

ALCANCE DE ACREDITACIÓN
CONFORME A LA NTG/ISO/IEC 17025:2017

SIPESA
Sistemas de Pesaje, S.A.
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN

Contacto: Ing. Moisés Castellanos
Dirección: Anillo Periférico 17-36 zona 11, Guatemala
Teléfonos: (502) 2474-9300 Ext.1 2514 y 24733317

Registro de acreditación: OCA-IC-010-05
Fecha de evaluación inicial/última reevaluación: 2023-10-27
Acreditado desde: 2007-08-10
Fecha de próxima reevaluación: 2027-10-27

Tabla de expresión de las capacidades de medición y calibración (CMC) de un Laboratorio de Calibración acreditado

Magnitud Masa															
I Servicio de calibración o medición / Calibration or measurement service				II Nivel de mensurando o ámbito / Mensurand level or range			IV Incertidumbre expandida/ Expanded uncertainty					V Patrones de referencia usados en la calibración/ Reference standard used in calibration		VI Instalación/ Facilities	
Magnitud/Magnitude	Instrumento o medio técnico/ Instrument or technical media	Tipo de instrumento/ Instrument type	Método/Method	Valor mínimo/ Minimum value	Valor máximo/ Máximo value	Unidad/Unit	Valor/ Value	Unidad/ Unit	Factor de cobertura/ Coverage factor	Nivel de confianza / Level of Confidence	La incertidumbre expandida es relativa?/ Is the expanded uncertainty relative?	Patrón/ Standard	Fuente de trazabilidad/ Source of traceability	Fija o móvil/ Fixed or mobile	Lista de comparaciones que respaldan este servicio de medición/calibración List of comparisons supporting this measurement/calibration
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	50	g	0.00013	g	2	95%	No	1 Kit de pesas E2	Mettler Toledo, Suiza	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	100	g	0.00021	g	2	95%	No	1 Kit de pesas E2	Mettler Toledo, Suiza	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	200	g	0.00038	g	2	95%	No	1 Kit de pesas E2	Mettler Toledo, Suiza	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	300	g	0.00067	g	2	95%	No	1 Kit de pesas E2	Mettler Toledo, Suiza	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	400	g	0.00089	g	2	95%	No	1 Kit de pesas E2	Mettler Toledo, Suiza	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	500	g	0.0011	g	2	95%	No	1 Kit de pesas E2	Mettler Toledo, Suiza	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	600	g	0.0022	g	2	95%	No	1 Kit de pesas E2	Mettler Toledo, Suiza	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	1	kg	0.0073	g	2	95%	No	1 Kit de pesas E2	Mettler Toledo, Suiza	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	2	kg	0.012	g	2	95%	No	1 Kit de pesas E2	Mettler Toledo, Suiza	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	3	kg	0.014	g	2	95%	No	2 Kit de pesas E2	Mettler Toledo, Suiza	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	5	kg	0.0082	g	2	95%	No	1 Kit de pesas E2 + 1 kit de pesas F1	Mettler Toledo, Suiza	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	6	kg	0.091	g	2	95%	No	1 Kit de pesas E2 + 1 kit de pesas F1	CENAMET, Guatemala Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	10	kg	0.00013	kg	2	95%	No	1 kit de pesas F1	CENAMET, Guatemala Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	CIM EAB-02-A/22
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	15	kg	0.00022	kg	2	95%	No	1 kit de pesas F1 + 1 pesa de 5 kg F1	CENAMET, Guatemala Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	20	kg	0.00022	kg	2	95%	No	1 kit de pesas F1 + 1 pesa de 5 kg F1 + 1 pesa de 20 kg F1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	CIM EAB-02-A/22
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	30	kg	0.00037	kg	2	95%	No	1 kit de pesas F1 + 1 pesa de 5 kg F1 + 1 pesa de 20 kg F1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	CIM EAB-02-A/22
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	50	kg	0.0048	kg	2	95%	No	2 pesas de 20 kg F1 + 1 pesa de 10 kg F1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	CIM EAB-02-A/22

Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	60	kg	0.0090	kg	2	95%	No	3 pesas de 20 kg F1 + 1 pesa de 10 kg F1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	CIM EAB-02-A22
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	80	kg	0.0095	kg	2	95%	No	3 pesas de 20 kg F1 + 1 pesa de 10 kg F1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	CIM EAB-02-A22
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	100	kg	0.016	kg	2	95%	No	5 pesas de 20 kg F1 + 1 pesa de 10 kg F1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	CIM EAB-02-A22
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	150	kg	0.012	kg	2	95%	No	5 pesas de 20 kg F1 + 1 pesa de 10 kg F1 + 2 pesas de 20 kg M1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	200	kg	0.025	kg	2	95%	No	10 pesas / M1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	300	kg	0.027	kg	2	95%	No	15 pesas / M1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	500	kg	0.088	kg	2	95%	No	25 pesas / M1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	600	kg	0.21	kg	2	95%	No	30 pesas / M1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	1000	kg	0.073	kg	2	95%	No	50 pesas / M1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	1200	kg	0.18	kg	2	95%	No	60 pesas / M1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	1500	kg	0.19	kg	2	95%	No	75 pesas / M1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	2000	kg	1.8	kg	2	95%	No	100 pesas / M1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	2500	kg	0.44	kg	2	95%	No	125 pesas / M1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	3000	kg	1.0	kg	2	95%	No	150 pesas / M1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	4000	kg	1.1	kg	2	95%	No	200 pesas / M1	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	5000	kg	1.8	kg	2	95%	No	5 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	6000	kg	4.3	kg	2	95%	No	6 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	10000	kg	4.6	kg	2	95%	No	10 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	12000	kg	8.6	kg	2	95%	No	12 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	14000	kg	5.0	kg	2	95%	No	14 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	20000	kg	9.0	kg	2	95%	No	20 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	24000	kg	10	kg	2	95%	No	24 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Comparación directa/ GUÍA SIM Comparación directa	0	36000	kg	11	kg	2	95%	No	36 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Cargas de sustitución (4 cargas de sustitución/ GUÍA SIM Cargas de sustitución (4 cargas de sustitución)	0 >12 000 >24 000 >36 000 >48 000	12 000 24 000 36 000 48 000 60 000	kg	8,6 9,5 18 31 32	kg	2	95%	No	12 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Cargas de sustitución (4 cargas de sustitución/ GUÍA SIM Cargas de sustitución (4 cargas de sustitución)	0 >14 000 >28 000 >42 000 >56 000	14 000 28 000 42 000 56 000 70 000	kg	8,6 10 32 56 33	kg	2	95%	No	14 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Cargas de sustitución (4 cargas de sustitución/ GUÍA SIM Cargas de sustitución (4 cargas de sustitución)	0 >20 000 >40 000 >60 000 >80 000	20 000 40 000 60 000 80 000 100 000	kg	9,1 32 34 35 35	kg	2	95%	No	20 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1, Cargas de sustitución (4 cargas de sustitución/ GUÍA SIM Cargas de sustitución (4 cargas de sustitución)	0 >24 000 >48 000 >72 000 >96 000	24 000 48 000 72 000 96 000 120 000	kg	9,1 32 33 37 66	kg	2	95%	No	24 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	

Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1. Cargas de sustitución (4 cargas de sustitución) GUÍA SIM Cargas de sustitución (4 cargas de sustitución)	0 >26 000 >56 000 >84 000 >112 000	26 000 56 000 84 000 112 000 140 000	kg	9,1 32 33 37 56	kg	2	95%	No	28 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	
Masa	Instrumento de Pesaje	Funcionamiento no automático	OIML R 76-1. Cargas de sustitución (4 cargas de sustitución) GUÍA SIM Cargas de sustitución (4 cargas de sustitución)	0 >30 000 >60 000 >90 000 >120 000	30 000 60 000 90 000 120 000 150 000	kg	9,1 32 37 56 64	kg	2	95%	No	36 Pesas / M2	Sistemas de Pesaje, S.A.	Móvil	

Ampliación:
Fecha de ampliación: 2020-02-26

Magnitud Masa															
I				II			IV					V		VI	
Servicio de Calibración o Medición / Calibration or Measurement Service				Nivel de Mensurando o Ámbito / Mensurand Level or Range			Incertidumbre Expandida/ Expanded Uncertainty					Patrones de Referencia usados en la calibración / Reference Standard used in calibration		Instalación/ Facilities	
Magnitud/Magnitude	Instrumento o medio técnico/ Instrument or technical media	Tipo de instrumento/ Instrument type	Método/Method	Valor mínimo/ Minimum value	Valor máximo/ Máximo value	Unidad/Unit	Valor/ Value	Unidad/ Unit	Factor de cobertura/ Coverage factor	Nivel de confianza / Level of Confidence	La incertidumbre expandida es relativa?/ Is the expanded uncertainty relative?	Patrón/ Standard	Fuente de trazabilidad/ Source of traceability	Fija o móvil/ Fixed or mobile	Lista de comparaciones que respaldan este servicio de medición/calibración List of comparisons supporting this measurement/calibration
Masa Convencional	Pesa M1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	1	mg	0.033	mg	2	95%	No	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Móvil	
Masa Convencional	Pesa M1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	2	mg	0.033	mg	2	95%	No	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa M1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	5	mg	0.033	mg	2	95%	No	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa M1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	10	mg	0.033	mg	2	95%	No	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F2	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	20	mg	0.033	mg	2	95%	No	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F2	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	50	mg	0.033	mg	2	95%	No	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F2	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	100	mg	0.033	mg	2	95%	No	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F2	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	200	mg	0.033	mg	2	95%	No	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F2	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	500	mg	0.033	mg	2	95%	No	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	1	g	0.033	mg	2	95%	No	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	2	g	0.034	mg	2	95%	No	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	5	g	0.035	mg	2	95%	No	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	10	g	0.036	mg	2	95%	No	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
			OIML R 111-1:2004	...	...		...		...	...	...	K1 de pesas: 1 mg a 5 kg	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de	...	

Masa Convencional	Pesa F1	NA	Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	20	g	0.041	mg	2	95%	No	K1 de pesa: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	50	g	0.041	mg	2	95%	No	K1 de pesa: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	100	g	0.052	mg	2	95%	No	K1 de pesa: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	200	g	0.068	mg	2	95%	No	K1 de pesa: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	500	g	0.13	mg	2	95%	No	K1 de pesa: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	1	kg	1.6	mg	2	95%	No	K1 de pesa: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	2	kg	1.7	mg	2	95%	No	K1 de pesa: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos)	NA	5	kg	2.2	mg	2	95%	No	K1 de pesa: 1 mg a 5 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	SENA-MX-MAISA-14-2022-CP
Masa Convencional	Pesa F1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos) o AB..._B_A (3 ciclos)	NA	10	kg	2.9	mg	2	95%	No	Pesa 10 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa F1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos) o AB..._B_A (3 ciclos)	NA	20	kg	9.0	mg	2	95%	No	Pesa 20 kg clase E2	Mettler Toledo Suiza Servicio Suiza de Acreditación (SAS) SCS 032	Fija	
Masa Convencional	Pesa M1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos) o AB..._B_A (3 ciclos)	NA	50	kg	0.60	g	2	95%	No	2 Pesas 20 kg + Pesa 10 kg clase F1	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Masa Convencional	Pesa M1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos) o AB..._B_A (3 ciclos)	NA	100	kg	0.61	g	2	95%	No	5 Pesas 20 kg clase F1	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Masa Convencional	Pesa M2	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos) o AB..._B_A (3 ciclos)	NA	200	kg	2.6	g	2	95%	No	Pesa 100 kg + 5 Pesas 20 kg clase M1	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Masa Convencional	Pesa M1	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos) o AB..._B_A (3 ciclos)	NA	500	kg	4.4	g	2	95%	No	Pesa 500 kg clase F2	RECOPE Costa Rica ECA-LC-053	Fija	
Masa Convencional	Pesa M2	NA	OIML R 111-1:2004 Comparación directa: contra patrones Ciclo de pesada ABBA (5 ciclos) o AB..._B_A (3 ciclos)	NA	1,000	kg	25	g	2	95%	No	2 Pesas 500 kg clase M1	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	

Ampliación:
Fecha de ampliación: 2023-08-23

Magnitud: Temperatura															
I				II			IV					V		VI	
Servicio de Calibración o Medición / Calibration or Measurement Service				Nivel de Mensurando o Ámbito / Mensurand Level or Range			Incertidumbre Expandida/ Expanded Uncertainty					Patrones de Referencia usados en la calibración / Reference Standard used in calibration		Instalación/ Facilities	
Magnitud/Magnitude	Instrumento o medio técnico/ Instrument or technical media	Tipo de instrumento/ Instrument type	Método/Method	Valor mínimo/ Minimum value	Valor máximo/ Maximum value	Unidad/Unit	Valor/ Value	Unidad/ Unit	Factor de cobertura/ Coverage factor	Nivel de confianza / Level of Confidence	La incertidumbre expandida es relativa?/ Is the expanded uncertainty relative?	Patrón/ Standard	Fuente de trazabilidad/ Source of traceability	Fija o móvil/ Fixed or mobile	Lista de comparaciones que respaldan este servicio de medición/calibración List of comparisons supporting this measurement/calibration
Temperatura	Termómetro	Líquido en vidrio	Comparación directa	-38	0	°C	0,26 a 0,15	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -80°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691/01	Fija	

