

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

CENTRO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO INDUSTRIAL

**AVENIDA PLAYA PIE DE LA CUESTA No. 702, COL. DESARROLLO SAN PABLO,
C.P. 73125, SANTIAGO DE 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 los laboratorios de ensayo y calibración, para el área de
Dimensional

Acreditación Número: D-39

Fecha de acreditación: 2011/04/26

Fecha de ampliación: 2025/08/20

Fecha de emisión: 2025/08/20

Número de referencia: 25LC1621

Trámite: Ampliación de alcance

Número de referencia: 25LC1622

Trámite: Ampliación en los alcances de medición ya acreditados

Este documento sustituye al emitido en fecha 2025/08/20

El alcance para realizar las calibraciones es de conformidad con:

| |
|---|
| Método o procedimiento: Medición de rugosidad. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Ma. del Carmen Flores Muñoz |
| Agustín Pérez Maldonado |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|---|
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Francisco J. Quiñones Ríos |
| Alejandro Moreno Castillo |
| José Antonio Zavala Martínez |
| Método o procedimiento: Medición de formas geométricas (Redondez, Planitud, Rectitud y Paralelismo). |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Francisco J. Quiñones Ríos |
| Ángel Tadeo Martínez Herrera |
| Alejandro Moreno Castillo |
| José Antonio Zavala Martínez |
| Método o procedimiento: Medición de longitudes con máquina unidimensional. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Agustín Pérez Maldonado |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|---|
| Sergio Ríos Ugalde |
| Francisco J. Quiñones Ríos |
| Ángel Tadeo Martínez Herrera |
| Alejandro Moreno Castillo |
| Método o procedimiento: Medición de perfil. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Comparadores Ópticos (Desplazamiento de la platina, Desplazamiento angular, Amplificación) |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Máquina unidimensional. |
| Signatarios autorizados |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| Nombre |
|---|
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Método o procedimiento: Sistemas horizontales de Medición. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Eduardo López Hernández |
| Método o procedimiento: Sistemas verticales de medición. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Eduardo López Hernández |
| Método o procedimiento: Microscopios (Desplazamiento de la platina, Desplazamiento angular y Amplificación). |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|--|
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Sistemas de visión. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Calibrador. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Guerrero Luna |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Miguel Ángel Castelán Cruz |
| Francisco J. Quiñones Ríos |
| Ángel Tadeo Martínez Herrera |
| Alejandro Moreno Castillo |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|--|
| Método o procedimiento: Medidor de profundidad. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Guerrero Luna |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Miguel Ángel Castelán Cruz |
| Francisco J. Quiñones Ríos |
| Alejandro Moreno Castillo |
| Método o procedimiento: Micrómetro para medición de exteriores. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|--|
| Andrés Guerrero Luna |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Miguel Ángel Castelán Cruz |
| Francisco J. Quiñones Ríos |
| Ángel Tadeo Martínez Herrera |
| Alejandro Moreno Castillo |
| Método o procedimiento: Micrómetro de interiores con dos superficies de medición. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Método o procedimiento: Micrómetro para medición de profundidad. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Guerrero Luna |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|---|
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Miguel Ángel Castelán Cruz |
| Francisco J. Quiñones Ríos |
| Alejandro Moreno Castillo |
| Método o procedimiento: Medidor de profundidad. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Guerrero Luna |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Miguel Ángel Castelán Cruz |
| Francisco J. Quiñones Ríos |
| Alejandro Moreno Castillo |
| Método o procedimiento: Indicador de carátula (vástago recto). |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Enrique García Basilio |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|--|
| Sergio Ríos Ugalde |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Anillo patrón cilíndrico liso Diámetro. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Alejandro Moreno Castillo |
| Método o procedimiento: Anillo patrón cilíndrico liso Redondez. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Método o procedimiento: Tampón patrón cilíndrico liso Diámetro. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|--|
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Alejandro Moreno Castillo |
| Método o procedimiento: Tampón patrón cilíndrico liso Redondez. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Alejandro Moreno Castillo |
| Método o procedimiento: Diámetro de esfera patrón. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|--|
| Alejandro Moreno Castillo |
| José Antonio Zavala Martínez |
| Método o procedimiento: Indicador de carátula tipo palanca. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Enrique García Basilio |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Calibrador de Indicadores. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Enrique García Basilio |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Método o procedimiento: Cabeza micrométrica. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Enrique García Basilio |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Método o procedimiento: Medidor de alturas. |
| Signatarios autorizados |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| Nombre |
|---|
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Guerrero Luna |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Miguel Ángel Castelán Cruz |
| Francisco J. Quiñones Ríos |
| Ángel Tadeo Martínez Herrera |
| Alejandro Moreno Castillo |
| Método o procedimiento: Medidor de espesores por ultrasonido. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Método o procedimiento: Medidores de espesores por campos magnéticos, electromagnéticos y corriente de Eddy. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|--|
