

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

ACREDITACIÓN

V-63

Fecha de emisión:

2021-04-08

Revisión: 09

I		II		III		IV		VI				VII		VIII	IX
Servicio de Calibración o Medición			Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia		Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	z Inc. relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrológica		
Volumen	Tanques Móviles (Auto-tanque y Carro-tanque) Calibración: Marca, NICE o Índice	Método de transferencia volumétrica utilizando un medidor maestro.	de 5 000 L a 120 000 L	Temperatura del fluido de trabajo	de 5 °C a 40 °C	0.14	%	0.13	0.06	2	Relativa	SM-PF-01 Medidor de flujo másico tipo coriolis de 75 mm. Marca: Micro Motion Modelo: CMF300M355N2BAEZZZ Incertidumbre: 0.038% Alcance de medición de: 154 L/min a 3005 L/min SM-PF-02 Medidor de flujo másico tipo coriolis de 25 mm. Marca: Micro Motion Modelo: CMF100M328N2BAEZZZ Incertidumbre: 0.073% Alcance de medición de: 40 L/min a 350 L/min SM-PF-03 Medidor de flujo másico tipo coriolis de 75 mm. Marca: Micro Motion Modelo: CMF300M355N2BAEZZZ Incertidumbre: 0.077% Alcance de medición de: 301 L/min a 1200 L/min SM-PF-04 Medidor de flujo másico tipo coriolis de 25 mm. Marca: Micro Motion Modelo: CMF100M328N2BAEZZZ Incertidumbre: 0.052% Alcance de medición de: 40 L/min a 131 L/min Longitud Cinta métrica Marca: Lufkin Alcance de medición: de 0 mm a 7620 mm Incertidumbre: ±(10.00 + 13.3 L) µm Densidad Modelo Tanaka, 0°C a 40°C Temperatura Thermo Probe, Modelo: TP7-C Incertidumbre: 0.069 °C	CENAM CIATEQ FL-08 Cisset FL-26 Cisset T-102 Asmet D-56	Participación en Ensayos de aptitud	Calibración en sitio. La mejor incertidumbre se logra con los patrones SM-PF-01 y SM-PF-04 Calibrados por CENAM y CISSET respectivamente.
				Flujo de llenado	1 160 L/min										
				Presión	Atmosferica										
				Líquido de Trabajo	Agua										

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

ACREDITACIÓN

V-63

Fecha de emisión:

2021-04-08

Revisión: 09

Servicio de Calibración o Medición			Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia		Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc. relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrológica		
Volumen	Tanques Fijos (Tanques verticales, horizontales e irregulares)	Método de transferencia volumétrica utilizando un medidor maestro.	de 5 001 L a 200 000 L	Temperatura del fluido de trabajo	de 5 °C a 40 °C	0.18	%	0.15	0.10	2	Relativa	SM-PF-01 Medidor de flujo másico tipo coriolis de 75 mm. Marca: Micro Motion Modelo: CMF300M35N2BAEZZZ Incertidumbre: 0.030% Alcance de medición de: 152 Kg/min a 2993 Kg/min (flujo másico) Certificado de Cenam No.: CNM-CC-710-242/2018	CENAM CIATEQ FL-08 Cisset FL-26 Cisset T-102 Asmet D-56	El servicio de calibración se realiza en sitio. La mejor incertidumbre se logra con los patrones SM-PF-01 y SM-PF-05 Calibrados por CENAM	
				Flujo de llenado	1 160 L/min							SM-PF-02 Medidor de flujo másico tipo coriolis de 25 mm. Marca: Micro Motion Modelo: CMF100M328N2BAEZZZ Incertidumbre: 0.055% Alcance de medición de: 40 Kg/min a 349 Kg/min (flujo másico) Certificado de Ciateq No.: LSF-SMY-088-18-A			
				Presión	Atmosferica							SM-PF-03 Medidor de flujo másico tipo coriolis de 75 mm. Marca: Micro Motion Modelo: CMF300M35N2BAEZZZ Incertidumbre: 0.077% Alcance de medición de: 301 Kg/min a 1169 Kg/min (flujo másico) Certificado de Cisset No.: 19FC0417.11			
				Líquido de Trabajo	Agua							SM-PF-05 Medidor de flujo másico tipo coriolis de 50 mm. Marca: Micro Motion Modelo: CMF200M418N2BASZZZ Incertidumbre: 0.030% Alcance de medición de: 50 Kg/min a 1098 Kg/min (flujo másico) Certificado de Cenam No.: CNM-CC-710-251/2018 Cinta métrica Marca: Lufkin Alcance de medición: de 0 mm a 7620 mm Incertidumbre: ±(10.00 + 13.3 L) µm Densidad Modelo Tanaka, 0 °C a 40 °C Temperatura Thermo Probe, Modelo: TP7-C Incertidumbre: 0.069 °C			

