

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

MESS SERVICIOS METROLÓGICOS, S. DE R. L. DE C.V.

**AV. JUÁREZ , NO. 7751, NAVE C, COL. MICRO PARQUE INDUSTRIAL M57,
C.P. 78395, SAN LUIS POTOSÍ, SAN LUIS POTOSÍ.**

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 los laboratorios de ensayo y calibración, para el área de
Dimensional

Acreditación Número: D-97-S1

Fecha de acreditación: 2021/09/29

Fecha de actualización: 2021/10/25

Fecha de emisión: 2021/10/25

Número de referencia: 21LC1793

Trámite: Actualización por baja de personal

El alcance para realizar las calibraciones es de conformidad con:

Método o procedimiento: Bloques Patrón Cortos
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Juan Gerardo Delgado Méndez
Misael Gutiérrez Pacheco

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

Número de referencia: 21LC1793

Método o procedimiento: Micrómetro de interiores con dos superficies de medición
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Indicador de carátula (vástago recto)
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
Omar Corro Fuentes
Edgar Fernando Ayala Díaz
Juan Gerardo Delgado Méndez
Eliseo Jiménez Rangel
Martin Oswaldo Lopez Cruz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Anillo patrón cilíndrico liso
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco

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

Número de referencia: 21LC1793

Método o procedimiento: Tampón patrón cilíndrico liso
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Diámetro de esfera patrón
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Cabeza micrométrica
Signatarios autorizados
Nombre
María Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Medidor de agujeros con dos superficies de medición
Signatarios autorizados
Nombre
María Fernanda Espino Torres



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

Número de referencia: 21LC1793

José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Indicador de carátula tipo palanca
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
Omar Corro Fuentes
Edgar Fernando Ayala Díaz
Juan Gerardo Delgado Méndez
Eliseo Jiménez Rangel
Martin Oswaldo Lopez Cruz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Barra patrón (para ajuste a cero)
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Patrón de espesor (Laina)
Signatarios autorizados
Nombre

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

Número de referencia: 21LC1793

Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Perno patrón cilíndrico liso
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Medición de longitudes con maquina unidimensional
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Medición con CMM (Longitud)
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
Martin Oswaldo Lopez Cruz
Gerardo Moctezuma

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

Número de referencia: 21LC1793

Néstor Daniel Ramírez
Iván Hernández Martínez
Método o procedimiento: Medición de Rugosidad
Signatarios autorizados
Nombre
Edgar Fernando Ayala Díaz
Brenda Elizabeth Morales
Método o procedimiento: Medición del perfil
Signatarios autorizados
Nombre
Edgar Fernando Ayala Díaz
Brenda Elizabeth Morales
Método o procedimiento: Medición de parámetros geométricos (Redondez)
Signatarios autorizados
Nombre
Edgar Fernando Ayala Díaz
Brenda Elizabeth Morales
Método o procedimiento: Cribas o tamiz
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz



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

Número de referencia: 21LC1793

Néstor Daniel Ramírez
Iván Hernández Martínez
Método o procedimiento: Perno patrón recto y roscado
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Anillo patrón recto y roscado
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Patrón para paso de cuerdas
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco

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

Número de referencia: 21LC1793

Método o procedimiento: Patrón de radios
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Medición de Longitud con Sistema de Visión
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Néstor Daniel Ramírez
Iván Hernández Martínez
Método o procedimiento: Medición de Ángulo con Sistemas de Visión
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Néstor Daniel Ramírez
Iván Hernández Martínez



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

Número de referencia: 21LC1793

Método o procedimiento: Escala Patrón
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Néstor Daniel Ramírez
Iván Hernández Martínez
Método o procedimiento: Patrón para indicadores
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Virginia Rico Corona
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Goniómetros
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Virginia Rico Corona
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz

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

Número de referencia: 21LC1793

Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Micrómetro para medición de profundidad
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Virginia Rico Corona
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Omar Corro Fuentes
Edgar Fernando Ayala Díaz
Juan Gerardo Delgado Méndez
Eliseo Jiménez Rangel
Martin Oswaldo Lopez Cruz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Calibración de teodolitos y estaciones totales
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Método o procedimiento: Nivel Óptico
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz

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

Número de referencia: 21LC1793

Método o procedimiento: Cuentámetro
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Método o procedimiento: Medidor de espesores por ultrasonido
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Virginia Rico Corona
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Medidor de espesores por campo magnético o electromagnético (Corriente de Eddy)
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Virginia Rico Corona
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Medidor de espesores por Efecto Hall
Signatarios autorizados

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

Número de referencia: 21LC1793

Nombre
Maria Virginia Rico Corona
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Método o procedimiento: Nivel
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Método o procedimiento: Medidor de espesor con indicador
Signatarios autorizados
Nombre
Maria Virginia Rico Corona
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Reglas (Acero, Aluminio, Madera y Plástico)
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz

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

Número de referencia: 21LC1793

Método o procedimiento: Cintas Métricas y Flexómetros (Acero, Plástico y fibra de vidrio)
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
Edgar Fernando Ayala Díaz

Ver Anexo A (Tabla CMC D-97-S1)

Notas para la interpretación de la Tabla CMC:

- I. **Magnitud:** Es la magnitud en la que será calibrado el Instrumento Bajo Calibración (IBC).
- II. **Instrumento de medida:** Es el Patrón o Instrumento Bajo Calibración (IBC)
- III. **Método de medida:** Se indica el método de calibración o medición que el laboratorio utiliza para prestar el servicio de calibración
- IV. **Intervalo o punto de medida:** Se indican el punto y/o los valores mínimo y máximo del intervalo acreditado del servicio de calibración o medición.
- V. **Condiciones de funcionamiento de referencia**
 - **Parámetro:** Es la condición de medición bajo la cual se realiza la calibración del IBC. El valor de parámetro 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.
 - **Especificaciones:** Es el valor del parámetro (condiciones de medida), que se observa durante la calibración del IBC.
- VI. **Incertidumbre expandida de medida:** Se declara el valor de incertidumbre expandida que el laboratorio puede alcanzar durante la prestación del servicio de calibración o medición.
 - **Valor numérico de la unidad:** Se refiere al valor de la incertidumbre de calibración del intervalo o punto de medición.
 - **Unidad de medida:** Se declara la unidad en que se expresa el valor de la incertidumbre expandida.
 - **Contribución del laboratorio:** Es la incertidumbre asociada a las capacidades técnicas de calibración del laboratorio acreditado, expresada como una incertidumbre estándar multiplicada por el factor de cobertura. Este valor considera al menos, las siguientes componentes de incertidumbre:
 1. La incertidumbre de la calibración de los patrones que el laboratorio utiliza;
 2. La incertidumbre del método de calibración;
 3. La incertidumbre asociada con las condiciones de medición en que se realiza el servicio de calibración o medición;
 4. La incertidumbre que resulta por cambio de condiciones de medida si el servicio de calibración se realiza en sitio o en campo;

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

Número de referencia: 21LC1793

5. La incertidumbre por reproducibilidad del método de calibración utilizado para realizar el servicio de calibración o medición.
- **Contribución del IBC:** Es la incertidumbre asociada con el desempeño del instrumento bajo calibración, expresada como la incertidumbre estándar multiplicada por el factor de cobertura.
 - **Factor de cobertura:** Es el número por el que se requiere multiplicar la incertidumbre estándar total para obtener la mitad de un intervalo simétrico, centrado en la mejor estimación del mensurando, en el cual se puede encontrar su valor verdadero, con un nivel de confianza de aproximadamente 95 %.
 - **¿Incertidumbre relativa o absoluta?:** Se declara si el valor de la incertidumbre expandida es un valor absoluto o relativo. En el caso de que la incertidumbre expandida sea relativa, también se declara si es respecto del valor nominal del servicio de calibración o de algún valor a plena o media escala.
- VII. 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.
- **Fuente de trazabilidad metrológica:** Es el origen inmediato de la trazabilidad del patrón de referencia usado en la calibración, el cual está asociado con el servicio de medición o calibración bajo el alcance de la CMC.
- VIII. Ensayos de aptitud que soportan la CMC:** Se reportan aquellos Ensayos de Aptitud en que el laboratorio ha participado y que soportan específicamente el servicio de calibración o medición.

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva