

Mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 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 JUÁREZ,
C.P. 76120, QUERÉTARO, QUERÉTARO**

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-97

Fecha de acreditación: 2010/08/18

Fecha de ampliación: 2023/08/16

Fecha de emisión: 2023/11/07

Número de referencia: 23LC1970

Trámite: Ampliación de Alcance

Número de referencia: 23LC2056

Trámite: Ampliación de personal

Este documento sustituye al emitido en fecha 2023/08/16

El alcance para realizar las calibraciones es de conformidad con:

Método o procedimiento: Verificación del desempeño de CMM (Error de indicación)
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Iván Alejandro Méndez García
Jorge Luis Mancilla Silva
Omar Alejandro López Corral
Fernando Romero Espinosa
César Ramírez García

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

Iván Rosales Pérez
Maximino Cruz Angulo
Ángel Fernando San Juan Del Prado
Arnoldo Lara Reyes
Método o procedimiento: Verificación del desempeño del brazo articulado
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Carlos Arroyo Silva
Felipe Martínez Moriel
Método o procedimiento: Rugosímetro de palpador (Ra, Rz, Pt, Rt y RSm)
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García
Sergio Adán Cota Luque
César David Jiménez Pérez
José Luis Arias Aguirre
Método o procedimiento: Medidor de redondez, sensibilidad, error radial y error axial
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García
Sergio Adán Cota Luque
César David Jiménez Pérez

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

José Luis Arias Aguirre
Método o procedimiento: Medidor de perfil (ángulo, eje Z, eje X, radios)
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García
Sergio Adán Cota Luque
Método o procedimiento: Sistema de visión (Error de indicación, ejes X, Y, e Z)
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García
Sergio Adán Cota Luque
César David Jiménez Pérez
Método o procedimiento: Comparador óptico (Desplazamiento de platina, ángulo)
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Omar Israel Morales García
Sergio Adán Cota Luque
César David Jiménez Pérez
Método o procedimiento: Microscopio (Desplazamiento de platina, ángulo)
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

Omar Israel Morales García
Sergio Adán Cota Luque
Método o procedimiento: Bloques Patrón longitudinales (Bloque patrón longitudinal de acero, cerámica, grados 0, 1 y 2 según NMX-CH-3650 y grados 0, AS1 y AS2 según ASME B 89.1.9. Desviación de longitud central, Variación en longitud.
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Augusto Maury Toledo
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Máquina unidimensional
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Augusto Maury Toledo
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Micrómetro de interiores con dos superficies de medición
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Barra para ajuste a cero
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Anillo patrón cilíndrico liso, Diámetro Clase Z, ZZ
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Esfera patrón, Diámetro clases G 10 a G 200
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

Misael Gutiérrez Pacheco
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Perno patrón cilíndrico liso, Diámetro, clase Y, Z, ZZ
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Tampón patrón cilíndrico liso, Diámetro, clase Y, Z, ZZ
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Patrón de espesor (Laina)
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Medición de longitud con máquina unidimensional
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Cabeza micrométrica
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Perno patrón con rosca recta, Diámetro de paso, métricas 60° y unificadas desde 80 hilos/pulgada hasta 5 hilos/pulgada. Whitwort 55°, ACME 29° y Lownherz 29° con pasos desde 0.3 mm hasta 6 mm
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

Método o procedimiento: Anillo patrón con rosca recta, Diámetro de paso, métricas 60° y unificadas desde 80 hilos/pulgada hasta 5 hilos/pulgada. Whitwort 55°, ACME 29° y Lownherz 29° con pasos desde 0.3 mm hasta 6 mm
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Indicador de carátula tipo palanca
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Indicador de carátula de vástago recto
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Medidor de agujeros con dos superficies de medición

