



entidad mexicana de acreditación a.c.

ACREDITA
A

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y LABORATORIO DE PRUEBAS IDEREE, A.C.

**FRATERNIDAD, No. EXT. 102, JOL-GUA-BER,
C.P. 37353, LEÓN, GUANAJUATO.**

Como Laboratorio de Ensayo

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:

Metal mecánica*

**Acreditación No: MM-1066-169/18
Vigente a partir del: 2018-12-17**

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."

**María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva**



***18LP4819 Acreditación inicial.**

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 electrónica de la ema.

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y LABORATORIO DE PRUEBAS IDEREE, A.C.

IDEREE

**FRATERNIDAD NO. EXT. 102, COL. JOL-GUA-BER, C.P. 37353,
LEÓN, GUANAJUATO.**

*Ha sido acreditado como Laboratorio de Ensayo 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 la rama de **Metal mecánica***

Acreditación Número: MM-1066-169/18

Fecha de acreditación: 2018-12-17

Fecha de actualización: 2025-12-04

No de referencia: 25LP5375

Trámite: Ampliación de alcance en métodos ya acreditados

Fecha de actualización: 2025-12-12

No de referencia: 25LP5376

Trámite: Reducción de alcance

Fecha de emisión: 2026-02-04

El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:

Domésticos (Calentadores de agua)

Prueba: Prueba de capacidad volumétrica.

Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.1 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial.

NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.11, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado. Capacidad del tanque térmico

NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.2 Capacidad volumétrica.



mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 25LP5375
25LP5376

Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba de tiempo de recuperación y carga térmica.
Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.2 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial. NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.3 Tiempo de recuperación y carga térmica.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba de resistencia hidrostática.
Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.3 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial. NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.4 Resistencia hidrostática para calentadores instantáneos.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba de combustión, temperatura de los gases de combustión y las partes operadas manualmente.

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 25LP5375
25LP5376

<p>Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.4 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial. NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.5 Combustión, Inciso 7.7 Temperatura de los gases de combustión, Inciso 7.8 Temperatura de las partes operadas manualmente.</p>
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
<p>Prueba: Prueba de resistencia de las flamas a las corrientes de aire.</p>
<p>Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.5 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial.</p>
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
<p>Prueba: Prueba de protección contra la corrosión.</p>
<p>Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.6 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial. NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.10 Protección contra la corrosión Depósito porcelanizado: Opción 1.</p>
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
<p>Prueba: Prueba de capacidad de calentamiento y carga térmica.</p>

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 25LP5375
25LP5376

<p>Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.7 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial. NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.11 Capacidad de calentamiento y carga térmica.</p>
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
<p>Prueba: Prueba de presión de apertura del control para el suministro de gas.</p>
<p>Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.8 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial. NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.12 Presión de apertura del control para suministro de gas.</p>
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
<p>Prueba: Hermeticidad del circuito de gas.</p>
<p>Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.9 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial.</p>
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
<p>Prueba: Desarrollo de la prueba para calentadores de almacenamiento.</p>

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 25LP5375
25LP5376

Norma y/o método de referencia: NOM-003-ENER-2021 Inciso 8.5 Eficiencia térmica de calentadores de agua para uso doméstico y comercial. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Desarrollo de la prueba para calentadores de rápida recuperación.
Norma y/o método de referencia: NOM-003-ENER-2021 Inciso 8.6 Eficiencia térmica de calentadores de agua para uso doméstico y comercial. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Desarrollo de la prueba para calentadores instantáneos.
Norma y/o método de referencia: NOM-003-ENER-2021 Inciso 8.7 Eficiencia térmica de calentadores de agua para uso doméstico y comercial. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla

Domésticos (Calentadores de agua solares)

Prueba: Rendimiento térmico del calentador de agua solar
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.1.1, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 25LP5375
25LP5376

