

CALENDARIO ANUAL DE PROGRAMAS DE ENSAYOS DE APTITUD.

CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.				
Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN				
MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
ENERO	MEIE-EAO10525	Calibración de analizadores de gas	QU-012 del CEM m08; Procedimiento PO-08	Analizador de gases
	MEIE-EAO00725	Calibración de transformadores para instrumentos de medida de corriente	7.2.6.201 y 7.3.5.201 del estándar normativo: NTC 2205:2013 (IEC 61869-2-2012) y numerales 4.5.1.1 y 4.5.2.1 del estándar normativo: NTC 6328:2019; IEEE C57.13:2008	Transformador para medida de corriente
	MEIE-EAO06525	Calibración de transformadores para instrumentos de medida de tensión	7.2.301 y 7.3.5.301 del estándar NTC 2207:2012; IEC 61869-3:2011; numerales 4.5.1.2 y 4.5.3.1 del estándar: NTC 6328:2019	Transformador de medida de tensión
	MEIE-EAO08725	Calibración de Carrotanques (Grandes volúmenes)	ISO 4269: First Edition (2001-03-15); API MPMS CAP 2555; API MPMS CAP 2554; ISO 4269	Carro tanque
	MEIE-EAO14425	Calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático (IPFNA)	Calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático (IPFNA)	Bascula de pesaje



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.
Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN

MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
FEBRERO	MEIE-EAO05725	Calibración de medidores de gas (tipo rotativos)	OIML R 137-1&2; gas meters Part 1: Metrological and technical Requirements; OIML R 137-1&2; gas meters Part 2: Metrological controls and performance test	Medidor de gas tipo rotativo
	MEIE-EAO05925	Calibración de densímetros de inmersión (Hidrómetros, Alcoholímetros)	Método de Cuckow Guía técnica de trazabilidad e incertidumbre para la calibración de densímetros de inmersión ema-CENAM (CENAM 2016); Guía SIM MWG7/cg-003/v.00	Alcoholímetro
	MEIE-EAO04125	Calibración de medidores de gas para CO	Procedimiento QU-012 del CEM (CEM m08); Procedimiento validado PO-08	Medidor de CO
	MEIE-EAO04025	Calibración de medidores de gas tipo diafragma	NTC 2728:2005; PTB Volumen 25:1998; ORGANISATION INTERNATIONALE DE METROLOGIE LEGALE, OIML R 31	Medidor de flujo de gas



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.				
Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN				
MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
FEBRERO	MEIE-EAO14625	Calibración de Torquímetros (Herramienta de par torsional torquímetro)	Guía Técnica de Trazabilidad metrología e incertidumbre de calibración de herramientas de medición de par torsional (torquímetros) abril 2008 Revisión 01	Torquímetros
MARZO	MEIE-EAO05825	Calibración de detectores de gas para CH4	Procedimiento QU-012 del CEM	Medidor de CH4
	MEIE-EAO00225	Calibración de Manómetros de presión (Digitales o Analógicos)	Procedimiento CEM ME-003; DKD-R 6-1:2014; NTC 2263; COVENIN 2333-93; NMX-CH-003-1993-SCFI; ema Guía Técnica sobre la Trazabilidad e incertidumbre en la calibración de manómetros transductores y transmisores de presión de elementos elástico	Manómetro
	MEIE-EAO00425	Calibración de Tanques Cilíndricos horizontales (grandes Volúmenes)	API MPMS 2.2 A; API MPMS 2.2 B; API MPMS 2.2 C; API MPMS 2.2 D; API MPMS 2.2 E; API MPMS 2.2 G; API MPMS 2.2 F; API MPMS 2555; API STD 2552; ISO 12917:2012	Tanque horizontal



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.

Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN

MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
MARZO	MEIE-EAO06625	Calibración de grandes volúmenes tanques verticales	API MPMX 2.2 A; API MPMS 2.2B; API MPMS 2.2D; API MPMS 2555; ISO 4269:2001	Tanque vertical
	MEIE-EAO09625	Calibración de cintas graduadas (cintas métricas)	LM-PC-10; Procedimiento DI-011 del CEM	Cinta graduada
	MEIE-EAO00625	Procedimientos de medición y calibración para medidores de energía activa y reactiva (Wathorímetros), los cuales incluyen: el método de arranque con base al método de pulsos; ensayo de funcionamiento sin carga por el método de conteo de pulsos; ensayo de verificación de la constante, con base al método de dosificación de la energía; ensayo de exactitud (calibración) basando en el método de comparación de pulsos	NTC 4856:2018; IEC 62053-22:2003; NTC INEN IEC 62053-22	Medidor de energía activa y reactiva (watorímetro)



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.

Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN

MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
ABRIL	MEIE-EAO00825	Calibración de equipos de prueba para medidores de energía (EPM)	IEC 60736:1982; ICS:17.220.20; 17.220.20; NTC 2423:2017; Procedimiento PEE13 acorde al estándar IRAM 2414/2000	EPM medidor de energía
	MEIE-EAO03925	Calibración de medidores de flujo líquido masico	ISO 10790:2015; GUIDANCE TO THE SELECTION, INSTALLATION AND USE OF CORIOLIS FLOWMETERS, ANNEX A	Medidor de flujo
	MEIE-EAO00525	Calibración de medidores de flujo líquido volumétrico	API MPMS 12.2.3, first edition 1998; Manual of petroleum measurement standars chapter 12.2.3 first edition, September 1998 reaffirmed march 2009; Manual of petroleum measurement standars chapter 4.8, second edition, September 2013; ISO 8316:1987	Medidor de flujo volumétrico



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.

Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN

MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
ABRIL	MEIE-EAO06825	Calibración de recipientes volumétricos (medianos volúmenes)	Euramet cg-21; ema-guía técnica sobre trazabilidad e incertidumbre en la calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico y documentos afines para calibraciones de recipientes para el método volumétrico	Recipiente volumétrico
	MEIE-EAO09825	Calibración de reglas graduadas	Procedimiento DI-012 del CEM; Guía Técnica de trazabilidad e incertidumbre de medida en metrología dimensional ema-CENAM	Regla graduada
	MEIE-EAO14525	Calibración de pesas	Guía técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en la magnitud de masa para calibración de pesas clases E1, E2, F1, F2, ME, M1-2, ME, M2-3 y M3 ema-CENAM	pesas



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.

Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN

MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
MAYO	MEIE-EAO08525	Calibración de recipientes volumétricos, micro volumen (pequeños volúmenes hasta 5 L) (Pipetas)	Guía Técnica sobre trazabilidad e incertidumbre en la calibración de recipientes volumétricos CENAM; NTC-ISO 8655-6; EURAMET CG-21; NTC-ISO 8655-6:2014	Pipeta
	MEIE-EAO04225	Calibración de Termohigrómetros	Guía Técnica de trazabilidad metrológica de la medida en la calibración de higrómetros de humedad relativa CENAM; Procedimiento TH-007 del CEM 2008	Termohigrómetro
	MEIE-EAO14725	Calibración de goniómetros	Método de comparación directo	Goniómetros
	MEIE-EAO06925	Calibración de Termómetros de líquido en vidrio (TLV)	NT VVS 102; Procedimiento TH-004 del CEM; ema-Guía técnica de trazabilidad metrológica e incertidumbre en la calibración de termómetros de líquido en baños de líquido controlado térmicamente	Termómetro TLV



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.
 Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN

MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
MAYO	MEIE-EAO08325	Calibración de medios isotérmicos en temperatura	Guía técnica de trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en caracterización térmica de baños y hornos de temperatura controlada CENAM ema; DKD R 5-7:2018; EURAMET/cg13/v.04	Medio isotérmico
	MEIE-EAO08125	Calibración de termómetros de infrarrojo (Temperatura de Radiancia)	ASTM E2847-14; Procedimiento TH-002 del CEM	Termómetro infrarrojo
JUNIO	MEIE-EAO03825	Calibración de multímetros de 4 ½ y 5 ½ dígitos	Procedimiento EI-020; Euramet cg-15; procedimiento EL-001 del CEM	Multímetro
	MEIE-EAO08925	Calibración de Tamiz	ASTM 11-17	Vernier caliper
	MEIE-EAO08625	Calibración de recipientes volumétricos (micro volumen) (pipetas operadas a pistón, matraz aforado clase A, Buretas)	Guía Técnica sobre trazabilidad e incertidumbre en la calibración de recipientes volumétricos CENAM	Bureta
	MEIE-EAO07025	Calibración de termómetros de resistencia (TRP)	DKD-R 5-1; Procedimiento TH-005 del CEM; comparación / puntos fijos	Termómetro TRP