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Medición con CMM, Piezas de geometrías regulares y complejas (alta exactitud, maquinados, fixtures, fundición, plásticos)
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Carlos Fernando Guzmán Reyes
Erik Gallardo Calderón
Jorge Alberto Morales Gallegos
Método o procedimiento: Medición con brazo articulado (Error de indicación)
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Carlos Arroyo Silva
Felipe Martínez Moriel
Jorge Alberto Morales Gallegos
Método o procedimiento: Medición de rugosidad
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

Carlos Fernando Guzmán Reyes
Erik Gallardo Calderón
Método o procedimiento: Medición de perfil (Ángulo, longitud, radio)
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Carlos Fernando Guzmán Reyes
Erik Gallardo Calderón
Método o procedimiento: Medición de parámetros geométricos (redondez)
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Carlos Fernando Guzmán Reyes
Erik Gallardo Calderón
Método o procedimiento: Criba o tamiz
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Erik Gallardo Calderón
Misael Gutiérrez Pacheco
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Patrón para paso de cuerdas (longitud, ángulo)
Signatarios autorizados

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Patrón de radios
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Escala patrón
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Erik Gallardo Calderón
Misael Gutiérrez Pacheco
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Medición con sistema de visión (longitud, ángulo)
Signatarios autorizados

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
Erik Gallardo Calderón
Método o procedimiento: Inclínómetro
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Micrómetros de exteriores
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Augusto Maury Toledo
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Juan Gerardo Delgado Mendez
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Calibrador
Signatarios autorizados
Nombre

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

José Óscar Tomas Morales García
Augusto Maury Toledo
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Juan Gerardo Delgado Mendez
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Sistema de medición vertical
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Augusto Maury Toledo
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
Método o procedimiento: Medidor de alturas
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Augusto Maury Toledo
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

Método o procedimiento: Extensómetros para máquinas de ensayos uniaxiales
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
Fabián Meléndez Acevedo
Método o procedimiento: Mesas de planitud
Signatarios autorizados
Nombre
José Óscar Tomas Morales García
María Virginia Rico Corona
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Sistemas Ópticos de Medición 3D de tipo fijo (Error de distorsión, tamaño, forma, planicidad, error en volumen concatenado))
Signatarios autorizados
Nombre
Joyce Cabello Corona
César Armando Hernández Vite
Método o procedimiento: Sistemas Ópticos de Medición 3D de tipo portátil (Error de tamaño, planicidad, error en volumen concatenado))
Signatarios autorizados
Nombre
Joyce Cabello Corona
César Armando Hernández Vite
Método o procedimiento: Medición con Sistemas Ópticos de Medición 3D
Signatarios autorizados

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

Nombre
Jorge Alberto Morales Gallegos
César Armando Hernández Vite
Carlos Francisco Arvizu Perrusquia
Método o procedimiento: Calibrador de indicadores
Signatarios autorizados
Nombre
Augusto Maury Toledo
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
Método o procedimiento: Teodolito y estaciones totales
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
David Alexander López Mendoza
Método o procedimiento: Nivel geodésico
Signatarios autorizados
Nombre
José Francisco Vázquez Herrera
David Alexander López Mendoza
Método o procedimiento: Goniómetro (transportador de ángulos)
Signatarios autorizados
Nombre
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

José Francisco Vázquez Herrera
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Medidor de espesores por ultrasonido
Signatarios autorizados
Nombre
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Medidores de espesores por campos magnéticos o electromagnéticos (corriente de Eddy)
Signatarios autorizados
Nombre
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Medidores de espesor por efecto Hall
Signatarios autorizados
Nombre
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Micrómetro para medición de profundidad
Signatarios autorizados

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

Número de referencia: 23LC1970
23LC2056

Nombre
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
María José de Jesús Luna
Método o procedimiento: Medidor de espesores con indicador
Signatarios autorizados
Nombre
María Fernanda Espino Torres
Misael Gutiérrez Pacheco
José Francisco Vázquez Herrera
María José de Jesús Luna

Ver Anexo A (Tabla CMC D-97)

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 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.

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

*Número de referencia: 23LC1970
23LC2056*

- 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