

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

DESARROLLO ECOLÓGICO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

MANIZALES No. 1086, COLONIA SAN PEDRO ZACATENCO, C.P. 07360, GUSTAVO A. MADERO, CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO.

*Ha sido acreditado como Laboratorio de Ensayo bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2017 (ISO/IEC 17025:2017). Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración, para la rama de **Fuentes Fijas***

Acreditación Número: FF-0116-029/09

Fecha de acreditación: 2009/11/20

Fecha de actualización: 2019/10/17

Fecha de emisión: 2019/10/17

Número de referencia: 19LP1640

Trámite: Actualización de la norma de acreditación

El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:

Prueba: Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de flujo de gases en un conducto por medio de tubo de pitot
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-009-1993-SCFI.
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
Ignacio Sarmiento Torres
Miguel Ángel Terrones Viveros
Jorge Espinosa Arellano
Óscar Hernández Sánchez
Sergio Omar Sánchez Flores
Prueba: Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de la emisión de partículas contenidas en los gases que fluyen por un conducto. Método isocinético.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-010-SCFI-2001.
Signatarios autorizados

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

Número de referencia: 19LP1640

Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
Martha C. Garfias Jaramillo
Ignacio Sarmiento Torres
Miguel Ángel Terrones Viveros
Jorge Espinosa Arellano
Óscar Hernández Sánchez
Sergio Omar Sánchez Flores
Diego Armando Cruz Serrano**
Margarita Ramírez Espinoza**
Prueba: Determinación de bióxido de carbono y oxígeno en los gases que fluyen por un conducto. Método de absorción selectiva.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-035-1976
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
José Luis Sandoval Aguilar
Ignacio Sarmiento Torres
Miguel Ángel Terrones Viveros
Jorge Espinosa Arellano
Sergio Omar Sánchez Flores
Prueba: Determinación instrumental de oxígeno y bióxido de carbono en los gases que fluyen por un conducto. Infrarrojo no dispersivo (NDIR) – Bióxido de Carbono y Celdas Electroquímicas – Oxígeno. (Mayo 22, 2008).
Norma y/o método de referencia: US EPA Test Method 3A
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar

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

Número de referencia: 19LP1640

Hugo Israel Vargas Rodríguez
José Luis Sandoval Aguilar
Ignacio Sarmiento Torres
Miguel Ángel Terrones Viveros
Jorge Espinosa Arellano
Sergio Omar Sánchez Flores
Óscar Hernández Sánchez*
Prueba: Determinación de óxidos de nitrógeno en emisiones de fuentes fijas por analizador instrumental. (Mayo 22, 2008).
Norma y/o método de referencia: US EPA Test Method 7E
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
José Luis Sandoval Aguilar
Miguel Ángel Terrones Viveros
Jorge Espinosa Arellano
Sergio Omar Sánchez Flores
Óscar Hernández Sánchez
Prueba: Determinación de emisiones de monóxido de carbono en los gases de combustión que fluyen por un conducto. Celdas electroquímicas. (Mayo 22, 2008).
Norma y/o método de referencia: US EPA Test Method 10
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
José Luis Sandoval Aguilar
Miguel Ángel Terrones Viveros
Jorge Espinosa Arellano

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

Número de referencia: 19LP1640

Sergio Omar Sánchez Flores
Óscar Hernández Sánchez
Prueba: Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de la densidad de humo en los gases de combustión que fluyen por un conducto o chimenea. Método del número de mancha.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-114-1991.
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
José Luis Sandoval Aguilar
Ignacio Sarmiento Torres
Jorge Espinosa Arellano
Óscar Hernández Sánchez
Sergio Omar Sánchez Flores
Prueba: Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación del contenido de humedad en los gases que fluyen por un conducto. Método gravimétrico.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-054-1978.
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
Miguel Ángel Terrones Viveros
Jorge Espinosa Arellano
Óscar Hernández Sánchez
Sergio Omar Sánchez Flores
Prueba: Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de bióxido de azufre en gases que fluyen por un conducto.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-055-1979.
Signatarios autorizados
Nombre

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

Número de referencia: 19LP1640

Ramiro Jiménez Balcazar*
Hugo Israel Vargas Rodríguez*
Martha C. Garfias Jaramillo**
Diego Armando Cruz Serrano**
Margarita Ramírez Espinoza**
Prueba: Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de bióxido de azufre y neblinas de ácido sulfúrico en los gases que fluyen por un conducto.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-056-1980.
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar*
Hugo Israel Vargas Rodríguez*
Martha C. Garfias Jaramillo**
Jorge Espinosa Arellano
Sergio Omar Sánchez Flores
Diego Armando Cruz Serrano**
Margarita Ramírez Espinoza**
Óscar Hernández Sánchez*
Prueba: Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de ácido sulfhídrico en los gases que fluyen por un conducto.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-069-1980.
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar*
Hugo Israel Vargas Rodríguez*
Martha C. Garfias Jaramillo**
Jorge Espinosa Arellano
Sergio Omar Sánchez Flores
Diego Armando Cruz Serrano**

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

Número de referencia: 19LP1640

Margarita Ramírez Espinoza**
Prueba: Determinación de PM10 en fuentes fijas. (Diciembre 21, 2010).
Norma y/o método de referencia: US EPA Test Method 201 A
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
Martha C. Garfias Jaramillo
Miguel Ángel Terrones Viveros
Jorge Espinosa Arellano
Óscar Hernández Sánchez
Sergio Omar Sánchez Flores
Diego Armando Cruz Serrano**
Margarita Ramírez Espinoza**
Prueba: Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de cloro y/o cloruros en los gases que fluyen por un conducto.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-070-1980.
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
Martha C. Garfias Jaramillo
Jorge Espinosa Arellano
Óscar Hernández Sánchez
Sergio Omar Sánchez Flores
Diego Armando Cruz Serrano**
Margarita Ramírez Espinoza**
Prueba: Contaminación atmosférica. Determinación de neblinas de ácido fosfórico en los gases que fluyen por un conducto

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

Número de referencia: 19LP1640

Norma y/o método de referencia: NMX-AA-090-1986
Signatarios autorizados
Nombre
Alberto Téllez Girón Bravo**
Diego Armando Cruz Serrano**
Hugo Israel Vargas Rodríguez
Jorge Espinosa Arellano
Margarita Ramírez Espinoza**
Miguel Angel Terrones Viveros
Oscar Hernandez Sanchez
Ramiro Jimenez Balcazar
Sergio Omar Sánchez Flores
Prueba: Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de amoníaco en los gases que fluyen por un conducto.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-097-1986.
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
Martha C. Garfias Jaramillo
Jorge Espinosa Arellano
Óscar Hernández Sánchez
Sergio Omar Sánchez Flores
Diego Armando Cruz Serrano**
Margarita Ramírez Espinoza**
Prueba: Que establece los métodos de medición para determinar la concentración de partículas suspendidas totales en el aire ambiente y el procedimiento para la calibración de los equipos de medición.
Norma y/o método de referencia: NOM-035- SEMARNAT -1993.
Signatarios autorizados

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

Número de referencia: 19LP1640

Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
Martha C. Garfias Jaramillo
José Luis Sandoval Aguilar
Miguel Ángel Terrones Viveros
Jorge Espinosa Arellano
Óscar Hernández Sánchez
Sergio Omar Sánchez Flores
Diego Armando Cruz Serrano**
Margarita Ramírez Espinoza**
Prueba: Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
Norma y/o método de referencia: NOM-081-SEMARNAT-1994.
Signatarios autorizados
Nombre
Raúl Tlapale Vargas
Francisco Aguilar Barajas
Prueba: Que establece las condiciones de medición y los límites máximos permisibles de emisiones sonoras, que deberán cumplir los responsables de fuentes emisoras ubicadas en el Distrito Federal.
Norma y/o método de referencia: NADF-005-AMBT-2013
Signatarios autorizados
Nombre
Raúl Tlapale Vargas
Francisco Fabián Aguilar Barajas
Prueba: Que establece las condiciones de medición y los límites máximos permisibles de vibraciones mecánicas, que deberán cumplir los responsables de las fuentes emisoras en el Distrito Federal.
Norma y/o método de referencia: NADF-004-AMBT-2004.
Signatarios autorizados
Nombre

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

Número de referencia: 19LP1640

Raúl Tlapale Vargas
Francisco Fabián Aguilar Barajas
Prueba: Determinación de partículas suspendidas totales menores a 10 micrones en aire ambiente PM10.
Norma y/o método de referencia: Método 40 CFR parte 50, apéndice J.
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
José Luis Sandoval Aguilar
Miguel Ángel Terrones Viveros
Jorge Espinosa Arellano
Óscar Hernández Sánchez
Sergio Omar Sánchez Flores*
Prueba: Determinación de compuestos orgánicos volátiles en fuentes fijas.
Norma y/o método de referencia: US EPA Test Method 18, 1994 (Enmiendas, 2000)
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
Martha C. Garfías Jaramillo
Miguel Ángel Terrones Viveros
Jorge Espinosa Arellano
Óscar Hernández Sánchez
Sergio Omar Sánchez Flores
Margarita Ramírez Espinoza**
Rocío Areli Ayala Lugo**
Prueba: Muestreo de emisiones de Dibenzo-p-dioxinas y dibenzofuranos policlorados en fuentes fijas. (Mayo 31, 1995).

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

Número de referencia: 19LP1640

Norma y/o método de referencia: US EPA Test Method 23
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
José Luis Sandoval Aguilar
Miguel Ángel Terrones Viveros
Jorge Espinosa Arellano
Óscar Hernández Sánchez
Sergio Omar Sánchez Flores
Prueba: Muestreo de la concentración gases orgánicos totales (CH ₄). Infrarrojo no dispersivo (NDIR) (Año 2000)
Norma y/o método de referencia: US EPA Test Method 25B
Signatarios autorizados
Nombre
Hugo Israel Vargas Rodríguez*
Jorge Espinosa Arellano*
Miguel Ángel Terrones Viveros*
Óscar Hernández Sánchez*
Ramiro Jiménez Balcazar*
Sergio Omar Sánchez Flores*
Prueba: Determinación de plomo, cromo, níquel, zinc, arsénico, cadmio, cobre, mercurio y selenio en emisiones de fuentes fijas por espectroscopia de absorción atómica.
Norma y/o método de referencia: US EPA Test Method 29, 1998 (Enmiendas 2000)
Signatarios autorizados
Nombre
Ramiro Jiménez Balcazar
Hugo Israel Vargas Rodríguez
Martha C. Garfias Jaramillo**

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

Número de referencia: 19LP1640

Jorge Espinosa Arellano
Óscar Hernández Sánchez
Sergio Omar Sánchez Flores*
Joaquín Balderas Ramirez**
Margarita Ramírez Espinoza**
Miguel Ángel Terrones Viveros*
Óscar Ángeles Valdéz**

*Solo muestreo

**Solo análisis

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva

c.c.p. expediente