

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

# **CENTRO DE TECNOLOGÍA AMBIENTAL, S.A. DE C.V.**

## **E-TECH (ENVIRONMENT, HEALTH AND SAFETY)**

**PRIVADA RIVERA No. 145, COLONIA CENTRO, C.P. 64000, MONTERREY, NUEVO  
LEÓN, MÉXICO.**

*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 **Fuentes Fijas***

**Acreditación Número: FF-0088-018/10**

*Fecha de acreditación: 2010/08/20*

*Fecha de emisión: 2023/03/07*

*Fecha de ampliación: 2022/12/08*

*Número de referencia: 22LP4143*

*Trámite: Ampliación de personal*

**\*Este documento sustituye al emitido el 2022/012/08**

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

### **Fuentes Fijas**

<b>Prueba:</b> Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de flujo de gases en un conducto por medio de tubo de pitot
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-009-SCFI-1993
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Martín Octavio Jacinto Ortega
Francisco Javier Velázquez Martínez
Luis Alfredo Hernández Corrales
<b>Prueba:</b> Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de la emisión de partículas contenidas en los gases que fluyen por un conducto. Método isocinético

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

Número de referencia: 22LP4143

<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-010-SCFI-2001
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Martín Octavio Jacinto Ortega
Selene Deyanira Rodríguez Téllez*
Francisco Javier Velázquez Martínez
Luis Alfredo Hernández Corrales
<b>Prueba:</b> Determinación de bióxido de carbono monóxido de carbono y oxígeno en los gases de combustión. (Procedimiento FYRITE).
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-035-1976
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Martín Octavio Jacinto Ortega.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Francisco Javier Velázquez Martínez
Luis Alfredo Hernández Corrales
<b>Prueba:</b> Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de la densidad de humo en los gases de combustión que fluyen por un conducto o chimenea. Método del numero de mancha.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> MX-AA-114-SCFI-1991
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.

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

*Número de referencia: 22LP4143*

Luis Alberto Gámez Oliva.
Martín Octavio Jacinto Ortega.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
<b>Prueba:</b> Determinación de la concentración de oxígeno en emisiones de fuentes fijas por analizador instrumental. (Mayo 22, 2008)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 3A
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Martín Octavio Jacinto Ortega
Francisco Javier Velázquez Martínez
Luis Alfredo Hernández Corrales
<b>Prueba:</b> Determinación de partículas suspendidas totales en un gas que fluye en un ducto. (Junio 16, 1987)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 5
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Martín Octavio Jacinto Ortega.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
<b>Prueba:</b> Determinación de óxidos de nitrógeno en emisiones de fuentes fijas por analizador instrumental. (Mayo 22, 2008)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 7E
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>

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

Número de referencia: 22LP4143

Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Martín Octavio Jacinto Ortega
Francisco Javier Velázquez Martínez
Luis Alfredo Hernández Corrales
<b>Prueba:</b> Determinación de emisiones de monóxido de carbono en fuentes fijas por método Instrumental. (Mayo 22, 2008).
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 10
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Martín Octavio Jacinto Ortega
Francisco Javier Velázquez Martínez
Luis Alfredo Hernández Corrales

#### Calidad del aire (ruido en fuentes fijas)

<b>Prueba:</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-081-SEMARNAT-1994
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
José Alberto Boer Mar
Javier Morales Herrera.
Francisco Javier Durán Rivera

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

Número de referencia: 22LP4143

Jaime Flores Arias
Martín Octavio Jacinto Ortega
Fernando Sorcia García
Saúl Sánchez Robles
<b>Prueba:</b> 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.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-035-SEMARNAT-1993
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
<b>Prueba:</b> Determinación de partículas suspendidas totales menores a 10 micras en aire ambiente PM-10.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Método 40 CFR parte 50, Apéndice J – 1987
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Martín Octavio Jacinto Ortega.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Selene Deyanira Rodríguez Téllez*
<b>Prueba:</b> Determinación de partículas suspendidas totales menores a 2.5 micras en aire ambiente PM-2.5
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Método 40 CFR parte 50, Apéndice L – 1998
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Martín Octavio Jacinto Ortega.
Fernando Sorcia García