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.				
Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN				
MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
JUNIO	MEIE-EAO00325	Prueba de medidores de agua potable (contadores de agua fría y caliente) por el método de recolección	NTC-ISO 4064-1:2016; NTC-ISO 4064-2: 2016; ISO 4064-1:2014; ISO 4064-2-2014; NMX-CH-1/2-1993-SCFI; NMX-CH-1/3-1993-SCFI; NMX-CH-1/4-1993-SCFI; UNE-EN ISO 4064-1:2018; UNE-EN ISO 4064-2:2018	Medidor de agua potable
JULIO	MEIE-EAO10925	Calibración de fuentes de tensión en c.a. y c.c.	Procedimiento EL-024 del CEM; IEEE Std 2013	Fuente de voltaje
	MEIE-EAO10725	Calibración de medidores de aislación (Megóhmetro)	Procedimiento MA-003-PC-004; Procedimientos EL-001 y EL-004 del CEM	Megóhmetro
	MEIE-EAO00125	Calibración de Termómetros digitales (TLD)	IEC 60751:2008; E563-11; Bath as a Reference Temperatura; E1137/E113M-08; E1594-11; E2877-12e1; Guía Técnica sobre Trazabilidad e incertidumbre de Calibración; Procedimiento TH-001 del CEM; Procedimiento TH-007; NT VVS 103	Termómetro de lectura directa



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.

Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN

MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
JULIO	MEIE-EAO00925	Calibración de micrómetros de exteriores con bloque patrón	Procedimientos di-010, di-005, de la CEM; Guía para la calibración de pie de rey del INM; JIS B 7502:2016	Micrómetro
	MEIE-EAO04725	Calibración de Vacuómetros	Ema-Guía Técnica sobre trazabilidad e incertidumbre en la calibración de manómetros transductores y transmisores de presión elemento elástico; procedimiento ME-003 del CEM; Guideline DKD-R 6-1	Vacuómetro
AGOSTO	MEIE-EAO08025	Calibración de sensores de temperatura (detector de resistencia de temperatura; termómetros de indicación directa con sensor) (RTD)	DKD-R 5-1; Procedimiento TH-005 del CEM; comparación / puntos fijos; NT VVS 103:1994	Sensor de temperatura



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.
Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN

MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
AGOSTO	MEIE-EAO10225	Calibración de transductores de presión	EURAMET Calibration Guide No. 17; ema- guía Técnica sobre trazabilidad e incertidumbre en la calibración de manómetros, transductores y transmisores de presión ema- guía Técnica sobre trazabilidad e incertidumbre en la calibración de manómetros, transductores y transmisores de presión	Transductor de presión
	MEIE-EAO09725	Calibración de flexómetros	Procedimiento DI-011 del CEM; Guía Técnica de trazabilidad e incertidumbre de medida en metrología dimensional ema-CENAM	Flexómetro
	MEIE-EAO08225	Calibración de termopares	Euramet I-CAL-GUI-008; Procedimiento TH-001 del CEM	Termopar



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.				
Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN				
MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
AGOSTO	MEIE-EAO08825	Calibración de comparador de caratula (dial indicador)	Procedimiento DI-010 del CEM; Guía técnica de trazabilidad e incertidumbre de medida en metrología dimensional ema-CENAM	Indicador dial
SEPTIEMBRE	MEIE-EAO11025	Calibración de fuentes de corriente o intensidad de corriente c.a. y c.c.	Procedimiento EL-024 del CEM; IEEE Std 2013	Fuente de corriente
	MEIE-EAO04525	Calibración de densímetros digitales para la medición dinámica	Guía SIM MWG7/ cg-02/ v.00	Densímetro
	MEIE-EAO10425	Calibración de barómetros	DKD R 6 1	Barómetro
	MEIE-EAO10625	Calibración de medidores de alcohol (alcoholímetros)	Procedimiento MGC-P-01; ILA-GU-0023; Procedimiento M4-PC-15	Medidores de alcohol
OCTUBRE	MEIE-EAO04625	Calibración de micrómetros para mediciones de profundidad	Guía técnica de trazabilidad e incertidumbre de medida en metrología dimensional, ema-CENAM; procedimientos di-008; di-010; di-005 del CEM; JIS B 7502:2016	Micrómetro de profundidad



