

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.

**ACCESO III No. 16 A NAVE 10, PARQUE INDUSTRIAL BENITO JUAREZ,
C.P. 76120, QUERETARO, QUERETARO**

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

Fecha de acreditación: 2010/08/18

Fecha de ampliación: 2021/08/18

Fecha de emisión: 2021/08/18

Número de referencia: 20LC0541

Trámite: Ampliación de personal

Número de referencia: 20LC0541

Trámite: Ampliación en los alcances de medición ya acreditados

El alcance para realizar las calibraciones es de conformidad con:

Método o procedimiento: Verificación del desempeño de CMM
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Iván Alejandro Méndez García
Jorge Luis Mancilla Silva



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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

Omar Alejandro López Corral
Fernando Romero Espinosa
Cesar Ramírez García
Iván Rosales Pérez
Maximino Cruz Angulo
Método o procedimiento: Verificación del desempeño de brazo articulado (Error de indicación)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Carlos Arroyo Silva
Felipe Martínez Moriel
Javier Alvarado Ramos
Método o procedimiento: Rugosímetro de palpador
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García
Sergio Adan Cota Luque
Método o procedimiento: Máquina de Redondez (Sensibilidad)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García

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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

Sergio Adan Cota Luque
Método o procedimiento: Medidor de perfil (Angulo)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García
Sergio Adan Cota Luque
Método o procedimiento: Medidor de perfil (Eje Z)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García
Sergio Adan Cota Luque
Método o procedimiento: Medidor de perfil (Eje X)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García
Sergio Adan Cota Luque
Método o procedimiento: Método o procedimiento: Medidor de perfil (Radios)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García

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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

Sergio Adán Cota Luque
Método o procedimiento: Sistemas de visión (Error de indicación)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García
Sergio Adan Cota Luque
Método o procedimiento: Comparador óptico (Desplazamiento de platina)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García
Sergio Adan Cota Luque
Método o procedimiento: Comparador óptico (Escala angular)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García
Sergio Adan Cota Luque
Método o procedimiento: Microscopios (Desplazamiento de platina)
Signatarios autorizados:
José Oscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García

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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

Sergio Adan Cota Luque
Método o procedimiento: Microscopios (Escala angular)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García
Sergio Adan Cota Luque
Método o procedimiento: Micrómetro para medición de exteriores
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Augusto Maury Toledo
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Juan Gerardo Delgado Méndez
Edgar Fernando Ayala Diaz
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Calibrador
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Augusto Maury Toledo

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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

Maria Virginia Rico Corona
Maria Fernanda Espino Torres
Juan Gerardo Delgado Méndez
Edgar Fernando Ayala Díaz
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Bloques patrón cortos
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Augusto Maury Toledo
Maria Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Mesas de planitud
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona
Maria Fernanda Espino Torres
Método o procedimiento: Medidor de Alturas

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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Augusto Maury Toledo
Maria Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Sistema vertical de medición
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Augusto Maury Toledo
Maria Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Micrómetro de interiores con dos superficies de medición
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres

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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

José Francisco Vázquez Herrera
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Indicador de carátula (vástago recto)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Método o procedimiento: Anillo patrón cilíndrico liso
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Método o procedimiento: Anillo patrón recto y roscado
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutierrez Pacheco
José Francisco Vazquez Herrera
Método o procedimiento: Discos y tampón patrón cilíndrico liso

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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona
Maria Fernanda Espino Torres
Método o procedimiento: Diámetro de esfera patrón
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona
Maria Fernanda Espino Torres
Método o procedimiento: Cabeza micrométrica
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Medidor de agujeros con dos superficies de medición
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona



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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

María Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Indicador de carátula tipo palanca
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Método o procedimiento: Barra patrón (para ajuste a cero)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Patrón de espesor (Laina)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres

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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

José Francisco Vázquez Herrera
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Perno patrón cilíndrico liso
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona
Maria Fernanda Espino Torres
Método o procedimiento: Maquina unidimensional
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Augusto Maury Toledo
Maria Virginia Rico Corona
Maria Fernanda Espino Torres
José Francisco Vazquez Herrera
Método o procedimiento: Medición de longitudes con maquina unidimensional
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera

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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Medición con CMM
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Carlos Fernando Guzmán Reyes
Erik Gallardo Calderón
Método o procedimiento: Medición con Brazo Articulado
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Carlos Arroyo Silva
Felipe Martínez Moriel
Javier Alvarado Ramos
Método o procedimiento: Medición de Rugosidad
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Carlos Fernando Guzmán Reyes
Erik Gallardo Calderón
Método o procedimiento: Medición de Perfil
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García

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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

Carlos Fernando Guzmán Reyes
Erik Gallardo Calderón
Método o procedimiento: Medición de formas geométricas (redondez)
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Carlos Fernando Guzmán Reyes
Erik Gallardo Calderón
Método o procedimiento: Cribas o tamiz
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona
Erik Gallardo Calderón
Método o procedimiento: Perno patrón recto y roscado
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Patrón para paso de cuerdas

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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Patrón de radios
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Medición de Longitud con Sistema de Visión
Signatarios autorizados
José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona
Erik Gallardo Calderón
Método o procedimiento: Escala Patrón
Signatarios autorizados

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

Números de referencia: 21LC1144
21LC1171

José Oscar Tomas Morales García
Maria Virginia Rico Corona
Erik Gallardo Calderón

Ver Anexo A (Tabla CMC D-97)

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;
 5. La incertidumbre por reproducibilidad del método de calibración utilizado para realizar el servicio de calibración o medición.

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

*Números de referencia: 21LC1144
21LC1171*

- **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