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

Número de referencia: 22LP4143

Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Selene Deyanira Rodríguez Téllez*
<b>Prueba:</b> Que establece los métodos de medición para determinar la concentración de monóxido de carbono en el aire ambiente y el procedimiento para la calibración de los equipos de medición
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-034- SEMARNAT -1993
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante
Luis Alberto Gámez Oliva
Fernando Sorcia García.
Jorge Fernando Ortiz Álvarez
Francisco Javier Velázquez Martínez
Luis Alfredo Hernández Corrales
Martín Octavio Jacinto Ortega
Dante Luis Serrano
<b>Prueba:</b> Que establece los métodos de medición para determinar la concentración de ozono en el aire ambiente y los procedimientos para la calibración de los equipos de medición
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-036- SEMARNAT -1993
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante
Luis Alberto Gámez Oliva
Fernando Sorcia García.
Jorge Fernando Ortiz Álvarez
Francisco Javier Velázquez Martínez
Luis Alfredo Hernández Corrales
Martín Octavio Jacinto Ortega
Dante Luis Serrano
<b>Prueba:</b> Que establece los métodos de medición para determinar la concentración de bióxido de nitrógeno en el aire ambiente y los procedimientos para la calibración de los equipos de medición

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

Número de referencia: 22LP4143

<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-037- SEMARNAT -1993
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante
Luis Alberto Gámez Oliva
Fernando Sorcia García.
Jorge Fernando Ortiz Álvarez
Francisco Javier Velázquez Martínez
Luis Alfredo Hernández Corrales
Martín Octavio Jacinto Ortega
<b>Prueba:</b> Que establece los métodos de medición para determinar la concentración de bióxido de azufre en el aire ambiente y los procedimientos para la calibración de los equipos de medición
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-038- SEMARNAT -1993
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante
Luis Alberto Gámez Oliva
Fernando Sorcia García.
Jorge Fernando Ortiz Álvarez
Francisco Javier Velázquez Martínez
Luis Alfredo Hernández Corrales
Martín Octavio Jacinto Ortega

### Fisicoquímicos

<b>Prueba:</b> Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación del contenido de humedad en los gases que fluyen por un conducto. Método gravimétrico.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-054-1978.
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.

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

Número de referencia: 22LP4143

Luis Alberto Gámez Oliva.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Martín Octavio Jacinto Ortega
Francisco Javier Velázquez Martínez
Luis Alfredo Hernández Corrales
<b>Prueba:</b> Contaminación atmosférica - determinación del bióxido de azufre en gases que fluyen por un conducto..
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-055-1979
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Martín Octavio Jacinto Ortega
<b>Prueba:</b> Contaminación atmosférica-fuentes fijas determinación de bióxido de azufre y trióxido de azufre más neblinas de ácido sulfúrico en los gases que fluyen por un conducto.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-056-1980
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Martín Octavio Jacinto Ortega
<b>Prueba:</b> Determinación del contenido de humedad de un gas que fluye en un ducto (Método Gravimétrico). (Diciembre 14, 1983)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 4
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>



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

Número de referencia: 22LP4143

Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Martín Octavio Jacinto Ortega
<b>Prueba:</b> Determinación de Emisiones PM10 y PM 2.5 de Fuentes Fijas (Procedimiento de tasa de muestreo constante)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> EPA 201A (21 de diciembre de 2010)
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Martín Octavio Jacinto Ortega
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Nolberto Cortes Santoyo
Selene Deyanira Rodríguez Téllez*

### Espectrofotometría (uv/vis)

<b>Prueba:</b> Contaminación atmosférica-fuentes fijas determinación de cloro y/o cloruros en los gases que fluyen por un conducto (muestreo).
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-070-1980
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Martín Octavio Jacinto Ortega

### Espectrofotometría (absorción atómica)

<b>Prueba:</b> Determinación de metales (Cr, Cd, As, Ni, Mn, Be, Cu, Zn, Pb, Se, P, Ti, Ag, Sb, Ba, Hg y Co) en emisiones de fuentes fijas por espectroscopia (muestreo). (Febrero 9, 1998).
--

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

Número de referencia: 22LP4143

<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 29
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.

### Cromatografía cg/em-fid-np

<b>Prueba:</b> Determinación de la concentración de vapores orgánicos gaseosos en emisiones de fuentes fijas usando un analizador infrarrojo. (Agosto 18, 1983).
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 25B
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Juan Gerónimo Coronado Escalante.
Luis Alberto Gámez Oliva.
Fernando Sorcia García
Jorge Fernando Ortiz Alvarez
Martín Octavio Jacinto Ortega
Francisco Javier Velázquez Martínez
Luis Alfredo Hernández Corrales

\* Sólo análisis

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez  
Directora General

c.c.p. expediente