

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

## **ON-SITE ANALÍTICA DE MÉXICO S.A. DE C.V.**

**CERRO DE LA SILLA No. 155, COL. ALMAGUER, C.P. 88780, REYNOSA, TAMAULIPAS,  
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-0115-025/12**

*Fecha de acreditación: 2012/11/16*

*Fecha de emisión: 2023/05/30*

*Fecha de ampliación: 2023/05/25*

*Número de referencia: 23LP1491*

*Trámite: Ampliación de personal*

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

### **Fuentes Fijas**

<b>Prueba:</b> Determinación de la velocidad y el flujo de gases en un conducto por medio de tubo pitot
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-009-1993-SCFI
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González
Brian Alberto Escutia Almora
Gustavo Adolfo Pucheta Bustamante
Raul Diaz Reyna
Cristian Obeth Arriola Morales
Adrian Ortiz Martinez
Rony Lopez Ojeda
Azael Fernandez Hernandez
Reynaldo Contreras Olivares
Oscar Guillermo Perez González

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: 23LP1491

<b>Prueba:</b> Determinación de la emisión de partículas contenidas en los gases que fluyen por un conducto. Método isocinético
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-010-SCFI-2001
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González
Brian Alberto Escutia Almora
Gustavo Adolfo Pucheta Bustamante
Raul Diaz Reyna
Cristian Obeth Arrijoa Morales
Adrian Ortiz Martinez
Rony Lopez Ojeda
Azael Fernandez Hernandez
Reynaldo Contreras Olivares
Karla Aimee Garcia Pineda
Oscar Guillermo Perez González
<b>Prueba:</b> Determinación de la densidad de humo en los gases de combustión que fluyen por un conducto o chimenea. Método del número de mancha
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-114-1991
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Brian Alberto Escutia Almora
Gustavo Adolfo Pucheta Bustamante
Raul Diaz Reyna
Cristian Obeth Arrijoa Morales
Adrian Ortiz Martinez
Rony Lopez Ojeda
Azael Fernandez Hernandez

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: 23LP1491

Reynaldo Contreras Olivares
Oscar Guillermo Perez González
<b>Prueba:</b> Determinación de la concentración de monóxido de carbono (CO) en emisiones de fuentes fijas. Método de análisis instrumental. (Mayo 15, 2006)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 10
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González
Brian Alberto Escutia Almora
Gustavo Adolfo Pucheta Bustamante
Raul Diaz Reyna
Cristian Obeth Arrijoa Morales
Adrian Ortiz Martinez
Rony Lopez Ojeda
Azael Fernandez Hernandez
Reynaldo Contreras Olivares
Oscar Guillermo Perez González
<b>Prueba:</b> Determinación de la concentración de oxígeno (O) y bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) en los gases de combustión. Método de análisis instrumental. (Año 2011)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 3A
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González
Brian Alberto Escutia Almora
Gustavo Adolfo Pucheta Bustamante
Raul Diaz Reyna
Cristian Obeth Arrijoa Morales
Adrian Ortiz Martinez

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: 23LP1491

Rony Lopez Ojeda
Azael Fernandez Hernandez
Reynaldo Contreras Olivares
Oscar Guillermo Perez González
<b>Prueba:</b> Determinación de bióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ) en gases que fluyen por un conducto. (Mayo 22, 2008)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 6C
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González
<b>Prueba:</b> Determinación de óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ) de los gases que fluyen por un conducto. Método de quimiluminiscencia. (Año 2009)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 7E
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González
Brian Alberto Escutia Almora
Gustavo Adolfo Pucheta Bustamante
Raul Diaz Reyna
Cristian Obeth Arriola Morales
Adrian Ortiz Martinez
Rony Lopez Ojeda
Azael Fernandez Hernandez
Reynaldo Contreras Olivares
Oscar Guillermo Perez González
<b>Prueba:</b> Determinación de bióxido de carbono, monóxido de carbono y oxígeno en los gases de combustión.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-035-1976
<b>Signatarios autorizados</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: 23LP1491

Nombre
Armando González Castillo
Didier Armando González
Noel Carrillo García
Brian Alberto Escutia Almora
Gustavo Adolfo Pucheta Bustamante
Raul Diaz Reyna
Cristian Obeth Arrijoa Morales
Adrian Ortiz Martinez
Rony Lopez Ojeda
Azael Fernandez Hernandez
Reynaldo Contreras Olivares
Oscar Guillermo Perez González

### Fisicoquímicos

<b>Prueba:</b> Fisicoquímicos. Determinación de la concentración de humedad en los gases que fluyen por un conducto.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-054-1978
Signatarios autorizados
Nombre
Armando González Castillo
Didier Armando González
Brian Alberto Escutia Almora
Gustavo Adolfo Pucheta Bustamante
Raul Diaz Reyna
Cristian Obeth Arrijoa Morales
Adrian Ortiz Martinez
Rony Lopez Ojeda
Azael Fernandez Hernandez

