



entidad mexicana de acreditación a.c.

ACREDITA
A

METROSMART, S.A. DE C.V.
SUCURSAL GUANAJUATO

BOULEVARD AEROPUERTO, No. 648, L23, SAN JOSÉ EL ALTO,
C.P. 37545, LEÓN GUANAJUATO.

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-130-S2
Vigente a partir del: 2024-04-17

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 24LC0337**

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

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

METROSMART S.A. DE C.V.

SUCURSAL GUANAJUATO

**BOULEVARD AEROPUERTO, No. 648, L23, SAN JOSÉ EL ALTO,
C.P. 37545, LEÓN GUANAJUATO.**

Ha sido acreditado como Laboratorio de Calibración bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017. Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración, para el área de
Dimensional

Acreditación Número: D-130-S2

Fecha de acreditación: 2024/04/17

Fecha de emisión: 2024/04/17

Número de referencia: 24LC0337

Trámite: Extensión de la acreditación

El alcance para realizar las calibraciones es de conformidad con:

Método o procedimiento: Calibrador.
Signatarios autorizados
Nombre
Oscar José Gutiérrez Trujillo
Pedro David de la Cruz Corona
Método o procedimiento: Indicador de carátula de vástago recto.
Signatarios autorizados
Nombre
Oscar José Gutiérrez Trujillo
Pedro David de la Cruz Corona

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de referencia: 24LC0337

Método o procedimiento: Patrón de espesor (lainas).
Signatarios autorizados
Nombre
Oscar José Gutiérrez Trujillo
Pedro David de la Cruz Corona
Método o procedimiento: Medidor de alturas.
Signatarios autorizados
Nombre
Oscar José Gutiérrez Trujillo
Pedro David de la Cruz Corona
Método o procedimiento: Micrómetros para medición de exteriores.
Signatarios autorizados
Nombre
Oscar José Gutiérrez Trujillo
Pedro David de la Cruz Corona
Método o procedimiento: Pernos.
Signatarios autorizados
Nombre
Oscar José Gutiérrez Trujillo
Pedro David de la Cruz Corona

Ver Anexo A (Tabla CMC D-130-S2)

Notas para la interpretación de la Tabla CMC:

- I. **Mensurando / Instrumento:** El mensurando es la magnitud que se desea medir cuantitativamente mediante un número y una referencia, así mismo, el instrumento es aquel patrón o equipo a ser calibrado, comúnmente denominado Instrumento Bajo Calibración (IBC).
- II. **Método de medida y norma de referencia:** Es el método o procedimiento de calibración o medición que el laboratorio utiliza para prestar el servicio de calibración o medición. En el caso de que el método

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de referencia: 24LC0337

de medición se base en una Norma Oficial Mexicana o Estándar, esta columna también incluye esta información, después de la descripción general del método de medida.

- III. **Intervalo de medida:** El intervalo de medida, es el conjunto de valores de magnitud que puede medir el laboratorio de calibración. El valor o intervalo de medida se expresa explícitamente. Las entradas describen además del valor único o el intervalo completo, las unidades de la capacidad de medición.
- IV. **Condiciones de medición:** Son las condiciones de medición bajo las cuales se realiza la calibración del instrumento bajo calibración (IBC) o se lleva a cabo la medición. El valor de las condiciones de medición puede ser utilizado por el usuario del IBC para, operarlo bajo las mismas condiciones que se observaron durante su calibración o, en su defecto, para que el usuario pueda aplicar las correcciones correspondientes.
- V. **Incertidumbre expandida de medida:** Se declara el valor de la incertidumbre expandida que el laboratorio puede alcanzar durante la prestación del servicio de calibración o medición.
- VI. **Patrón de referencia usado en la calibración:** Se informa el patrón o patrones de referencia que el laboratorio utiliza para realizar el servicio de calibración o medición, así como la fuente de trazabilidad metrológica.
- VII. **Observaciones:** Se indica si el servicio de calibración o medición se realiza en las instalaciones permanentes del laboratorio o en sitio donde se encuentra ubicado el IBC.

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez
Directora General

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado
ACREDITACIÓN D-130-S2

 Fecha de emisión:
Revisión:

 2024-04-17
00

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 / Indicador de vástago recto	Comparación directa	1 mm a 25 mm Resolución 0.01 mm	Temperatura: (20 ± 1.0) °C	(1.1 + 0.002 4 L) μm L en mm	Calibrador de Indicadores: Resolución: 0.001 mm D-130 ema/ CENAM	Servicio en Laboratorio y sitio
Longitud / Calibrador	Comparación directa	0 mm a 300 mm Resolución 0.01 mm	Temperatura: (20 ± 1.0) °C	(9.8 + 0.014 L) μm L en mm	Maestro de longitudes fijas Bloques patrón grado 2 según NMX-CH-3650:2004 D-130- ema / CENAM	Servicio en Laboratorio y sitio
Longitud / Lainas JIS B 7524 2008	Comparación directa	0 mm a 3 mm	Temperatura: (20 ± 1.0) °C	1.5 μm	Micrómetro de alta exactitud: Resolución: 0.000 1 mm D-130 ema/ CENAM	Servicio en Laboratorio y Sitio
Longitud / Medidor de alturas	Comparación directa	0 mm a 300 mm Resolución: 0.01 mm	Temperatura: (20 ± 1.0) °C	(10.5 + 0.005 5 L) μm L en mm	Maestro de longitudes fijas Bloques patrón grado 2 según NMX-CH-3650:2004 D-130- ema / CENAM	Servicio en Laboratorio y sitio
Longitud / Micrómetro para medición de exteriores	Comparación directa	0 mm a 25 mm Resolución 0.001 mm	Temperatura: (20 ± 1.0) °C	(0.58 + 0.022 L) μm L en mm	Bloques patrón grado 1 según NMX-CH-3650:2004 D-130 - ema / CENAM	Servicio en Laboratorio y sitio
Longitud / Pernos Clases "0, 1 y 2" DIN-2269	Comparación directa	0 mm a 20 mm	Temperatura: (20 ± 1.0) °C	0.29 μm	Micrómetro de alta exactitud: Resolución: 0.000 1 mm D-130 ema / CENAM	Servicio en Laboratorio y Sitio

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios:

- 1.- Oscar José Gutiérrez Trujillo
- 2.- Pedro David de la Cruz Corona

Atentamente

María Isabel López Martínez
Directora General