

acreditación



entidad mexicana de acreditación a.c.

ACREDITA
A

MASSTECH, S.A. DE C.V.

**CAÑITAS, No. 25, COL. POPOTLA,
C.P. 11400, MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO.**

Como Laboratorio de Calibración en Servicios de Medición

*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:*

Mediciones Especiales*

**Acreditación No: ME-20
Vigente a partir del: 2019/06/21**

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 Ejecutiva**



***En el alcance establecido en el anexo técnico correspondiente 18LM0046**

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.

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

Ciudad de México, a 27 de agosto de 2025
Número de Referencia: 25LM0103

Asunto: Notificación de dictamen

Ing. Ismael Cruz Ruiz Camarillo.
Representante Autorizado.
Masstech, S.A. de C.V.
Presente.

Me refiero a su proceso de vigilancia de la acreditación ME-20 y con fundamento en el informe de evaluación de fecha 18 y 19 de agosto de 2025, me permito notificarle que el Comité de Evaluación de Laboratorios de Mediciones especiales durante la reunión de fecha 27 de agosto de 2025 emitió el siguiente dictamen:

Confirma que la acreditación ME-20 continuará vigente.

Sin otro particular por el momento, agradeciendo de antemano la atención que se sirva dedicarle a la presente notificación, quedo a sus órdenes.

Atentamente,



María Isabel López Martínez
Directora General

c.c.p. expediente.

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

MASSTECH, S.A. DE C.V.

**CAÑITAS, No. 25, COL. POPOTLA,
C.P. 11400, MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO.**

Ha sido acreditado como Laboratorio de Calibración para los servicios de medición 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
Mediciones Especiales

Acreditación Número: ME-20

Fecha de acreditación: 2019/06/21

Fecha de ampliación: 2025/08/27

Fecha de emisión: 2025/08/27

Número de referencia: 25LM0118

Trámite: Ampliación de alcance

El alcance para realizar las mediciones de conformidad con:

Método o procedimiento: Refrigerador, Congelador, Ultracongelador. Habitaciones, cuartos, recintos almacenes con o sin control de temperatura, Incubadora/estufa, Cámara de tratamiento térmico: Horno, Mufla, Túneles, Autoclave, Detector de Contaminantes por Campo Electromagnético y Detector de Contaminantes por Sistema Rayos X.

Signatarios autorizados
Nombre
David Maciel Zaragoza
José Fernando Soto Ferreira
Fanny Rebeca Marentes Orozco
Método o procedimiento: Detector de Contaminantes por Campo Electromagnético y Detector de Contaminantes por Sistema Rayos X.
Signatarios autorizados
Nombre
Guillermo Martínez Hernández

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

Número de referencia: 25LM0118

Ver Anexo A (Tabla CM ME-20)

Notas para la interpretación del anexo A:

- I. **Sistema bajo prueba:** Es el sistema de medida, medio, equipo o instrumento de medición analítica que será calificado.
- II. **Magnitud, Intervalo de Medida:** Es el conjunto de magnitudes en las que será evaluado el sistema bajo prueba y el punto o los valores mínimo y máximo del intervalo acreditado del servicio de medición.
- III. **Tipo de servicio:** Especifica el alcance o etapas del proceso de calificación.
- IV. **Propiedad metrológica o característica medida de acuerdo al método de referencia:** Propiedad física, química, biológica o técnica relevante para la utilización final del sistema bajo prueba que será evaluada dentro de las etapas del proceso de calificación.
- V. **Incertidumbre expandida de medida:** Se declara el valor de incertidumbre expandida que el laboratorio puede alcanzar durante la prestación del servicio de medición.
- VI. **Método de referencia:** Es la norma, especificación o, referencia normativa utilizada por el laboratorio para prestar el servicio de calificación específico para el sistema bajo prueba.
- VII. **Patrón de referencia usado en la calificación:**
 - **Instrumentos de medida:** Se informa el patrón o patrones de referencia que el laboratorio utiliza para realizar el servicio de calificación o medición.
 - **Fuente de trazabilidad metrológica:** Es el origen inmediato de la trazabilidad del patrón o patrones de referencia usados en la calificación, los cuales están asociados con el servicio de medición bajo el alcance de la Capacidad de Medición.

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.



María Isabel López Martínez
Directora General

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición (CM) de un laboratorio acreditado para los servicios de Calificación

ACREDITACIÓN
Fecha de emisión: 2025-08-27
Revisión: 07

ME-20

I Sistema bajo prueba	II Servicio de calificación		IV Propiedad metrológica o característica medida de acuerdo al método de referencia	V Incertidumbre expandida de medida *	VI Método de referencia	VII Patrón de referencia usado en la calificación		IX Observaciones
	Magnitud, Intervalo de medida	III Tipo de servicio				Instrumentos de medida	Fuente de trazabilidad	
Refrigerador, Congelador, Ultracongelador	Temperatura -90 °C a 10 °C	Calificación de diseño (CD) Calificación de la instalación (CI) Calificación de operación (CO) Calificación de desempeño (CF) Caracterización metrológica (CZM)	Caracterización del medio, Gráficos de perfil de temperatura, Fluctuación, Gradiente de estabilidad, Desviación al punto de control, Sesgo de medida, Resolución, Intervalo de tiempo para lograr una estabilidad, Temperatura Máxima, Mínima y Promedio, Intervalo de tiempo para recuperar una estabilidad a partir de una perturbación, Incertidumbre	Temperatura 0,11 °C a 0,11 °C	Método interno: PM-20 Servicio de calificación de diseño (CD), calificación de instalación (CI), calificación de operación (CO), calificación de desempeño (CF) y caracterización metrológica de medios, PM-36 Elaboración de protocolos de calificación de diseño (CD), calificación de instalación (CI), calificación de operación (CO), calificación de desempeño (CF) y caracterización metrológica de medios, PM-37 Estimación y cálculo de incertidumbre para la calificación de medios, Basado en: IEC 60068 3-5, 3-7, 3-11	4 sistemas de adquisición de datos asociados con 120 sensores Tempmap tipo "T" con cubierta de teflón y 36 sensores Tempmap tipo "T" con cubierta de kapton, exactitud: 0,5 °C, -30 °C a 130 °C U= 0,032 °C a 0,036 °C -90 °C a 0 °C U= 0,032 °C a 0,060 °C 0 °C a 300 °C U= 0,032 °C a 0,10 °C	T-138 / ema CENAM	
Habitaciones, cuartos, recintos almacenes con o sin control de temperatura	Temperatura 25 °C a 60 °C	Calificación de diseño (CD) Calificación de la instalación (CI) Calificación de operación (CO) Calificación de desempeño (CF) Caracterización metrológica (CZM)	Caracterización del medio, Gráficos de perfil de temperatura, Fluctuación, Gradiente de estabilidad, Desviación al punto de control, Sesgo de medida, Resolución, Intervalo de tiempo para lograr una estabilidad, Temperatura Máxima, Mínima y Promedio, Intervalo de tiempo para recuperar una estabilidad a partir de una perturbación, Incertidumbre	Temperatura 0,11 °C a 0,11 °C	Método interno: PM-20 Servicio de calificación de diseño (CD), calificación de instalación (CI), calificación de operación (CO), calificación de desempeño (CF) y caracterización metrológica de medios, PM-36 Elaboración de protocolos de calificación de diseño (CD), calificación de instalación (CI), calificación de operación (CO), calificación de desempeño (CF) y caracterización metrológica de medios, PM-37 Estimación y cálculo de incertidumbre para la calificación de medios, Basado en: IEC 60068 3-5, 3-7, 3-11	4 sistemas de adquisición de datos asociados con 120 sensores Tempmap tipo "T" con cubierta de teflón y 36 sensores Tempmap tipo "T" con cubierta de kapton, exactitud: 0,5 °C, -30 °C a 130 °C U= 0,032 °C a 0,036 °C -90 °C a 0 °C U= 0,032 °C a 0,060 °C 0 °C a 300 °C U= 0,032 °C a 0,10 °C	T-138 / ema CENAM	
Incubadora/estufa	Temperatura 5 °C a 300 °C	Calificación de diseño (CD) Calificación de la instalación (CI) Calificación de operación (CO) Calificación de desempeño (CF) Caracterización metrológica (CZM)	Caracterización del medio, Gráficos de perfil de temperatura, Fluctuación, Gradiente de estabilidad, Desviación al punto de control, Sesgo de medida, Resolución, Intervalo de tiempo para lograr una estabilidad, Temperatura Máxima, Mínima y Promedio, Intervalo de tiempo para recuperar una estabilidad a partir de una perturbación, Incertidumbre	Temperatura 0,11 °C a 0,14 °C	Método interno: PM-20 Servicio de calificación de diseño (CD), calificación de instalación (CI), calificación de operación (CO), calificación de desempeño (CF) y caracterización metrológica de medios, PM-36 Elaboración de protocolos de calificación de diseño (CD), calificación de instalación (CI), calificación de operación (CO), calificación de desempeño (CF) y caracterización metrológica de medios, PM-37 Estimación y cálculo de incertidumbre para la calificación de medios, Basado en: IEC 60068 3-5, 3-7, 3-11	4 sistemas de adquisición de datos asociados con 120 sensores Tempmap tipo "T" con cubierta de teflón y 36 sensores Tempmap tipo "T" con cubierta de kapton, exactitud: 0,5 °C, -30 °C a 130 °C U= 0,032 °C a 0,036 °C -90 °C a 0 °C U= 0,032 °C a 0,060 °C 0 °C a 300 °C U= 0,032 °C a 0,10 °C	T-138 / ema CENAM	