NMX-ES-004-NORMEX-2010 Capitulo 7. Energía solar - Evaluación térmica de sistemas solares para calentamiento de agua - Método de prueba.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Determinación del ahorro de gas.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.1.2, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Exposición.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.1, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
NMX-ES-001-NORMEX-2018 Energía solar- rendimiento térmico y funcionalidad de colectores solares para calentamiento de líquidos-métodos de prueba y etiquetado 12. Métodos de prueba de exposición.
ISO 9806:2017 Energía solar — Colectores solares térmicos — Métodos de prueba 10 Prueba de exposición y media-exposición.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 25LP5375
25LP5376

Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Resistencia a alta temperatura (alta irradiancia).
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.2, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado. NMX-ES-001-NORMEX-2018 Energía solar- rendimiento térmico y funcionalidad de colectores solares para calentamiento de líquidos-métodos de prueba y etiquetado 10 Método de prueba de resistencia a alta temperatura. ISO 9806:2017 Energía solar — Colectores solares térmicos — Métodos de prueba 9 Temperatura estándar de estancamiento.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Choque térmico externo.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.3, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado. NMX-ES-001-NORMEX-2018 Energía solar- rendimiento térmico y funcionalidad de colectores solares para calentamiento de líquidos-métodos de prueba y etiquetado 13. Método de prueba de choque térmico externo. NMX-ES-004-NORMEX-2010 Energía Solar - Evaluación Térmica de Sistemas Solares para Calentamiento de Agua – Método de prueba. Apéndice Normativo 4, pruebas de integridad del sistema, inciso 2.0 Ensayo choque térmico externo. ISO 9806:2017 Energía solar — Colectores solares térmicos — Métodos de prueba 11 Choque térmico externo.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 25LP5375
25LP5376

Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Penetración por lluvia.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.4, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Choque térmico interno.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.5, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
NMX-ES-001-NORMEX-2018 Energía solar- rendimiento térmico y funcionalidad de colectores solares para calentamiento de líquidos-métodos de prueba y etiquetado 14. Métodos de prueba de choque térmico interno.
NMX-ES-004-NORMEX-2010 Energía Solar - Evaluación Térmica de Sistemas Solares para Calentamiento de Agua – Método de prueba. Apéndice Normativo 4, pruebas de integridad del sistema, 3.0 Ensayo choque térmico interno.
ISO 9806:2017 Energía solar — Colectores solares térmicos — Métodos de prueba 12 Prueba de choque térmico interno
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Método de prueba de resistencia a la presión positiva.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.6, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 25LP5375
25LP5376

respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Método de prueba de resistencia a la presión hidrostática.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.7, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Método de prueba de resistencia al sobrecalentamiento.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.8, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Método de prueba de resistencia a heladas.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.9, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 25LP5375
25LP5376

respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Método de prueba de resistencia al impacto.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.10, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Desarmado e inspección final.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.12, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
NMX-ES-001-NORMEX-2018 Energía solar- rendimiento térmico y funcionalidad de colectores solares para calentamiento de líquidos-métodos de prueba y etiquetado 19. Inspección final (relacionada con los capítulos 5 a 18).
ISO 9806:2017 Energía solar — Colectores solares térmicos — Métodos de prueba 17. Inspección final.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 25LP5375
25LP5376

Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba hidrostática
Norma y/o método de referencia: NMX-ES-004-NORMEX-2010 Energía solar-Evaluación térmica de sistemas solares para calentamiento de agua-Método de prueba. Apéndice normativo 4 Pruebas de integridad del sistema. Inciso 1.0
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Ensayo de resistencia al impacto
Norma y/o método de referencia: NMX-ES-004-NORMEX-2010 Energía solar-Evaluación térmica de sistemas solares para calentamiento de agua-Método de prueba. Apéndice normativo 4 Pruebas de integridad del sistema. Inciso 4.0
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.


María Isabel López Martínez
Directora General

c.c.p expediente