



entidad mexicana de acreditación a.c.

ACREDITA  
A

# GRUPO INTEGRAL DE SERVICIOS FITOSANITARIOS ENA, S.A. DE C.V.

EMILIANO ZAPATA No. 10, COL. SAN LUIS HUEXOTLA, C.P. 56250,  
TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO.

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:

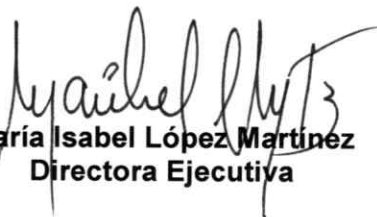
## Alimentos\*

Acreditación No: A-0476-041/13

Vigente a partir del: 2013-07-17

*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."*

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

  
María Isabel López Martínez  
Directora Ejecutiva



\*En el alcance establecido en el anexo técnico correspondiente 18LP4113

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.

FOR-LAB-011-01

certificación

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

# **GRUPO INTEGRAL DE SERVICIOS FITOSANITARIOS ENA, S.A. DE C.V. GISENA**

**EMILIANO ZAPATA NO. 10, COL. SAN LUIS HUEXOTLA, C.P. 56250,  
TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO.**

*Ha sido acreditado como Laboratorio de Ensayo bajo la norma  
ISO/IEC 17025:2017. Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de  
calibración, para la rama de **Alimentos***

**Acreditación Número: A-0476-041/13**

*Fecha de acreditación: 2013/07/17*

*Fecha de actualización: 2019/02/08*

*No. de Referencia: 18LP1797*

*Trámite: Ampliación de alcance*

***Este documento sustituye al emitido el 2019/01/31***

**El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:**

<b>Prueba:</b> Determinación de Vibrio cholerae en productos de la pesca
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-242-SSA1-2009 B.18 y 19 Determinación de Vibrio cholerae en productos de la pesca.
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Carolina Buenrostro Rivero
Melbys López López
<b>Prueba:</b> Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-092-SSA1-1194 Bienes y Servicios. Método para la cuenta de bacterias aeróbicas en placa.
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Carolina Buenrostro Rivero
Melbys López López

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

Alejandra Itzayana Ramírez Cisneros
Anayelli Martinez Hernandez
Blanca Lidia Buendía Ayala
<b>Prueba:</b> Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-111-SSA1-1994 Bienes y Servicios. Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos.
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Carolina Buenrostro Rivero
Melbys López López
Alejandra Itzayana Ramírez Cisneros
Anayelli Martinez Hernandez
Blanca Lidia Buendía Ayala
<b>Prueba:</b> Método para la cuenta de coliformes totales en placa.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-113-SSA1-1994 Bienes y Servicios. Método para la cuenta de microorganismos coliformes en placa.
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Carolina Buenrostro Rivero
Anayelli Martinez Hernandez
Blanca Lidia Buendía Ayala
<b>Prueba:</b> Método de prueba microbiológicos (Coliformes totales, fecales, E. coli) por NMP en alimentos y agua.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-210-SSA1-2014 Productos y servicios. Método de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos (Apéndice H).
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Carolina Buenrostro Rivero
Melbys López López
Alejandra Itzayana Ramírez Cisneros
Anayelli Martinez Hernandez
Blanca Lidia Buendía Ayala

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

Ingrid García Huicochea
<b>Prueba:</b> Métodos de prueba microbiológicos (Salmonella spp) en alimentos.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-210-SSA1-2014 Productos y servicios. Método de prueba microbiológica. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos (Apéndice A).
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Carolina Buenrostro Rivero
Melbys López López
Alejandra Itzayana Ramírez Cisneros
Anayelli Martinez Hernandez
Blanca Lidia Buendía Ayala
Ingrid García Huicochea
<b>Prueba:</b> Método de prueba microbiológico (S. aureus) en alimentos.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-210-SSA1-2014 Productos y servicios. Método de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos (Apéndice B).
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Carolina Buenrostro Rivero
Melbys López López
Alejandra Itzayana Ramírez Cisneros
Anayelli Martinez Hernandez
Blanca Lidia Buendía Ayala
<b>Prueba:</b> Determinación de Aflatoxinas Totales (B1, B1 y G2) por ensayo inmunoenzimático (ELISA) en cereales.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Método modificado AOAC Official Method 993.16 Determinación de Aflatoxinas totales (B1, B1 y G2) en cereales por ensayo inmunoenzimático.
<b>Signatarios autorizados</b>
Julio César Castillo Sánchez
Evelyn Rodríguez Tienda
Karen Anel Alvarado Moreno
<b>Prueba:</b> Determinación de Melamina en alimentos por ensayo inmunoenzimático (ELISA).

