



Registro N°: LCA 05/24-01

Certificado de Acreditación

Otorgado a:

**Laboratorio de Calibración de
COTESERCA SERVICIOS, C.A.
R.I.F: J-30607796-0**

Por haber sido evaluado por la Dirección de Acreditación y cumplir con los requisitos para la acreditación establecidos en la Norma Internacional ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración" y en conformidad con lo previsto en la Ley del Sistema Venezolano para la Calidad, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.555 del 23 de octubre de 2002.

Esta acreditación es otorgada para nueve (9) actividades de evaluación de la conformidad indicadas en el Alcance de la Acreditación anexo y es válida hasta el 06 de mayo de 2027, estando sujeta a lo establecido en el documento "Contrato de Acreditación".

BESSYS LIMA
Directora General (E) de SENCAMER
Decreto de la Presidencia N° 4.860 Publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 2.708 de fecha 06 de septiembre de 2021.



Caracas, 06 de mayo de 2024

El presente certificado sólo tiene validez para las nueve (09) actividades de evaluación de la conformidad incluidos en el Alcance de la Acreditación correspondiente y para la sede evaluada.

Cada actividad de evaluación de la conformidad realizada y especificada dentro del Alcance de la Acreditación, debe tener asociado, obligatoriamente, un Código Informático de Seguridad Sencamer (CISS). Dicho código debe aparecer en el certificado o informe emitido por el laboratorio.

ts/mh/ika



Alcance de la Acreditación Laboratorio de Calibración

Registro N°: LCA 05/24-01

ORGANISMO: COTESERCA SERVICIOS, C.A.
ORGANIZACIÓN: COTESERCA SERVICIOS, C.A.
Registro de Información Fiscal R.I.F.: J-30607796-0
DIRECCIÓN: Zona Industrial Sur, Avenida Henry Ford, Centro Comercial Paseo Las Industrias, nivel 1, Oficinas 1-160, 1-168, 1-169 y 1-170. Valencia- Estado Carabobo.
TELÉFONO (S): 0241 8321696/ 0414 4857577 **E- Mail:** coteserca@gmail.com
 carlos@coteserca.com.ve

NORMA DE REFERENCIA: ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración".

N°	Magnitud	Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Incertidumbre expandida (*)	Procedimiento de calibración	Categoría y Clasificación
01	Masa	Balanza (instrumento de pesar) clase I	(0 a 50) g	(0,23 a 0,24) mg	EURAMET (2015) cg-18. Guía para la calibración de Instrumentos de Pesaje de funcionamiento no automático. Versión 4.0.	A y C III
		Balanza (instrumento de pesar) clase I	(0 a 220) g	(0,23 a 0,59) mg		
		Balanza (instrumento de pesar) clase I	(0 a 320) g	(0,23 a 0,75) mg		
		Balanza (instrumento de pesar) clase II	(0 a 5100) g	(0,015 a 0,12) g		
		Balanza (instrumento de pesar) clase II	(0 a 32) kg	(0,15 a 1,1) g		
		Balanza (instrumento de pesar) clase III	(0 a 5) kg	(0,13 a 0,43) g		
		Balanza (instrumento de pesar) clase III	(0 a 50) kg	(1,1 a 10) g		

Fecha de Otorgamiento de la Acreditación:
06 de mayo de 2024

Fecha de Vencimiento de la Acreditación:
06 de mayo de 2027

LS/mi/n/ka



Director General (E) SENCAMER
Decreto de la Presidencia N° 4283 Publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 42.700 de fecha 06 de septiembre de 2023.



Alcance de la Acreditación Laboratorio de Calibración

Registro N°: LCA 05/24-01

ORGANISMO: COTESERCA SERVICIOS, C.A.

ORGANIZACIÓN:

COTESERCA SERVICIOS, C.A.

Registro de Información Fiscal R.I.F.: J-30607796-0

N°	Magnitud	Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Incertidumbre expandida (*)	Procedimiento de calibración	Categoría y Clasificación
		Balanza (instrumento de pesar) clase III	(0 a 300) kg	(17 a 68) g		
		Balanza (instrumento de pesar) clase III	(0 a 1000) kg	(130 a 290) g		
		Balanza (instrumento de pesar) clase III	(0 a 250) kg	(170 a 500) g		
02	Masa	Pesas clase E2	1 mg a 500 g	(0,002 a 0,27) mg	CEM (2020). Procedimiento ME-025 determinación del valor convencional de masa. Edición digital 1.	A y C III
		Pesas clase F1	1 mg a 2 kg	(0,0067 a 3,3) mg		
		Pesas clase F2	1 mg a 5 kg	(0,02 a 27) mg		
		Pesas clase M1	1 mg a 20 kg	(0,067 a 333) mg		
		Pesas clase M2	100 mg a 20 kg	(0,53 a 1000) mg		
		Pesas clase M3	1 g a 20 kg	(3,3 a 3300) mg		
03	Presión y vacío	Vacuómetros (medidores de vacío)	(-82 a 0) kPa (-12 a 0) psi	0,008 kPa (0,0011 psi)	CEM (2019). Procedimiento ME-003 para la calibración de manómetros, vacuómetros y manovacuómetro. Edición digital 3.	A y C III
		Manovacuómetro (medidores de vacío y presión)	(-82 a 2070) kPa (-12 a 300) psi	(0,035 a 0,22) kPa (0,005 a 0,03) psi		
		Manómetro (medidores de presión)	(-249 a 249) Pa (-0,036 a 0,036) psi	0,4 Pa (0,000058 psi)		
		Manómetro (medidores de presión)	(-2,5 a 2,5) kPa (-0,36 a 0,36) psi	0,002 kPa (0,00029 psi)		
		Manómetro (medidores de presión)	(0 a 207) kPa (0 a 30) psi	(0,007 a 0,017) kPa (0,001 a 0,0025) psi		

Fecha de Otorgamiento de la Acreditación:
06 de mayo de 2024

Fecha de Vencimiento de la Acreditación:
06 de mayo de 2027

LS/m/ni/ka



Directora General (E) de SENCAMER
Decreto de la Presidencia N° 2.850. Publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 42.708 de fecha 06 de septiembre de 2024



Alcance de la Acreditación Laboratorio de Calibración

Registro N°: LCA 05/24-01

ORGANISMO: COTESERCA SERVICIOS, C.A.

ORGANIZACIÓN:

COTESERCA SERVICIOS, C.A.

Registro de Información Fiscal R.I.F.: J-30607796-0

N°	Magnitud	Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Incertidumbre expandida (*)	Procedimiento de calibración	Categoría y Clasificación
		Manómetro (medidores de presión)	(0 a 2070) kPa (0 a 300) psi	(0,07 a 0,18) kPa (0,010 a 0,02) psi		
			(0 a 6,9) MPa (0 a 1000) psi	(0,50 a 0,76) kPa (0,07 a 0,10) psi		
			(0 a 35) MPa (0 a 5000) psi	(13 a 25) kPa (1,9 a 2,5) psi		
			(0 a 69) MPa (0 a 10000) psi	(26 a 59) kPa (3,8 a 8,5) psi		
04	Temperatura y humedad relativa	Termohigrometro digital (medidor / registrador / datalogger de temperatura y humedad relativa en aire)	(10 a 40) °C (25 a 80) %hr	(0,07 a 0,08) °C (0,6 a 0,8) %hr	CEM (2008). Procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad en aire. Edición digital 1.	A y C III
05	Temperatura	Termómetro digital (medidor, datalogger, registrador de temperatura)	(-30 a 400) °C	(0,018 a 0,05) °C	CEM (2019). Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación. Edición digital 2.	A y C III
		Termómetro de columna líquida	(-30 a 400) °C	(0,08 a 0,15) °C	CEM (2008). Procedimiento TH-004 para la calibración por comparación.	

Fecha de Otorgamiento de la Acreditación:

06 de mayo de 2024

Fecha de Vencimiento de la Acreditación:

06 de mayo de 2027


L Simón/ka





Alcance de la Acreditación Laboratorio de Calibración

Registro N°: LCA 05/24-01

ORGANISMO: COTESERCA SERVICIOS, C.A.

