



entidad mexicana de acreditación a.c.

ACREDITA
A

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO LABORATORIO DE BIOGEOQUÍMICA AMBIENTAL

AV. UNIVERSIDAD, No. EXT. 3000, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO,
C.P. 04510, COYOACÁN, CIUDAD DE MÉXICO.

Como Laboratorio de Ensayos de acuerdo a los
Requisitos establecidos en la Norma Mexicana
NMX-EC-17025-IMNC-2006
(ISO/IEC 17025:2005) para las actividades de
evaluación de la conformidad en la rama:

Agua*

El cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2005 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 de ensayos y calibraciones técnicamente válidas. Los requisitos del sistema de gestión de la Norma ISO/IEC 17025:2005 (sección 4) están escritos en un lenguaje que corresponde con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de la Norma ISO 9001:2008 "Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos" y además son afines a sus requisitos pertinentes."



Maria Isabel López Martínez
Maria Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva

Acreditación No: AG-0907-092/18
Vigente a partir del 2018-01-25*

*En el alcance establecido en el anexo técnico correspondiente 17LP2996. Siempre que se presente este documento como evidencia de acreditación, deberá estar acompañado del anexo técnico.

mariano escobedo n° 564
col. anzuures 11590
ciudad de mexico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800.022 29 78
www.ema.org.mx

Ciudad de México a, 25 de enero de 2018.
Número de Ref.: 17LP2996.

M. en C. Norma Ruth López Santiago.

Representante Autorizado.
Universidad Nacional Autónoma de México.
Laboratorio de Biogeoquímica Ambiental.
Av. Universidad, No. Ext. 3000, Universidad Nacional Autónoma de México,
C.P. 04510, Coyoacán, Ciudad de México.
Presente.

Hago referencia a su solicitud de acreditación, como laboratorio de ensayo en la rama de agua, ingresada a esta entidad el 29 de agosto de 2017, de conformidad con la norma NMX-EC-17025-IMNC-2006 (ISO/IEC 17025:2005) "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración"

Sobre el particular, y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 68, 69, 70, 70-C y 81 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, tercer transitorio del decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicado el 20 de mayo de 1997 en el Diario Oficial de la Federación y el oficio No. 100.98.00654 de fecha 10 de diciembre de 1998 por medio del cual se autoriza la operación de la entidad mexicana de acreditación, a.c. (ema), publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 15 de enero de 1999, y previo dictamen técnico favorable, emitido por el Comité de Evaluación de Laboratorios de Ensayo, la entidad mexicana de acreditación, a.c. expide la presente:

Acreditación No. AG-0907-092/18, como laboratorio de ensayo, únicamente en las pruebas descritas en el presente documento:

Espectrofotometría de emisión por Plasma

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Determinación de metales en muestras acuosas por ICP. Determinación de concentraciones por ICP-OES. Al, As, Ba, Be, Cd, Ca, Cu, Co, Cr, Fe, Mg, Mn, Mo, Ni, Ag, Pb, Se, Ti, V y Zn.	US EPA 6010C 2000	1 y 2

Signatarios Autorizados:

1. Agueda Elena Ceniceros Gómez
2. Raquel Domínguez Martínez



mariano escobedo n° 564
col. anzuures 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 17LP2996

La vigencia de la presente acreditación es a partir del **25 de enero de 2018** y su validez queda sujeta a las evaluaciones que las dependencias competentes o la entidad mexicana de acreditación, a.c., realicen, a fin de constatar que el laboratorio de pruebas en su estructura y funcionamiento, cumple cabalmente con las disposiciones de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y los ordenamientos que derivan de ella.

Cabe mencionar, que las actividades que se desarrollen con motivo de la presente acreditación, deberán ajustarse puntualmente a los requerimientos que exige la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, las reglas, procedimientos y métodos que se establezcan en las normas oficiales mexicanas, las normas mexicanas y en su defecto las internacionales, de lo contrario, pueden incurrir en las sanciones que expresamente se consignan en dicha ley, así como también en los procedimientos aplicables de la entidad mexicana de acreditación, a.c.

En este sentido le recordamos que para evaluar la conformidad de las normas oficiales mexicanas, es necesario obtener la aprobación de la dependencia competente en los términos de los artículos 38, fracción VI, 70 y 83 de la citada Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

El cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2005 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 de ensayos y calibraciones técnicamente válidas. Los requisitos del sistema de gestión de la Norma ISO/IEC 17025:2005 (sección 4) están escritos en un lenguaje que corresponde con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de la Norma ISO 9001:2008 "Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos" y además son afines a sus requisitos pertinentes."

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

c. c.p. expediente.

Atentamente,



María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva



entidad mexicana
de acreditación, a.c.

ACREDITACIÓN: SINÓNIMO DE CONFIANZA
Y COMPETENCIA TÉCNICA

mariano escobedo n° 564
col. anzures 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO LABORATORIO DE BIOGEOQUÍMICA AMBIENTAL

Av. UNIVERSIDAD No. 3000, COLONIA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, C.P.
04510, COYOACÁN, CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO.

Ha sido acreditado como Laboratorio de Ensayo bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2006 ISO/IEC 17025:2005. Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración, para la rama de **Residuos**

Acreditación Número: R-0593-031/14

Fecha de acreditación: 2014/09/11

Fecha de ampliación: 2017/10/25

Fecha de emisión: 2017/10/26

No. de Referencia: 17LP2223

Trámite: Ampliación de alcance

El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:

Prueba: Muestreo de suelos contaminados con metales.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-132-SCFI-2016. MUESTREO DE SUELOS PARA LA IDENTIFICACION Y LA CUANTIFICACION DE METALES Y METALOIDES, Y MANEJO DE LA MUESTRA.
Signatarios autorizados
Nombre
Heriberto Rosas Gómez
Inés Ramos Bautista
Luis Gerardo Martínez Jardines
Leticia Pérez Manzanera
Prueba: Método por espectrometría de emisión con plasma acoplado inductivamente: Ag, As, Ba, Be, Cd, Ni, Pb, Se, Tl y V.
Norma y/o método de referencia: NOM-147-SEMARNAT/SSA1- 2004 Apéndice Normativo B Método B.4
Signatarios autorizados
Nombre



mariano escobedo n° 564
col. anzures 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

No. de Referencia: 17LP2223

Agueda Elena Cenicerros Gómez
Raquel Domínguez Martínez
Prueba: Proceso de digestión ácida de muestra por microondas en: Ag, As, Ba, Be, Cd, Ni, Pb, Se, Tl y V.
Norma y/o método de referencia: NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004 Apéndice Normativo B.2.1
Signatarios autorizados
Nombre
Agueda Elena Cenicerros Gomez
Raquel Domínguez Martínez
Prueba: Proceso de extracción de solubles con agua en equilibrio con CO ₂ . En Ag, As, Ba, Be, Cd, Ni, Pb, Se, Tl y V
Norma y/o método de referencia: NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004 Apéndice Normativo B.2.3
Signatarios autorizados
Nombre
Agueda Elena Cenicerros Gomez
Raquel Domínguez Martínez
Prueba: Determinación de pH en residuos sólidos.
Norma y/o método de referencia: EPA 9045-D 2004.
Signatarios autorizados
Nombre
Luis Gerardo Martinez Jardines
Norma Ruth López Santiago
Zoila Isabel Fernández García
Hilda Reyna Inés Roldan Armas
Prueba: Determinación de azufre total en matrices sólidas.
Norma y/o método de referencia: Procedimiento interno, Aplicación LECO 203-821-496 Simultaneo Azufre y Carbono en cemento, arcilla, ceniza volante, caliza, suelo y mineral.
Signatarios autorizados



mariano escobedo n° 564
col. anzures 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

No. de Referencia: 17LP2223

Nombre
Norma Ruth López Santiago
Hilda Reyna Inés Roldan Armas
Leiny Karla López Hernández
Prueba: Determinación de concentraciones elemental en suelos y sedimentos fluorescencia de rayos X portátil (análisis de campo y laboratorio). Al, As, Ca, Cd, Cr, Cu, Mn, Pb, Se, Sb, V y Zn.
Norma y/o método de referencia: EPA 6200 -2007.
Signatarios autorizados
Nombre
Norma Ruth López Santiago
Hilda Reyna Inés Roldan Armas
Leiny Karla López Hernández
Prueba: Digestión ácida por microondas en matrices sólidas.
Norma y/o método de referencia: EPA 3051A-2007.
Signatarios autorizados
Nombre
Agueda Elena Cenicerros Gomez
Raquel Domínguez Martínez
Prueba: Determinación de metales en matrices ambientales por ICP-OES. Arsénico, Bario, Berilio, Cadmio, Calcio, Cobre, Cobalto, Cromo, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Níquel, Plata, Plomo, Selenio, Talio, Titanio, Vanadio y Zinc.
Norma y/o método de referencia: EPA 6010C-2000.
Signatarios autorizados
Nombre
Agueda Elena Cenicerros Gomez
Raquel Domínguez Martínez
Prueba: Extracción de elementos solubles con agua en equilibrio con CO2 en muestras de jales.
Norma y/o método de referencia: NOM-141-SEMARNAT-2003 Prueba I, Anexo normativo 5.



mariano escobedo n° 564
col. anzures 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

No. de Referencia: 17LP2223

Signatarios autorizados
Nombre
Agueda Elena Cenicerros Gomez
Raquel Dominguez Martinez
Prueba: Determinación de metales en muestras de jales por ICP-OES.
Norma y/o método de referencia: NOM-141-SEMARNAT-2003 Prueba IV. Anexo normativo 5.
Signatarios autorizados
Nombre
Agueda Elena Cenicerros Gomez
Raquel Dominguez Martinez

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.


María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva

c.c.p. Expediente