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

<b>Norma y/o método de referencia:</b> Método Interno (Kit de ELISA, Abraxis 50005B).
<b>Signatarios autorizados</b>
Julio César Castillo Sánchez
Evelyn Rodríguez Tienda
Karen Anel Alvarado Moreno
<b>Prueba:</b> Determinación de Ocratoxina A por ensayo inmunoenzimático (ELISA) en cereales.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Método Interno (Kit de ELISA ROMER AgraQuant Ocratoxin).
<b>Signatarios autorizados</b>
Julio César Castillo Sánchez
Evelyn Rodríguez Tienda
Karen Anel Alvarado Moreno
<b>Prueba:</b> Determinación de metales pesados (Cadmio, Plomo, Arsénico, Mercurio y Fósforo) en productos de la pesca por espectroscopia de emisión óptica-plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).
<b>Norma y/o método de referencia:</b> EPA-6010C-2007 Determinación de Cadmio, Plomo, Arsénico, Mercurio y Fósforo en productos de la pesca por Espectroscopia de Emisión Óptica-Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES).
<b>Signatarios autorizados</b>
Reyna Ivette Delgado Ramos
<b>Prueba:</b> Determinación de metales y metaloides (Aluminio, Arsénico, Boro, Bario, Calcio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Cobre, Estroncio, Hierro, Fósforo, Litio, Magnesio, Manganesa, Mercurio, Níquel, Plomo, Potasio, Sodio, Talio, Vanadio, Zinc) en alimentos, agua potable y purificada por el espectroscopia de emisión óptica-plasma acoplado Inductivamente (ICP-OES).
<b>Norma y/o método de referencia:</b> EPA-6010C-2007 Determinación de metales y metaloides en alimentos, agua potable y purificada por Espectroscopia de Emisión Óptica-Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES).
<b>Signatarios autorizados</b>
Reyna Ivette Delgado Ramos
<b>Prueba:</b> Determinación de Nitrógeno Amoniacal por el método de Kjeldahl en productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-242-SSA1-2009 B.9 Determinación de Nitrógeno Amoniacal en productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados por el método Kjeldahl.
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Beatriz Morales Martinez

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

<b>Prueba:</b> Determinación de Dióxido de Azufre por el método de Monier Williams en productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-242-SSA1-2009 B.6 Determinación de Dióxido de Azufre en productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados por el método Monier Williams.
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Beatriz Morales Martinez
<b>Prueba:</b> Determinación de plaguicidas organoclorados (Alfa-BHC, Beta-BHC, Lindano, Heptaclor, H.epóxido, Captán, Endrin, Dieldrin, DDE, DDT, DDD, Endosulfan, Aldrin, Metoxicor, Mirex) en productos de la pesca por Cromatografía de gases (CG) acoplada a espectrometría de masas.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> AOAC Official Method 983. 21 (1985) MODIFICADO Organochlorine Pesticides and Polychlorinated Biphenyl Residues in Fish by Gas Chromatographic method.
<b>Signatarios autorizados</b>
Sara Graciela Salinas Morales
<b>Prueba:</b> Determinación de Cloro Libre Residual.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-201-SSA1-2015. Productos y Servicios. Agua y Hielo para consumo humano, envasado y a granel. Especificaciones sanitarias. Inciso A.3.10.
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Beatriz Morales Martínez
<b>Prueba:</b> Determinación de pH en aguas para consumo humano.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-F-534-1992 Alimentos. Determinación de pH En Agua. Foods. Determination of pH in Water. Normas Mexicanas. Dirección General De Normas.
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Beatriz Morales Martínez
<b>Prueba:</b> Determinación de materia extraña en quesos. Método de filtración.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-243-SSA1-2010, Productos y Servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Apéndice B.6.
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Beatriz Morales Martínez

