ensayos de Aptitud Técnica en Masa

Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica
SENA-MX-MASA-01-2025-CP	Pesa paralelepípeda, clase de exactitud M ₁	20 kg	Enero 2025 al 10 de marzo 2025	Marzo 2025
SENA-MX-MASA-02-2025-MOS	Objeto sólido no normalizado	Objeto peso \leq 500 g	Enero 2025 al 11 de abril 2025	Abril 2025
SENA-MX-MASA-03-2025-IPFNA	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático, alcance 150 kg, resolución de 20 g	150 kg 10 cargas de prueba	Enero 2025 al 11 de abril 2025	Abril 2025
SENA-MX-MASA-04-2025-IPFNA	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático, alcance 50 kg, resolución de 10 g	50 kg 10 cargas de prueba	Enero 2025 al 11 de abril 2025	Abril 2025
SENA-MX-MASA-05-2025-IPFNA	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático, alcance 220 g, resolución de 1 mg	220 g 10 cargas de prueba	Enero 2025 al 11 de abril 2025	Abril 2025
SENA-MX-MASA-06-2025-IPFNA	Báscula de 2 000 kg	2 000 kg 5 cargas de prueba	Enero 2025 al 11 de abril 2025	Abril 2025
SENA-MX-MASA-07-2025-CP	Pesa paralelepípeda, clase de exactitud F ₁	Calibrar 4 pesas de valor nominal: (5, 10, 50 y 100) g	Enero 2025 al 11 de junio 2025	Junio 2025
SENA-MX-MASA-08-2025-CP	Pesa paralelepípeda, clase de exactitud M ₁	10 kg	Enero 2025 al 10 de junio 2025	Junio 2025





Ensayos de Aptitud Técnica en Masa

Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica
SENA-MX-MASA-09-2025-IPFNA	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático, alcance 50 kg, resolución de 10 g	50 kg 10 cargas de prueba	Enero 2025 al 11 de septiembre 2025	Septiembre 2025
SENA-MX-MASA-10-2025-IPFNA	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático, alcance 200 kg, resolución de 50 g	200 kg 10 cargas de prueba	Enero 2025 al 11 de septiembre 2025	Septiembre 2025
SENA-MX-MASA-11-2025-IPFNA	Instrumento para pesar de funcionamiento no automático, alcance 220 g, resolución de 1 mg	220 g 10 cargas de prueba	Enero 2025 al 11 de septiembre 2025	Septiembre 2025
SENA-MX-MASA-12-2025-MOS	Objeto sólido no normalizado	Objeto \leq a 1000 g	Enero 2025 al 11 de septiembre 2025	Septiembre 2025
SENA-MX-MASA-13-2025-IPFNA	Báscula de 2 000 kg	2 000 kg 5 cargas de prueba	Enero 2025 al 11 de septiembre 2025	Septiembre 2025





Ensayos de Aptitud Técnica en Presión

Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica
SENA-MX-PRESIÓN-01-2025-CM	Manovacuómetro digital Exactitud: 0,25 % E.T. Resolución: 0,001 psi	-100 kPa a 200 kPa (-14,5 psi a 30 psi) 8 valores de presión por calibrar	Enero 2025 al 8 de marzo 2025	Marzo 2025
SENA-MX-PRESIÓN-02-2025-CM	Manómetro digital Exactitud: 0,25 % E.T. Resolución: 0,01 psi	0 kPa a 2 000 kPa (-14,5 psi a 30 psi) 8 valores de presión por calibrar	Enero 2025 al 9 de mayo 2025	Mayo 2025
SENA-MX-PRESIÓN-03-2025-CM	Manómetro asociado a un esfigmomanómetro, división mínima de escala de 0,3 kPa (2 mm Hg).	0 kPa a 40 kPa (0 mmHg a 300 mmHg) 5 valores de presión por calibrar	Enero 2025 al 11 de julio 2025	Julio 2025
SENA-MX-PRESIÓN-04-2025-CM	Manómetro digital Exactitud: 0,25 % ET. Resolución: 0,1 psi	0 kPa a 34 000 kPa (0 psi a 5 000 psi) 8 valores de presión por calibrar	Enero 2025 al 1 de junio 2025	Junio 2025