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado
ACREDITACIÓN
V-63

Fecha de emisión:

2021-04-08

Revisión: 09

Servicio de Calibración o Medición			Intervalo o punto de medida	Condiciones de funcionamiento de referencia		Incertidumbre expandida de medida						Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida		Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc. relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrológica		
Volumen	Tanques Fijos (Tanques verticales, horizontales e irregulares)	Método de transferencia volumétrica utilizando un medidor maestro.	de 5 001 L a 200 000 L	Temperatura del fluido de trabajo	de 5 °C a 40 °C	0.21	%	0.18	0.10	2	Relativa	SM-PF-01 Medidor de flujo másico tipo coriolis de 75 mm. Marca: Micro Motion Modelo: CMF300M355N2BAEZZZ Incertidumbre: 0.030% Alcance de medición de: 152 Kg/min a 2993 Kg/min (flujo másico) Certificado de Cenam No.: CNM-CC-710- 242/2018 SM-PF-02 Medidor de flujo másico tipo coriolis de 25 mm. Marca: Micro Motion Modelo: CMF100M328N2BAEZZZ Incertidumbre: 0.055% Alcance de medición de: 40 Kg/min a 349 Kg/min (flujo másico) Certificado de Ciateq No.: LSF-SMY-088-18-A SM-PF-03 Medidor de flujo másico tipo coriolis de 75 mm. Marca: Micro Motion Modelo: CMF300M355N2BAEZZZ Incertidumbre: 0.077% Alcance de medición de: 301 Kg/min a 1169 Kg/min (flujo másico) Certificado de Cisset No.: 19FC0417.11 SM-PF-05 Medidor de flujo másico tipo coriolis de 50 mm. Marca: Micro Motion Modelo: CMF200M418N2BASZZZ Incertidumbre: 0.030% Alcance de medición de: 50 Kg/min a 1098 Kg/min (flujo másico) Certificado de Cenam No.: CNM-CC-710- 251/2018 Longitud Cinta métrica Marca: Lufkin Alcance de medición: de 0 mm a 7620 mm Incertidumbre: ±(10.00 + 13.3 L) µm Densidad Densímetro SLW Modelo; 56HL Alcance de medición: de 738 Kg/m ³ a 779 Kg/m ³ Incertidumbre: .13 Kg/m ³ Densímetro SLW Modelo; 55HL Alcance de medición: de 778 Kg/m ³ a 824 Kg/m ³ Incertidumbre: .15 Kg/m ³ Densímetro SLW Modelo; 54HL Alcance de medición: de 823 Kg/m ³ a 875 Kg/m ³ Incertidumbre: .16 Kg/m ³ Temperatura Thermo Probe, Modelo: TP7-C Incertidumbre: 0.069 °C	CENAM CIATEQ FL-08 Cisset FL-26 Cisset T-102 Asmet D-56 CIATEC DEN-04	El servicio de calibración se realiza en sitio. La mejor incertidumbre se logra con los patrones SM-PF-01 y SM-PF-05 Calibrado por CENAM	
				Flujo de llenado	1 160 L/min										
				Presión	Atmosferica										
				Líquido de Trabajo	Hidrocarburo										

Lo anterior por conducto de los signatarios siguientes:

1. Migdalia Hernández Escamilla
2. Cecilia Zarate Hernández

Atentamente,

 María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva