



entidad mexicana de acreditación a.c.

ACREDITA
A

**SOLUCIONES INDUSTRIALES Y METROLÓGICAS
METRICSERV, CIA LTDA**

**CALLE AGUSTO RUEDA Y AGUARICO S/N, BARRIO TURISMO ECOLÓGICO
C.P. 220201, PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA (EL COCA), ORELLANA, ECUADOR**

Como Laboratorio de Calibración

*De acuerdo a los requisitos establecidos en la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018
ISO/IEC 17025:2017, para las actividades de evaluación de la conformidad en:*

Dimensional*

**Acreditación No: D-197
Vigente a partir del: 2024-01-24**

El cumplimiento de los requisitos de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 por parte de un laboratorio significa que el laboratorio cumple tanto los requisitos de competencia técnica como los requisitos del sistema de gestión necesarios para que pueda entregar de forma consistente resultados técnicamente válidos. Los requisitos del sistema de gestión de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 están escritos en un lenguaje que corresponde con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de la Norma ISO 9001:2015 "Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos" y además son afines a sus requisitos pertinentes."

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

**María Isabel López Martínez
Directora General**



***En el alcance establecido en el anexo técnico correspondiente 23LC1392.**

Siempre que se presente este documento como evidencia de acreditación, deberá estar acompañado del anexo técnico.
Para verificar el estatus de la vigencia de este certificado, consultar la página de ema.

FOR-LAB-011-01

certificación

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

ACREDITACIÓN

D-197

Fecha de emisión:
Revisión:

2024-07-01
01

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Longitud / Calibrador	Comparación directa	(0 a 1 016 mm) Resolución:0,01 mm (0 a 40) in Resolución:0,000 5 in	Temperatura: (20 ± 2) °C	[9,03+(0,016*L)] µm con L en mm [0,000 36+(0,000 02*L)] in con L en in	Bloques patrón grado "0" según ASME B89.1.9-2002/ISO 3650:1998. 1078.01 Trescal / A2LA NIST	Servicio en Laboratorio Signatarios: 1,2,3,4 y 5
Longitud / Indicador de Vástago recto Calibración de Reloj Comparador, Reloj Palpador y Diales medidor de rosca (Calibrador de rosca (Digital y de Dial): Diámetros, ancho, altura, conicidad, ovalidad y paso).*	Comparación directa	(0 a 50,8) mm Resolución:0,01 mm (0 a 2) in Resolución:0,000 5 in	Temperatura: (20 ± 2) °C	[9,8+(0,006*L)] µm con L en mm [0,000 39+(0,000 006*L)] in con L en in	Cabeza Micrométrica Resolución:0,001mm /0,000 05 in SAE LC 15-001 SECALMET	Servicio en Laboratorio Signatarios: 1,2,3,4 y 5
Longitud / Cintas métricas y flexómetros (acero)	Comparación directa	(0 a15) m Resolución: 1 mm (0 a 50) ft Resolución:0,4 in	Temperatura: (20 ± 3) °C	[1,1+(0,004*L)] mm con L en m [0,043+(0,000 004*L)] in con L en in	Cinta Patron de 15 m con reticula de 0,1mm 1078.01Trescal/NIST	Servicio en Laboratorio Signatarios: 1,2,3,4 y 5
Longitud / Comparadores Ópticos (Ángulo)	Comparación Directa	Escala Angular (0 a 360)° Resolución 1'	Temperatura de Referencia: 20 °C	11' de arco	Bloques Angulares Patron +/-30° 1078.01 Trescal / A2LA NIST	Servicio en Laboratorio Signatarios: 1,2,3,4 y 5
Longitud / Comparadores Ópticos (Desplazamiento de la Platina)	Comparación Directa	X= (0 a 203 mm) Y=(0 a 102 mm) Resolución:0,000 5 mm X=(0 a 8) in Y=(0 a 8) in Resolución:0,000 02 in	Temperatura de Referencia: 20°C	[1,8+(0,030*L)] µm L en mm [0,000 07+(0,000 03*L)] in L en in	Bloques patrón grado "0" según ASME B89.1.9-2002/ISO 3650:1998. 1078.01 Trescal / A2LA NIST Bloques Angulares Patron 1078.01 Trescal / A2LA NIST	Servicio en Laboratorio Signatarios: 1,2,3,4 y 5
Longitud / Micrómetro de interiores con dos superficies de medición	Comparación directa	(0 a 762) mm Resolución:0,001 mm (0 a 30) in Resolución:0,000 05 in	Temperatura: (20 ± 2)°C	[1,7+(0,012*L)] µm con L en mm [0,000 066+(0,000 012*L)] in con L en in	Bloques patrón grado "0" según ASME B89.1.9-2002/ISO 3650:1998. 1078.01 Trescal / A2LA NIST	Servicio en Laboratorio Signatarios: 1,2,3,4 y 5
Longitud / Micrómetro para medición de exteriores	Comparación directa	(0 a 1 016) mm Resolución:0,001 mm (0 a 40) in Resolución:0,000 05 in	Temperatura: (20 ± 2)°C	[1,7+(0,007*L)] µm con L en mm [0,000 066+(0,000 007*L)] in con L en in	Bloques patrón grado "0" según ASME B89.1.9-2002/ISO 3650:1998. 1078.01 Trescal / A2LA NIST	Servicio en Laboratorio Signatarios: 1,2,3,4 y 5
Longitud / Reglas (acero)	Comparación directa	(0 a 610) mm Resolución:0,5 mm (0 a 24) in Resolución:0,02 in	Temperatura: (20 ± 2) °C	0,5 mm 0,02 in	Regla Patrón de 609 mm con reticula de 0,1 mm 1078.01Trescal/NIST	Servicio en Laboratorio Signatarios: 1,2,3,4 y 5

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios:

Atentamente,

1. Nelson Patricio Suárez Encarnación
2. Jessica Patricia Chiluisa Cando
3. Frank Anthony Tuárez Robles
4. Amparo Alexandra Sanunga
5. Fredy Marcelo Barriga Recalde



María Isabel López Martínez
Directora General

*Este servicio se nombró así de acuerdo con los términos utilizados en el país del OEC, es necesario para poder brindar servicios de este tipo.



entidad mexicana de acreditación a.c.

ACREDITA
A

**SOLUCIONES INDUSTRIALES Y METROLÓGICAS
METRICSERV, CIA LTDA**

**CALLE AGUSTO RUEDA Y AGUARICO S/N, BARRIO TURISMO ECOLÓGICO
C.P. 220201, PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA (EL COCA), ORELLANA, ECUADOR**

Como Laboratorio de Calibración

*De acuerdo a los requisitos establecidos en la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018
ISO/IEC 17025:2017, para las actividades de evaluación de la conformidad en:*

Temperatura*

**Acreditación No: T-199
Vigente a partir del: 2023-07-19**

El cumplimiento de los requisitos de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 por parte de un laboratorio significa que el laboratorio cumple tanto los requisitos de competencia técnica como los requisitos del sistema de gestión necesarios para que pueda entregar de forma consistente resultados técnicamente válidos. Los requisitos del sistema de gestión de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017 están escritos en un lenguaje que corresponde con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de la Norma ISO 9001:2015 "Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos" y además son afines a sus requisitos pertinentes."

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

**María Isabel López Martínez
Directora General**



***En el alcance establecido en el anexo técnico correspondiente 23LC1391.**

Siempre que se presente este documento como evidencia de acreditación, deberá estar acompañado del anexo técnico.
Para verificar el estatus de la vigencia de este certificado, consultar la página de ema.

FOR-LAB-011-01

certificación

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

ACREDITACIÓN

T-199

Fecha de emisión: 2024-07-30
Revisión: 01

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento de medida a calibrar	Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)	Intervalo de medida	Condiciones de medición	Incertidumbre expandida de medida	Patrón de referencia usado en la calibración	Observaciones
Temperatura de contacto / Termómetros de lectura directa con sensor de inmersión	Directo por comparación (con un termómetro de contacto)	(- 10 a 200) °C	Medio de generación: Baños líquidos Características de los medios: Profundidad de inmersión: 14 cm. Longitud mínima del sensor a calibrar: 6 cm	(0.48 a 0.57) °C	Termómetro de resistencia con indicador Marca: COMARK Modelo: C28A Exactitud: 0.2 °C Incertidumbre: (0.081 a 0.090) °C LNM-INEN (Laboratorio Nacional de Metrología del Ecuador)	Calibración en condiciones de laboratorio y sitio

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios:

- 1.- Jessica Patricia Chiluisa Cando
- 2.- Fredy Marcelo Barriga Recalde
- 3.- Amparo Alexandra Sanunga Ballin
- 4.- Frank Anthony Tuárez Robles
- 5.- Nelson Patricio Suárez Encarnación

Atentamente,



María Isabel López Martínez
Directora General