Cámara de tratamiento térmico: Horno, Muffa, Túneles	Temperatura 5 °C a 300 °C	Calificación de diseño (CD) Calificación de la instalación (CI) Calificación de operación (CO) Calificación de desempeño (CF) Caracterización metrológica (CZM)	Caracterización del medio, Gráficos de perfil de temperatura, Fluctuación, Gradiente de estabilidad, Desviación al punto de control, Sesgo de medida, Resolución, Intervalo de tiempo para lograr una estabilidad, Temperatura Máxima, Mínima y Promedio, Intervalo de tiempo para recuperar una estabilidad a partir de una perturbación, efecto de la radiación, Letalidad por calor seco F ₀ , Incertidumbre	Temperatura 0,11 °C a 0,14 °C	Método interno: PM-20 Servicio de calificación de diseño (CD), calificación de instalación (CI), calificación de operación (CO), calificación de desempeño (CF) y caracterización metrológica de medios, PM-36 Elaboración de protocolos de calificación de diseño (CD), calificación de instalación (CI), calificación de operación (CO), calificación de desempeño (CF) y caracterización metrológica de medios, PM-37 Estimación y cálculo de incertidumbre para la calificación de medios, Basado en: IEC 60068 3-5, 3-7, 3-11	4 sistemas de adquisición de datos asociados con 120 sensores Tempmap tipo "T" con cubierta de teflón y 36 sensores Tempmap tipo "T" con cubierta de kapton, exactitud: 0,5 °C, -30 °C a 130 °C U= 0,032 °C a 0,036 °C -90 °C a 0 °C U= 0,032 °C a 0,060 °C 0 °C a 300 °C U= 0,032 °C a 0,10 °C	T-138 / ema CENAM	
Autoclave	Temperatura 100 °C a 138 °C Presión: 100 kPa a 173 kPa	Calificación de diseño (CD) Calificación de la instalación (CI) Calificación de operación (CO) Calificación de desempeño (CF)	Caracterización del medio, Gráficos de perfil de temperatura, Fluctuación, Gradiente de estabilidad, Desviación al punto de control, Sesgo de medida, Resolución, Intervalo de tiempo para lograr una estabilidad, Temperatura Máxima, Mínima y Promedio, Letalidad por calor húmedo F ₀ , Incertidumbre	Temperatura 0,12 °C a 0,14 °C 0,041 kPa a 0,064 kPa	Método interno: PM-20 Servicio de calificación de diseño (CD), calificación de instalación (CI), calificación de operación (CO), calificación de desempeño (CF) y caracterización metrológica de medios, PM-36 Elaboración de protocolos de calificación de instalación (CI), calificación de operación (CO), calificación de desempeño (CF) y caracterización metrológica de medios, PM-37 Estimación y cálculo de incertidumbre para la calificación de medios, Basado en: ISO 17665:2024	4 sistemas de adquisición de datos asociados con 120 sensores Tempmap tipo "T" con cubierta de teflón y 36 sensores Tempmap tipo "T" con cubierta de kapton, exactitud: 0,5 °C, -30 °C a 130 °C U= 0,032 °C a 0,036 °C -90 °C a 0 °C U= 0,032 °C a 0,060 °C 0 °C a 300 °C U= 0,032 °C a 0,10 °C Manómetro digital, marca: Fluke, modelo: 700G06, clase de exactitud: 0,05 %ET, U= 0,040 kPa a 0,063 kPa	T-138 / ema CENAM P-44 / ema CENAM	
**Detector de Contaminantes por Campo Electromagnético	Detección relativa Rechazo relativo (0 a 100) %	Calificación de la instalación (CI) Calificación de operación (CO) Calificación de desempeño (CF) Caracterización metrológica (CZM)	Detección de contaminantes en producto con partículas de prueba normalizadas. Rechazo de producto conteniendo contaminantes de partículas de prueba normalizadas.	5.0%	Procedimiento interno PM-42 "Calificación de detectores de contaminantes por efecto electromagnético y por rayos X"	Conjunto de esferas normalizadas: Ferroso (0,35, 0,5, 0,65, 0,8, 1, 1,2, 1,5, 1,8, 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 4,5, 5, 6, 7 y 8) mm Bronce (1,2, 1,59, 2, 3, 4, 4,5 y 5) mm Latón (1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 4,5, 5, 6, 7 y 8) mm Acero inoxidable 304 (0,6, 0,8, 1, 1,2, 1,5, 1,8, 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 4,5, 5, 6, 7 y 8) mm Acero inoxidable 316 (0,6, 0,8, 1, 1,2, 1,5, 1,8, 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 4,5, 5, 6, 7 y 8) mm Aluminio (0,9, 1,27, 1,59, 2,03, 2,5, 3, 4 y 5) mm	PTB (Alemania) Minebea GmbH ISO 9001:2015 275863 QM15 DQS GmbH	