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

<p><b>Prueba:</b> Determinación de Humedad y solidos Totales por el método rápido de la Termobalanza en en Alimentos frescos, procesados y terminados para consumo humano.</p>
<p><b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-F-428-1982. Alimentos. Determinación de Humedad (Método Rápido de la Termobalanza). Foods. Determination Of Moisture (Thermobalance Rapid Method). Normas Mexicanas. Dirección General De Normas.</p>
<p><b>Signatarios autorizados</b></p>
<p>Martha Beatriz Morales Martínez</p>
<p><b>Prueba:</b> Determinación de Proteína en Alimentos frescos, procesados y terminados para consumo humano.</p>
<p><b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-F-608-NORMEX-2011 Alimentos- Determinación de Proteínas en Alimentos- Métodos de Ensayo (Prueba).</p>
<p><b>Signatarios autorizados</b></p>
<p>Martha Beatriz Morales Martínez</p>
<p><b>Prueba:</b> Determinación de pH en Alimentos sólidos, semisólidos y líquidos; frescos, procesados y terminados para consumo humano.</p>
<p><b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-F-317-NORMEX-2013 Alimentos- Determinación de pH en Alimentos y Bebidas No Alcohólicas- Método Potenciométrico- Método de Prueba.</p>
<p><b>Signatarios autorizados</b></p>
<p>Martha Beatriz Morales Martínez</p>
<p><b>Prueba:</b> Determinación de Extracto etéreo en Alimentos frescos, procesados y terminados para consumo humano.</p>
<p><b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-F-615-NORMEX-2004 Alimentos- Determinación de Extracto etéreo (Método Soxhlet) en Alimentos - Método de Prueba.</p>
<p><b>Signatarios autorizados</b></p>
<p>Martha Beatriz Morales Martínez</p>
<p><b>Prueba:</b> Determinación de Humedad y solidos Totales en Alimentos frescos, procesados y terminados para consumo humano.</p>



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

<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-116-SSA1-1994, Bienes y Servicios. Determinación de Humedad en Alimentos por Tratamiento Térmico. Método por Arena o Gasa.
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Beatriz Morales Martínez
<b>Prueba:</b> Determinación de Cenizas en Alimentos frescos, procesados y terminados para consumo humano.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-F-607-NORMEX-2013 Alimentos- Determinación de Cenizas en Alimentos- Métodos de Prueba.
<b>Signatarios autorizados</b>
Martha Beatriz Morales Martínez
<b>Prueba:</b> Determinación de organismos patógenos (Apéndice H) Estimación de la densidad bacteriana por la Técnica de NMP de Coliformes Totales, Fecale y E. coli en muestras ambientales.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-210-SSA1-2014 Productos y Servicios. Método de Prueba microbiológico. Determinación de microorganismos indicadores. Apéndice H.
<b>Signatarios autorizados</b>
Anallely Martínez Hernández
Blanca Lidia Buendía
Ingrid García Huicochea
Alejandra Itzayana Ramírez cisneros
<b>Prueba:</b> Identificación de soya (Lecitina) en productos cárnicos por PCR y sus variantes.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Metodo Interno. Soares S. et al. 2010. A PCR assay to detect trace amounts of soybean in meat sausages. Food Science & Technology, 45, 2581-2588.
<b>Signatarios autorizados</b>
Selma Miki Takayama
<b>Prueba:</b> Determinación de organismos patógenos (Apéndice A) Determinación de Salmonella en agua por filtración.



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

<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-210-SSA1-2014 Productos y Servicios. Método de Prueba microbiológico. Determinación de microorganismos indicadores. Apéndice A.
<b>Signatarios autorizados</b>
Alejandra Itzayana Ramírez cisneros
Anallely Martínez Hernández
Blanca Lidia Buendía
Ingrid García Huicochea
Martha Carolina Buen rostro Rivero
<b>Prueba:</b> Identificación de especie en alimentos por PCR y sus variantes. Citocromo oxidasa.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Metodo Interno. Tobe S.S. and Linacre A.M. 2008. A multiplex assay to identify 18 european mammal species from mixtures using the mitochondrial cytochrome b gene. Electrophoresis. 29:340-347.
<b>Signatarios autorizados</b>
Selma Miki Takayama

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez  
Directora Ejecutiva

c.c.p. expediente