Ensayos de Aptitud Técnica en Presión

Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica
SENA-MX-PRESIÓN-05-2025-CM	Manómetro asociado a un esfigmomanómetro con división mínima de escala de 0,3 kPa (2 mm Hg)	0 kPa a 40 kPa (0 mmHg a 300 mmHg) 5 valores de presión por calibrar	Enero 2025 al 1 de agosto 2025	Agosto 2025
SENA-MX-PRESIÓN-06-2025-CM	Manómetro digital Exactitud: 0,25 % E.T. Resolución: 0,01 psi	0 kPa a 6 800 kPa (0 psi a 1 000 psi) 8 valores de presión por calibrar	Enero 2025 al 2 de octubre 2025	Octubre 2025





Ensayos de Aptitud Técnica en Temperatura

Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica
SENA-MX-TEMPERATURA-01-2025-TLD	Termómetro de lectura directa(digital) con resolución de 0,001 °C. Indicador + sensor de resistencia de platino de 4 hilos en el intervalo de operación de -196 °C a 420 °C.	-20 °C a 400 °C 4 valores de temperatura por calibrar	Enero 2025 al 8 de marzo 2025	Marzo 2025
SENA-MX-TEMPERATURA-02-2025-TLD	Termómetro de lectura directa(digital) con resolución de 0,01 °C. Indicador + sensor de resistencia de platino de 4 hilos en el intervalo de operación de -196 °C a 420 °C	-10 °C a 150 °C 4 valores de temperatura por calibrar	Enero 2025 al 9 de mayo 2025	Mayo 2025
SENA-MX-TEMPERATURA-03-2025-TRP	Sensor de resistencia de platino Pt100 de 4 hilos, intervalo de operación -192 °C a 420 °C. Determinación de la función de desviación (ΔW) EIT-90 VS temperatura.	-20 °C a 420 °C 5 valores de temperatura por calibrar	Enero 2025 al 9 de junio 2025	Junio 2025
SENA-MX-TEMPERATURA-04-2025-TLD	Termómetro de lectura directa(digital) con resolución de 0,1 °C. Indicador + sensor de resistencia de platino de 4 hilos en el intervalo de -20 °C a 250 °C.	-20 °C a 250 °C 4 valores de temperatura por calibrar	Enero 2025 al 12 de Julio 2025	Julio 2025
SENA-MX-TEMPERATURA-05-2025-TLD	Termómetro de lectura directa(digital) con resolución de 0,001 °C. Indicador + sensor de resistencia de platino de 4 hilos en el intervalo de operación de - 196 °C a 420 °C.	-20 °C a 400 °C 4 valores de temperatura por calibrar	Enero 2025 al 11 de octubre 2025	Octubre 2025





Ensayos de Aptitud Técnica en Volumen

Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica
SENA-MX-VOLUMEN-01-2025-MV	Pipeta de pistón de volumen fijo (Método gravimétrico)	1 000 µL	Enero 2025 al 11 de febrero 2025	Febrero 2025
SENA-MX-VOLUMEN-02-2025-VM	Medida volumétrica Material acero inoxidable, volumen nominal 20 L, división mínima 10 mL. (Método Gravimétrico/ Modalidad entregar)	20 L	Enero 2025 al 12 de marzo 2025	Marzo 2025
SENA-MX-VOLUMEN-03-2025-CAT	Autotanke (Método de comparación o transferencia volumétrica)	20 000 L hasta 120 000 L	Enero 2025 al 11 de abril 2025	Abril 2025
SENA-MX-VOLUMEN-04-2025-PV	Matraz aforado clase A (Método gravimétrico/ Modalidad contener)	100 mL	Enero 2025 al 12 de mayo 2025	Mayo 2025
SENA-MX-VOLUMEN-05-2025-CTF	Calibración de un tanque fijo horizontal (Método precintado)	Capacidad hasta 300 000 L	Enero 2025 al 16 de junio 2025	Junio 2025
SENA-MX-VOLUMEN-06-2025-MV	Pipeta de pistón de volumen variable (Método gravimétrico)	(100 a 1 000) µL 3 valores de volumen por calibrar	Enero 2025 al 12 de junio 2025	Junio 2025