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: 23LP1491

Reynaldo Contreras Olivares
Oscar Guillermo Perez González
<b>Prueba:</b> Determinación de bióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ), trióxido de azufre (SO <sub>3</sub> ) y neblinas de ácido sulfúrico en 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>
Armando González Castillo
<b>Prueba:</b> Determinación del tamaño de distribución de emisión de partículas de fuentes estacionarias. (Diciembre 21, 2010)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Method 201 A
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
<b>Prueba:</b> Determinación de partículas suspendidas totales menores a 10 micrones en aire ambiente PM-10
<b>Norma y/o método de referencia:</b> MÉTODO 40 CFR PARTE 50, APÉNDICE J
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González
Brian Alberto Escutia Almora
Gustavo Adolfo Pucheta Bustamante
Raul Diaz Reyna
Cristian Obeth Arrijoa Morales
Adrian Ortiz Martinez
Rony Lopez Ojeda
Azael Fernandez Hernandez
Reynaldo Contreras Olivares
Karla Aimee Garcia Pineda
<b>Prueba:</b> Determinación de partículas suspendidas totales menores a 2.5 micrones en aire ambiente PM-2.5

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: 23LP1491

<b>Norma y/o método de referencia:</b> MÉTODO 40 CFR PARTE 50, APÉNDICE L
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González
Brian Alberto Escutia Almora
Gustavo Adolfo Pucheta Bustamante
Raul Diaz Reyna
Cristian Obeth Arrijo Morales
Adrian Ortiz Martinez
Rony Lopez Ojeda
Azael Fernandez Hernandez
Reynaldo Contreras Olivares
Karla Aimee Garcia Pineda

### Espectrofotometría (uv/vis)

<b>Prueba:</b> Espectrofotométricos UV/VIS. Determinación de cloro (Cl) y/o cloruros en los gases que fluyen por un conducto.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-070-1980
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González
<b>Prueba:</b> Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de cianuros en gases que fluyen por un conducto
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-095-1986
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
<b>Prueba:</b> Contaminación atmosférica. Determinación de neblinas de ácido fosfórico en los gases que fluyen por un conducto
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-090-1986

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: 23LP1491

<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
<b>Prueba:</b> Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de amoniaco en los gases que fluyen por un ducto.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NMX-AA-097-1986
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo

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

<b>Prueba:</b> Que establece los métodos de medición para determinar la concentración de monóxido de carbono (CO) en el aire ambiente y los procedimientos 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>
Armando González Castillo
<b>Prueba:</b> Determinación de la concentración de partículas suspendidas totales en el aire ambiente.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-035- SEMARNAT -1993
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
<b>Prueba:</b> Que establece los métodos de medición para determinar la concentración de ozono (O <sub>3</sub> ) 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>
Armando González Castillo
<b>Prueba:</b> Que establece los métodos de medición para determinar la concentración de bióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) en el aire ambiente y los procedimientos para la calibración de los equipos de medición.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-037- SEMARNAT -1993
<b>Signatarios autorizados</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: 23LP1491

Nombre
Armando González Castillo
<b>Prueba:</b> Que establece los métodos de medición para determinar la concentración de bióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ) 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
Signatarios autorizados
Nombre
Armando González Castillo
<b>Prueba:</b> Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. Medición de ruido en fuentes fijas.
<b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-081-SEMARNAT-1994
Signatarios autorizados
Nombre
Armando González Castillo
Itzel A. Cervantes Villaseñor
Denisse Alelhi Gonzalez Surita
Blanca Estela Ruiz Garcia
Maritza Montserrat Gomez Vargas
Gustavo Adolfo Pucheta Bustamante
Raul Diaz Reyna
Didier Armando Gonzalez
Cristian Obeth Arrijoa Morales
Adrian Ortiz Martinez
Rony Lopez Ojeda
Azael Fernandez Hernandez
Reynaldo Contreras Olivares
Karla Aimee Garcia Pineda
Oscar Guillermo Perez González
Ernesto A Reyes Sagarnaga
Ismael Alberto Rios Lopez

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: 23LP1491

### Espectrofotometría (absorción atómica)

<b>Prueba:</b> Determinación de plomo inorgánico en emisiones de fuentes fijas. (Año 2000)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 12
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González

### Cromatografía Cg/em-fid-no

<b>Prueba:</b> Determinación de metales en partículas suspendidas en el ambiente, utilizando espectrofotometría de Absorción Atómica (AA). Metales: Pb, Cd, Cu, y Mg
<b>Norma y/o método de referencia:</b> Method-IO-3.2
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González
<b>Prueba:</b> Determinación de la concentración de compuestos orgánicos gaseosos. Método Instrumental. (Año 2000)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 25B
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
<b>Prueba:</b> Método para la determinación de compuestos orgánicos volátiles en fuentes fijas. Método de cromatografía de gases. Compuestos orgánicos volátiles: acetona, tolueno, xileno, alcohol isopropílico, metil isobutil cetona, ciclohexanona y etanol. (Año 2000)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 18
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González
César A. Mata Ruiz
<b>Prueba:</b> Determinación de dioxinas y furanos de fuentes estacionarias. (Mayo 31, 1995)

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: 23LP1491*

<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 23
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González

**Espectrofotometría (de emisión por plasma)**

<b>Prueba:</b> Muestreo y análisis de metales en fuentes fijas. Metales: bario (Ba), cadmio (Cd), cobre (Cu), cromo (Cr), manganeso (Mn), níquel (Ni), plata (Ag), plomo (Pb), zinc (Zn) y mercurio (Hg). (Año 2000)
<b>Norma y/o método de referencia:</b> US EPA Test Method 29
<b>Signatarios autorizados</b>
<b>Nombre</b>
Armando González Castillo
Didier Armando González

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez  
Directora General

c.c.p. Expediente