**Detector de Contaminantes por Sistema Rayos X	Detección relativa Rechazo relativo (0 a 100) %	Calificación de la instalación (CI) Calificación de operación (CO) Calificación de desempeño (CF) Caracterización metrológica (CZM)	Detección de contaminantes en producto con partículas de prueba normalizadas. Rechazo de producto conteniendo contaminantes de partículas de prueba normalizadas.	5.0%	Procedimiento interno PM-42 "Calificación de detectores de contaminantes por efecto electromagnético y por rayos X"	Conjunto de esferas normalizadas: Acero Inoxidable 316 {1; 1.2; 1.4; 1.5; 1.8; 2.0; 2.2; 2.4; 2.5; 2.8; 3.0} mm Cerámica {1, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 6, 7, 8 y 9} mm Nylon {2, 3, 4, 5 y 6} mm Zirconia {1, 2, 3, 4, 5 y 6} mm Vidrio Cristal {2, 3, 4, 5, 6 y 8} mm Vidrio Soda Lime {4, 5, 6, 7, 8 y 10} mm	PTB (Alemania) Minebea GmbH ISO 9001:2015 275863 QM15 DQS GmbH	
---	---	--	--	------	---	--	--	--

*Contribución del laboratorio considerando su sistema de medición.

**Solo se condirera para Detector de Contaminantes por Campo Electromagnético y Detector de Contaminantes por Sitema Rayos X

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios:

David Maciel Zaragoza

José Fernando Soto Ferreira

Fanny Rebeca Marentes Orozco

**Guillermo Martínez Hernández

Atentamente


María Isabel López Martínez
Directora General