Ensayos de Aptitud Técnica en Volumen

Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica
SENA-MX-VOLUMEN-07-2025-VM	Medida volumétrica de 10 L, división mínima 10 mL (Método Gravimétrico/ Modalidad entregar)	10 L	Enero 2025 al 12 de julio 2025	Julio 2025
SENA-MX-VOLUMEN-08-2025-MV	Pipeta de pistón de volumen variable (Método gravimétrico)	(100 a 1 000) µL 3 valores de volumen por calibrar	Enero 2025 al 12 de agosto 2025	Agosto 2025
SENA-MX-VOLUMEN-09-2025-PV	Matraz aforado clase A (Método Gravimétrico/ Modalidad contener)	100 mL	Enero 2025 al 12 de Septiembre 2025	Septiembre 2025
SENA-MX-VOLUMEN-10-2025-MV	Pipeta de pistón de volumen variable (Método gravimétrico)	(100 a 1 000) µL 3 valores de volumen por calibrar	Enero 2025 al 12 de octubre 2025	Octubre 2025
SENA-MX-VOLUMEN-11-2025-VM	Medida volumétrica material de acero inoxidable, volumen nominal 5 galones, división mínima: 0,002 5 gal. (Método transferencia/Modalidad contener)	5 gal	Enero 2025 al 12 de noviembre 2025	Noviembre 2025
SENA-MX-VOLUMEN-12-2025-CAT	Autotanque (Método de comparación o transferencia volumétrica)	20 000 L hasta 120 000 L	Enero 2025 al 10 noviembre 2025	Noviembre 2025







Ensayos de Aptitud Técnica en Mediciones Especiales

Referencia	Elemento de Ensayo. Instrumento Bajo Calibración	Alcance Nominal	Periodo de Inscripción	Inicio del Ensayo de Aptitud Técnica
SENA-MX-MEDICIONES ESPECIALES-01-2025-COCE	Medidor de conductividad electrolítica	(150 a 1410) $\mu\text{s}\cdot\text{cm}^{-1}$	Enero 2025 al 10 abril 2025	Abril 2025
SENA-MX-MEDICIONES ESPECIALES-02-2025-CMH	Calibrador de bloque seco, horno de pozo seco	50 °C, 100 °C y 200 °C	Enero 2025 al 8 mayo 2025	Mayo 2025
SENA-MX-MEDICIONES ESPECIALES-03-2025-CCC	Cámara de temperatura y humedad controlada (Cámara climática).	(0 a 30) °C (0 a 80) %H.R.	Enero 2025 al 20 junio 2025	Junio 2025
SENA-MX-MEDICIONES ESPECIALES-04-2025-CMH	Calibrador de bloque seco, horno de pozo seco	50 °C, 100 °C y 200 °C	Enero 2025 al 11 agosto 2025	Agosto 2025
SENA-MX-MEDICIONES ESPECIALES-05-2025-CCC	Cámara de temperatura y humedad controlada (Cámara climática).	(0 a 30) °C (0 a 80) %H.R.	Enero 2025 al 18 agosto 2025	Agosto 2025
SENA-MX-MEDICIONES ESPECIALES-06-2025-COpH	Medidor de potencial de hidrógeno	2 pH a 10 pH	Enero 2025 al 13 septiembre 2025	Septiembre 2025





¡Contáctanos haciendo clic!



Ventas
+52 442 604 4818



Ejecutivo Técnico.
+52 442 493 7734



+52 442 198 2279



+52 442 224 1245



@sena.ensayos



@sena



admonlogistica@sena.mx



www.sena.mx



Senda Inmortal # 24, Milenio III, Querétaro, Qro.