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Método o procedimiento: Medidores de espesor por efecto Hall. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Método o procedimiento: Detector de fallas por ultrasonido. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Método o procedimiento: Cribas o tamiz. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|--|
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Diámetro de paso de pernos roscados. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Ma. del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Método o procedimiento: Medición del paso de pernos roscados (Longitud y Ángulo). |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Ma. del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Método o procedimiento: Goniómetro (transportador de ángulos). |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Ma. del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|---|
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Miguel Ángel Castelán Cruz |
| Método o procedimiento: Patrón de espesor (Laina). |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Miguel Ángel Castelán Cruz |
| Método o procedimiento: Nivel de Burbuja. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Ma. del Carmen Flores Muñoz |
| Sergio Ríos Ugalde |
| José Antonio Zavala Martínez |
| Método o procedimiento: Barra patrón (para ajuste a cero). |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|---|
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Método o procedimiento: Micrómetro de interiores con tres superficies de medición. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Perno patrón cilíndrico liso Diámetro. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|---|
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| José Antonio Zavala Martínez |
| Método o procedimiento: Patrón para paso de cuerdas (Longitud y Ángulo). |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| José Antonio Zavala Martínez |
| Método o procedimiento: Patrón de radios. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|--|
| José Antonio Zavala Martínez |
| Método o procedimiento: Medidor de espesores con indicador. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Miguel Ángel Castelán Cruz |
| Francisco J. Quiñones Ríos |
| Alejandro Moreno Castillo |
| Método o procedimiento: Medidores de agujeros con dos superficies de medición con máquina unidimensional. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Método o procedimiento: Medidores de agujeros con dos superficies de medición con bloques patrón. |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|---|
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Cuentámetro. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Ma. del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Eduardo López Hernández |
| Método o procedimiento: Verificación del desempeño de Teodolitos. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Ma. del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Método o procedimiento: Verificación del desempeño de Estación Total escala angular. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|--|
| Ma. del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Método o procedimiento: Nivel láser rotatorio. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Ma. del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Método o procedimiento: Niveles Geodésicos. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Ma. del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Método o procedimiento: Calibración de patrón de Rugosidad parámetros promedio. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|---|
| José Antonio Zavala Martínez |
| Método o procedimiento: Equipo de ultrasonido médico de diagnóstico. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Método o procedimiento: Reglas (Acero, aluminio, plástico y madera). |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Escala patrón. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|---|
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Medición con sistema óptico (Longitud y Ángulo). |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Eduardo López Hernández |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Medición con CMM (Longitud y Ángulo). |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Andrés Guerrero Luna |
| Miguel Ángel Castelán Cruz |
| Francisco J. Quiñones Ríos |
| Angel Tadeo Martínez Herrera |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|--|
| Alejandro Moreno Castillo |
| Christian Contreras Pérez |
| José Antonio Zavala Martínez |
| Método o procedimiento: Medición con brazo articulado. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Andrés Guerrero Luna |
| Miguel Ángel Castelán Cruz |
| Francisco J. Quiñones Ríos |
| Angel Tadeo Martínez Herrera |
| Alejandro Moreno Castillo |
| Christian Contreras Pérez |
| Método o procedimiento: Mesas de planitud. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| José Antonio Zavala Martínez |
| Método o procedimiento: Bloques patrón longitudinales cortos (acero, cerámica). |
| Signatarios autorizados |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| Nombre |
|--|
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Método o procedimiento: Bloques patrón longitudinales largos (acero y cerámica). |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Método o procedimiento: Cintas métricas y flexómetros (Acero, Plástico y Fibra de Vidrio) |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Enrique García Basilio |
| Agustín Pérez Maldonado |
| Sergio Ríos Ugalde |
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Calibración de Rugosímetro Parámetros promedio. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Sergio Ríos Ugalde |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

| |
|--|
| Andrés Antonio Báez Cervantes |
| Método o procedimiento: Máquinas de medición de redondez. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Sergio Ríos Ugalde |
| José Antonio Zavala Martínez |
| Método o procedimiento: Calibración de perfilómetro (Longitud, Radio y Ángulo). |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Sergio Ríos Ugalde |
| José Antonio Zavala Martínez |
| Método o procedimiento: Medidores de perfil de anclaje. |
| Signatarios autorizados |
| Nombre |
| Maria del Carmen Flores Muñoz |
| Marco Antonio Álvarez Armas |
| Christian Contreras Pérez |

mariano escobedo n° 564
col. anzuers, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.eMaríaorg.mx

Número de referencia: 25LC1621
25LC1622

Ver Anexo A (Tabla CMC D-39)

Notas para la interpretación de la Tabla CMC:

- I. **Mensurando / Instrumento:** El mensurando es la magnitud que se desea a 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.
- 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