Temperatura	Termómetro	Líquido en vidrio	Comparación directa	>0	50	°C	0,15 a 0,060	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	
Temperatura	Termómetro	Líquido en vidrio	Comparación directa	>50	100	°C	0,060 a 0,079	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	
Temperatura	Termómetro	Líquido en vidrio	Comparación directa	>100	150	°C	0,080 a 0,14	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	
Temperatura	Termómetro	Líquido en vidrio	Comparación directa	>150	200	°C	0,14 a 0,24	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	
Temperatura	Termómetro	Líquido en vidrio	Comparación directa	>200	231	°C	0,24 a 0,31	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	
Temperatura	Termómetro	De lectura directa o digital	Comparación directa	<-38	0	°C	0,30 a 0,15	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	SENA-MX-TEMPERATURA-13-2022-TLD
Temperatura	Termómetro	De lectura directa o digital	Comparación directa	>0	50	°C	0,15 a 0,057	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	SENA-MX-TEMPERATURA-13-2022-TLD
Temperatura	Termómetro	De lectura directa o digital	Comparación directa	>50	100	°C	0,057 a 0,052	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	SENA-MX-TEMPERATURA-13-2022-TLD
Temperatura	Termómetro	De lectura directa o digital	Comparación directa	>100	150	°C	0,052 a 0,059	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	SENA-MX-TEMPERATURA-13-2022-TLD
Temperatura	Termómetro	De lectura directa o digital	Comparación directa	>150	200	°C	0,059 a 0,17	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	SENA-MX-TEMPERATURA-13-2022-TLD
Temperatura	Termómetro	De lectura directa o digital	Comparación directa	>200	231	°C	0,17 a 0,25	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	SENA-MX-TEMPERATURA-13-2022-TLD
Temperatura	Termómetro	Bimetalico	Comparación directa	<-38	50	°C	0,38 a 0,41	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	
Temperatura	Termómetro	Bimetalico	Comparación directa	>50	100	°C	0,41 a 0,36	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	
Temperatura	Termómetro	Bimetalico	Comparación directa	>100	200	°C	0,36 a 0,71	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	
Temperatura	Termómetro	Bimetalico	Comparación directa	>200	231	°C	0,71 a 1,8	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2691.01	Fija	

Ampliación:
Fecha de ampliación: 2023-08-23

Magnitud: VOLUMEN															
I				II			IV					V		VI	
Servicio de Calibración o Medición / Calibration or Measurement Service				Nivel de Mensurando o Ámbito / Mensurand Level or Range			Incertidumbre Expandida/ Expanded Uncertainty					Patrones de Referencia usados en la calibración / Reference Standard used in calibration		Instalación/ Facilities	
Magnitud/Magnitude	Instrumento o medio técnico/ Instrument or technical media	Tipo de instrumento/ Instrument type	Método/Method	Valor mínimo/ Minimum value	Valor máximo/ Máximo value	Unidad/Unit	Valor/ Value	Unidad/ Unit	Factor de cobertura/ Coverage factor	Nivel de confianza / Level of Confidence	La incertidumbre expandida es relativa?/ Is the expanded uncertainty relative?	Patrón/ Standard	Fuente de trazabilidad/ Source of traceability	Fija o móvil/ Fixed or mobile	Lista de comparaciones que respaldan este servicio de medición/calibración List of comparisons supporting this measurement/calibration
Volumen de líquidos	Pipeta de pistón	Volumen fijo o variable	Gravimétrico	NA	100	µl	5,6	µl	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo JP60502 Máx. 510 g e. 0,00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta de pistón	Volumen fijo o variable	Gravimétrico	NA	500	µl	5,6	µl	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo JP60502 Máx. 510 g e. 0,00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta de pistón	Volumen fijo o variable	Gravimétrico	NA	1,000	µl	5,8	µl	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo JP60502 Máx. 510 g e. 0,00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	SENA-MX-VOLUMEN-05-2022-MV
												Balanza Mettler Toledo	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala		