ORGANIZACIÓN: COTESERCA SERVICIOS, C.A.

Registro de Información Fiscal R.I.F.: J-30607796-0

N°	Magnitud	Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Incertidumbre expandida (*)	Procedimiento de calibración	Categoría y Clasificación
					termómetros de columna de líquido. Edición digital 1.	
		Termómetro bimetalico	(-30 a 400) °C	(0,26 a 0,50) °C	Nordtest Method. (1994). NT VVS 103. Termómetros de contacto, lectura directa Calibración.	
		Baños termostáticos de líquido y bloques secos	(-30 a 400) °C	(0,02 a 0,1) °C	CENAM (2012). Guía Técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en caracterización térmica de baños y hornos de temperatura controlada. Revisión 2.	
		Cámaras climáticas, incubadoras, estufas, hornos, neveras, congeladores	(-30 a 200) °C (25 a 80) %hr	(0,3 a 1,1) °C (1,6 a 2,3) %hr	Directriz DKD-R 5-7. Calibración de cámaras climáticas, Edición 09/2018, Revisión 0. PTB. Método "C"	
06	Dimensional	Tornillo micrométrico (micrómetro)	(0 a 25) mm	(0,7 a 0,8) µm	CEM (2010). Procedimiento DI-005 para la calibración de micrómetros de exteriores de dos contactos. Edición digital 1.	A y C III
			(0 a 100) mm	(0,7 a 0,9) µm		

Fecha de Otorgamiento de la Acreditación:
06 de mayo de 2024

Fecha de Vencimiento de la Acreditación:
06 de mayo de 2027

LS/ml/n/ka



Alcance de la Acreditación Laboratorio de Calibración

Registro N°: LCA 05/24-01

ORGANISMO: COTESERCA SERVICIOS, C.A.
ORGANIZACIÓN: COTESERCA SERVICIOS, C.A.
Registro de Información Fiscal R.I.F.: J-30607796-0

N°	Magnitud	Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Incertidumbre expandida (*)	Procedimiento de calibración	Categoría y Clasificación
		Calibrador con vernier (pie de rey)	(0 a 150) mm	(0,0029 a 0,0079) mm	CEM (2024). Procedimiento DI-008 calibración de calibres pies de rey. Edición digital 1. Rev. 2.	
			(0 a 400) mm	(0,0029 a 0,0094) mm		
		Cinta métrica	(0 a 8) m	(0,3 a 1) mm	CEM (2010). Procedimiento DI-011 para la calibración de flexómetros. Edición digital 1.	
07	Volumen	Balones aforados (matraces)	(5 a 2000) ml	(0,012 a 0,12) ml	CENAM (2016). Guía Técnica trazabilidad metroológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico. Revisión 3.	A y C III
		Cilindros graduados (probetas graduadas)	(5 a 2000) ml	(0,03 a 5) ml		
		Pipetas volumétricas (aforadas)	(1 a 100) ml	(0,003 a 0,025) ml		
		Pipetas graduadas	(1 a 50) ml	(0,0035 a 0,015) ml		
		Pipetas de pistón	(10 a 10000) µl	(0,06 a 20) µl		
		Buretas	(10 a 100) ml	(0,02 a 0,065) ml		
		Picnómetros	(10 a 100) ml	(0,001 a 0,005) ml		
Jarras, ollas, envases y cántaras	(1 a 20) L	(0,3 a 13) mL				

Fecha de Otorgamiento de la Acreditación:
06 de mayo de 2024

Fecha de Vencimiento de la Acreditación:
06 de mayo de 2027


Directora General (E) de SENCAMER
 Decreto de la Presidencia N° 0150 Publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 12.708 de fecha 06 de septiembre de 2016.
SENCAMER
 N°: G-20001596-9



Alcance de la Acreditación Laboratorio de Calibración

Registro N°: LCA 05/24-01

ORGANISMO: COTESERCA SERVICIOS, C.A.
ORGANIZACIÓN: COTESERCA SERVICIOS, C.A.
Registro de Información Fiscal R.I.F.: J-30607796-0