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.				
Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN				
MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
OCTUBRE	MEIE-EAO08425	Calibración de sensores de humedad (higrómetros)	Guía técnica de trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en la calibración de higrómetros de humedad relativa, ema-CENAM; Procedimiento TH-007 del CEM	Sensor de humedad
	MEIE-EAO09025	Calibración de micrómetros de profundidad	Guía técnica de trazabilidad e incertidumbre de medida en metrología dimensional ema-CENAM; Procedimientos di-008; di-010 y di-005 del CEM	Micrómetro de profundidad
	MEIE-EAO11225	Calibración de equipos digitales con la capacidad de medir capacitancia	EURAMET cg-15	medidor de capacitancia
	MEIE-EAO09525	Calibración de pie de rey	Procedimiento di-008 del CEM; Guía técnica de trazabilidad e incertidumbre de medida en metrología dimensional ema-CENAM	Caliper
	MEIE-EAO10325	Calibración de esfigmomanómetro	OIML R-16 1; OIML R 16 2; Procedimiento ME-003 del CEM	Esfigmomanómetro



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.

Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN

MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
NOVIEMBRE	MEIE-EAO10825	Calibración de pinzas (voltiamperimétricas u amperimétricas, Amperímetros de gancho)	Linea Guda Per La Taratura Di Pienze Amperometriche SIT/Tec_014/06; Transmille Ltd UKAS Calibration 0324	Calibración de gancho
	MEIE-EAO11125	Calibración obtenida mediante simulación eléctrica de temperatura	Guidelines on the Calibration of temperature indicators by electrical simulation and measurement EURAMET cg-11	Controladores de Temperatura por Simulación Eléctrica
	MEIE-EAO09125	Calibración de micrómetros de interiores con dos superficies de medición	ASME 889.1.1.13-2013; Guía técnica de trazabilidad e incertidumbre de medida en metrología dimensional emma-CENAM; Procedimientos di-008; di-010 y di-005 del CEM	Micrómetro
	MEIE-EAO09925	Calibración de indicador de cuadrante	Guía Técnica de trazabilidad e incertidumbre de medida en metrología dimensional emma-CENAM	Medidor de cuadrante



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.
 Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN

MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
NOVIEMBRE	MEIE-EAO09225	Calibración de medidores de espesores	Procedimiento DEFELSKO 2591; Guía técnica de trazabilidad e incertidumbre de medida en metrología dimensional emacenam	Medida de espesor
	MEIE-EAO10125	Calibración de indicador de vástago recto	Guía Técnica de trazabilidad e incertidumbre de medida en metrología dimensional emacenam	Indicador de vástago recto
DICIEMBRE	MEIE-EAO09325	Calibración de calibradores tipo vernier	Guía técnica de trazabilidad e incertidumbre de medida en metrología dimensional emacenam; Procedimientos di-008; di-010 y di-005 del CEM	Calibrador de vernier
	MEIE-EAO09425	Calibración de calibradores tipo vernier (caliper)	Guía técnica de trazabilidad e incertidumbre de medida en metrología dimensional emacenam; Procedimientos di-008; di-010 y di-005 del CEM	Calibrador de vernier



CALENDARIO ANUAL DE LOS ESQUEMAS DE ENSAYOS DE APTITUD DEL ÁREA DE: CALIBRACION.

Número de identificación del calendario: MEIE-CA-25 ÁREA DE CALIBRACIÓN

MES DE PROGRAMACIÓN:	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	NOMBRE DEL ESQUEMA DEL ENSAYO DE APTITUD:	ESTÁNDAR NORMATIVO DE REFERENCIA:	ÍTEM DE EA:
DICIEMBRE	MEIE-EAO10025	Calibración de indicador de caratula tipo palanca	Guía Técnica de trazabilidad e incertidumbre de medida en metrología dimensional em- CENAM	indicador de caratula tipo palanca

Realizó:

Vo. Bo. y autorización:



Coordinador de programas de ensayos de aptitud

Gerente del aseguramiento de la gestión de la calidad