Volumen de líquidos	Pipeta de pistón	Volumen fijo o variable	Gravimétrico	NA	5,000	µl	10.6	µl	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta de pistón	Volumen fijo o variable	Gravimétrico	NA	10,000	µl	19.2	µl	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta	Graduadas y volumétricas	Gravimétrico	NA	0.5	ml	0.012	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta	Graduadas y volumétricas	Gravimétrico	NA	1	ml	0.0057	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta	Graduadas y volumétricas	Gravimétrico	NA	2	ml	0.0077	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta	Graduadas y volumétricas	Gravimétrico	NA	3	ml	0.0070	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta	Graduadas y volumétricas	Gravimétrico	NA	4	ml	0.0062	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta	Graduadas y volumétricas	Gravimétrico	NA	5	ml	0.0060	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta	Graduadas y volumétricas	Gravimétrico	NA	6	ml	0.0079	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta	Graduadas y volumétricas	Gravimétrico	NA	10	ml	0.0088	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta	Graduadas y volumétricas	Gravimétrico	NA	20	ml	0.010	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta	Graduadas y volumétricas	Gravimétrico	NA	25	ml	0.021	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta	Graduadas y volumétricas	Gravimétrico	NA	50	ml	0.021	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Pipeta	Graduadas y volumétricas	Gravimétrico	NA	100	ml	0.021	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Bureta	NA	Gravimétrico	NA	10	ml	0.0060	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Bureta	NA	Gravimétrico	NA	20	ml	0.0088	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Bureta	NA	Gravimétrico	NA	25	ml	0.028	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Bureta	NA	Gravimétrico	NA	50	ml	0.470	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Bureta	NA	Gravimétrico	NA	100	ml	0.16	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Matraz volumétrico	Para entregar o contener	Gravimétrico	NA	1	ml	0.0057	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Matraz volumétrico	Para entregar o contener	Gravimétrico	NA	2	ml	0.0060	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP265GC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
												Balanza			



Volumen de líquidos	Matraz volumetrico	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	5	ml	0.0087	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Matraz volumetrico	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	10	ml	0.0060	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Matraz volumetrico	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	20	ml	0.0063	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Matraz volumetrico	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	25	ml	0.0087	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Matraz volumetrico	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	50	ml	0.0066	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Matraz volumetrico	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	100	ml	0.0072	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Matraz volumetrico	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	200	ml	0.013	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Matraz volumetrico	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	250	ml	0.016	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Matraz volumetrico	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	500	ml	0.039	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Matraz volumetrico	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	1,000	ml	0.045	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP65030C Max 5100 g ± 0.001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Matraz volumetrico	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	2,000	ml	0.084	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP65030C Max 5100 g ± 0.001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-06	Fija	
Volumen de líquidos	Probeta	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	5	ml	0.0061	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Probeta	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	10	ml	0.0069	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Probeta	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	20	ml	0.0080	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Probeta	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	25	ml	0.0067	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Probeta	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	50	ml	0.0083	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija	
Volumen de líquidos	Probeta	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	100	ml	0.0078	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-06	Fija	
Volumen de líquidos	Probeta	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	200	ml	0.066	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-06	Fija	
Volumen de líquidos	Probeta	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	250	ml	0.066	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-07	Fija	
Volumen de líquidos	Probeta	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	500	ml	0.083	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP6502C Max 510 g ± 0.00001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-06	Fija	
Volumen de líquidos	Probeta	Para entregar o contener	Gravimetrico	NA	1,000	ml	0.11	ml	2	95%		No	Balanza Mettler Toledo XP65030C Max 5100 g ± 0.001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-06	Fija	
													Balanza			



Volumen de líquidos	Probeta	Para entregar o contener	Gravimétrico	NA	2,000	ml	0.10	ml	2	95%	No	Mettler Toledo XP2055NC Max 5100 g ± 0.001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-10	Fija
---------------------	---------	--------------------------	--------------	----	-------	----	------	----	---	-----	----	---	---	------