N°	Magnitud	Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Incertidumbre expandida (*)	Procedimiento de calibración	Categoría y Clasificación
08	Físico-Químico	Viscosímetro de rotor	(100 a 12500) mPa.s	(0,3 a 70) mPa.s	ASTM (2020). Procedimiento D2196-20, Métodos de pruebas estándares para las propiedades reológicas de materiales no newtonianos mediante viscosímetro rotacional, numeral 2.1 y 8.	A y C III
		pHmetro digital (Medidor de pH)	4 pH	0,012 pH	CEM (2008). Procedimiento QU-003 para la calibración de pHmetros digitales. Edición digital 1.	
			7 pH	0,01 pH		
	10 pH		0,01 pH			
	Conductímetro digital	10 µS/cm	0,7 µS/cm	CEM (2021). Manual MU-QU-002 de uso de conductímetro. Edición 0.		
		100 µS/cm	2,2 µS/cm			
		1000 µS/cm	6 µS/cm			
1413 µS/cm		6 µS/cm				
09	Electricidad	Multímetro y pinza amperimétrica digital	1 mV a 1000V DC	0,0073 mV a 0,021 V DC	CEM (2020). Procedimiento EL-001 para la calibración de multímetros digitales con menos de 6 1/2 dígitos de resolución. Edición digital 1	A y C III
			1 mA a 11 A DC	0,0015 a 2,3 mAAC		
			1 Ω a 100 M Ω	0,003 mΩ a 0,01 MΩ		
			10 mV a 1000 V AC (45 Hz a 1kHz)	0,06 mV a 0,21 V AC		

Fecha de Otorgamiento de la Acreditación:
06 de mayo de 2024

Fecha de Vencimiento de la Acreditación:
06 de mayo de 2027

LS/mi/nika



Directora General (E) de SENCAMER
Decreto de la Presidencia N° 4.880, Publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 42.708 de fecha 06 de septiembre de 2023



Alcance de la Acreditación Laboratorio de Calibración

Registro N°: LCA 05/24-01

ORGANISMO: COTESERCA SERVICIOS, C.A.

ORGANIZACIÓN: COTESERCA SERVICIOS, C.A.

Registro de Información Fiscal R.I.F.: J-30607796-0

N°	Magnitud	Instrumento a calibrar	Intervalo de medición	Incertidumbre expandida (*)	Procedimiento de calibración	Categoría y Clasificación
			1 mA a 11 A AC (45 Hz a 1kHz)	0,002mA a 4,3 mA AC	CEM (2008) Procedimiento EL-007 para la calibración de pinzas Amperimétrica Edición digital 1 (solo para Pinzas).	
		Pinza amperimétrica digital (medición de intensidad de corriente) A DC / AC	(10 a 550) A DC	(0,01 a 0,075) A DC	CEM (2008) Procedimiento EL-007 para la calibración de pinzas Amperimétrica del CEM. Edición digital 1.	
			(10 a 500) A AC	(0,01 a 0,13) A AC		
			(45 Hz a 1kHz)			

* (±) La incertidumbre expresada ha sido estimada con un factor de cobertura k=2, que corresponde aproximadamente al 95% de nivel de confianza, asumiendo una distribución normal.

CEM: Centro Español de Metrología.

EURAMET: Asociación Europea de Institutos Nacionales de Metrología (de sus siglas en inglés).

DKD: Servicio Alemán de Calibración (de sus siglas en alemán).

CENAM: Centro Nacional de Metrología México.

ASTM: Sociedad Americana de Pruebas y Materiales (de sus siglas en inglés).

PTB: Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig y Berlín.

A: Ensayos realizados en las instalaciones de un laboratorio permanente, es decir, en un laboratorio erigido en un emplazamiento fijo.

C: Ensayos realizados por un laboratorio provisional o móvil o por personal enviado por dichos laboratorios, de cuyo funcionamiento es responsable un laboratorio permanente.

III: Servicio de Ensayos a terceros.

AC: corriente alterna (de sus siglas en inglés).

DC: corriente continua (de sus siglas en inglés).

Fecha de Otorgamiento de la Acreditación:

06 de mayo de 2024

Fecha de Vencimiento de la Acreditación:

06 de mayo de 2027

LS/ml/nl/ka

77