Ampliación:
Fecha de ampliación: 11/02/2026

Magnitud: VOLUMEN														
I				IV										
Servicio de Calibración o Medición / Calibration or Measurement Service				Nivel de Mensurando o Ámbito / Mensurand Level or Range			Incertidumbre Expandida/ Expanded Uncertainty					Patrones de Referencia usados en la calibración / Reference Standard used in calibration		Instalación/ Facilities
Magnitud/ Magnitude	Instrumento o Medio Técnico/ Instrument or Technical Media	Tipo de Instrumento/ Instrument Type	Método/Method	Valor mínimo/ Minimum value	Valor máximo/ Maximum value	Unidad /Unit	Valor/ Value	Unidad/ Unit	Factor de cobertura/ Coverage Factor	Nivel de confianza / Level of Confidence	La incertidumbre expandida es relativa? /	Patrón / Standard	Fuente de trazabilidad/ Source of traceability	Fija o Móvil/
Volumen de líquidos	Dispensador	NA	Gravimétrico	NA	1.0	ml	0.12	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP2055NC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-03	Fija
Volumen de líquidos	Dispensador	NA	Gravimétrico	NA	2.5	ml	0.010	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP2055NC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-04	Fija
Volumen de líquidos	Dispensador	NA	Gravimétrico	NA	5	ml	0.12	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP2055NC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija
Volumen de líquidos	Dispensador	NA	Gravimétrico	NA	10	ml	0.080	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP2055NC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-06	Fija
Volumen de líquidos	Dispensador	NA	Gravimétrico	NA	25	ml	0.020	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP2055NC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija
Volumen de líquidos	Dispensador	NA	Gravimétrico	NA	50	ml	0.080	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP2055NC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-05	Fija
Volumen de líquidos	Dispensador	NA	Gravimétrico	NA	100	ml	0.070	ml	2	95%	No	Balanza Mettler Toledo XP2055NC Max 510 g ± 0.0001 g	Sistemas de Pesaje, S.A. Guatemala OGA-LC-010-06	Fija

Ampliación:
Fecha de ampliación: 11/02/2026

Magnitud: TEMPERATURA														
I				IV										
Servicio de Calibración o Medición / Calibration or Measurement Service				Nivel de Mensurando o Ámbito / Mensurand Level or Range			Incertidumbre Expandida/ Expanded Uncertainty					Patrones de Referencia usados en la calibración / Reference Standard used in calibration		Instalación/ Facilities
Magnitud/ Magnitude	Instrumento o Medio Técnico/ Instrument or Technical Media	Tipo de Instrumento/ Instrument Type	Método/Method	Valor mínimo/ Minimum value	Valor máximo/ Maximum value	Unidad /Unit	Valor/ Value	Unidad/ Unit	Factor de cobertura/ Coverage Factor	Nivel de confianza / Level of Confidence	La incertidumbre expandida es relativa? / Is the expanded uncertainty relative?	Patrón / Standard	Fuente de trazabilidad/ Source of traceability	Fija o Móvil/
Temperatura	Termómetro	Líquido en vidrio	Comparación directa	-38	0	°C	0.26 a 0.15	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω concentrador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2591.01	Móvil

Temperatura	Termómetro	Líquido en vidrio	Comparación directa	>0	50	°C	0,15 a 0,060	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	Líquido en vidrio	Comparación directa	>50	100	°C	0,060 a 0,079	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	Líquido en vidrio	Comparación directa	>100	150	°C	0,060 a 0,14	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	Líquido en vidrio	Comparación directa	>150	200	°C	0,14 a 0,24	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	Líquido en vidrio	Comparación directa	>200	231	°C	0,24 a 0,31	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	De lectura directa o digital	Comparación directa	-38	0	°C	0,41 a 0,35	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	De lectura directa o digital	Comparación directa	>0	50	°C	0,35 a 0,11	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	De lectura directa o digital	Comparación directa	>50	100	°C	0,11 a 0,15	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	De lectura directa o digital	Comparación directa	>100	150	°C	0,15 a 0,23	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	De lectura directa o digital	Comparación directa	>150	200	°C	0,23 a 0,30	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	De lectura directa o digital	Comparación directa	>200	231	°C	0,30 a 0,32	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	Bimetálico	Comparación directa	-38	50	°C	0,38 a 0,41	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	Bimetálico	Comparación directa	>50	100	°C	0,41 a 0,36	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	Bimetálico	Comparación directa	>100	200	°C	0,36 a 0,71	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil
Temperatura	Termómetro	Bimetálico	Comparación directa	>200	231	°C	0,71 a 1,8	°C	2	95%	No	Termómetro de resistencia de platino 100 Ω con indicador -50°C a 250 °C	ISOTECH NORTH AMERICA ANAB AC-2891.01	Movil

-ÚLTIMA LÍNEA-

Fecha de actualización: 2026-02-11

Más información:
Oficina Guatemalteca de Acreditación
Sistema Nacional de Calidad
Ministerio de Economía
PBX (502) 2247-2600
www.oga.org.gt
info-oga@mineco.gob.gt
info@oga.org.gt