

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

LABORATORIO DEL GRUPO MICROANÁLISIS, S.A. DE C.V.

GENERAL SÓSTENES ROCHA No. 28, COL. MAGDALENA MIXHUCA, C.P. 15850, CIUDAD DE MÉXICO, 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-0100-016/12

Fecha de acreditación: 2012/08/09

Fecha de emisión: 2024/07/09

Fecha de actualización: 2024/07/05

Número de referencia: 24LP3480

Trámite: Actualización por baja de personal

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
Jorge Ángel Torres Aguilar (ME)
Roberto Ramírez Olguín (ME)
Edgar Ricardo Castro González (ME)
Héctor Francisco Aldana Montiel
Javier Ceballos Luciano
Jesús Salvador García Rueda
Víctor Hugo Martínez Santoyo (ME)
Víctor Manuel Orduña Canales
Ángel Gabriel Merino Aguilar
Antonio Yopez Escutia
Edgar Iván Resendez Cardiel
Juan José Márquez Real

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

Número de referencia: 24LP3480

Luz Adriana Velazquez Ibarra
Margarita Bello Díaz
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Adrián Camacho Escalante
Daniel Rojas Villaseñor
Diego Enrique Terán Bautista
Eliezer de los Santos Montiel
Enrique Antonio López Almaguer
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Antonio Martínez
Jesús Nolberto Hernández García
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Miztli Daniel Arenas Fragoso
Porfirio Díaz Corrales
Raúl Álvarez Bruno
Rodolfo Alberto García Oroasco
Prueba: Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de bióxido de carbono, monóxido de carbono y oxígeno en los gases de combustión.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-035-1976.
Signatarios autorizados
Nombre
Jorge Ángel Torres Aguilar (ME)
Roberto Ramírez Olguín (ME)
Edgar Ricardo Castro González (ME)
Héctor Francisco Aldana Montiel

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

Número de referencia: 24LP3480

Javier Ceballos Luciano
Jesús Salvador García Rueda
Víctor Hugo Martínez Santoyo (ME)
Víctor Manuel Orduña Canales
Ángel Gabriel Merino Aguilar
Antonio Yopez Escutia
Edgar Iván Resendez Cardiel
Juan José Márquez Real
Luz Adriana Velazquez Ibarra
Margarita Bello Díaz
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Adrián Camacho Escalante
Daniel Rojas Villaseñor
Diego Enrique Terán Bautista
Eliezer de los Santos Montiel
Enrique Antonio López Almaguer
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Antonio Martínez
Jesús Nolberto Hernández García
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Miztli Daniel Arenas Fragoso
Porfirio Díaz Corrales
Raúl Álvarez Bruno
Rodolfo Alberto García Oroasco

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

Número de referencia: 24LP3480

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
Nombre
Norma Angélica Hernández Bustos**
Leticia García Rodríguez**
Jorge Ángel Torres Aguilar (ME)
Roberto Ramírez Olguín (ME)
Edgar Ricardo Castro González (ME)
Héctor Francisco Aldana Montiel*
Javier Ceballos Luciano*
Jesús Salvador García Rueda
Víctor Hugo Martínez Santoyo (ME)
Víctor Manuel Orduña Canales*
Alejandra Cepeda Ruiz**
Ángel Gabriel Merino Aguilar*
Antonio Yopez Escutia*
Antonio Cruz Sandoval**
Edgar Iván Resendez Cardiel*
Juan José Márquez Real*
Luz Adriana Velazquez Ibarra*
Arturo Armando Aguilar Pérez**
Edith Bautista Hernández**
Estrella Mayela Torres Gómez**
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Raquel Sánchez Cuenca**
Cecilio Daniel Hernández Hernández
Graciela León Zaragoza

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

Número de referencia: 24LP3480

Gustavo Olivares Domínguez
Paola Zaray Salazar Canizalez
Adrián Camacho Escalante
Diego Enrique Terán Bautista
Eliezer de los Santos Montiel
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Antonio Martínez
Jesús Nolberto Hernández García
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Miztli Daniel Arenas Fragoso
Porfirio Díaz Corrales
Raúl Álvarez Bruno
Rodolfo Alberto García Oroscó
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
Jorge Ángel Torres Aguilar (ME)
Roberto Ramírez Olguín (ME)
Edgar Ricardo Castro González (ME)
Héctor Francisco Aldana Montiel
Javier Ceballos Luciano
Jesús Salvador García Rueda
Víctor Hugo Martínez Santoyo (ME)

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

Número de referencia: 24LP3480

Víctor Manuel Orduña Canales
Ángel Gabriel Merino Aguilar
Antonio Yopez Escutia
Edgar Iván Resendez Cardiel
Juan José Márquez Real
Luz Adriana Velazquez Ibarra
Margarita Bello Díaz
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Adrián Camacho Escalante
Daniel Rojas Villaseñor
Diego Enrique Terán Bautista
Eliezer de los Santos Montiel
Enrique Antonio López Almaguer
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Antonio Martínez
Jesús Nolberto Hernández García
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Miztli Daniel Arenas Fragoso
Porfirio Díaz Corrales
Raúl Álvarez Bruno
Rodolfo Alberto García Oroscó
Prueba: Determinación de la concentración de oxígeno en la emisión de fuentes fijas.
Norma y/o método de referencia: US EPA Test Method 3A 2008.
Signatarios autorizados

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

Número de referencia: 24LP3480

Nombre
Víctor Manuel Orduña Canales
Víctor Hugo Martínez Santoyo (ME)
Roberto Ramírez Olguín (ME)
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Margarita Bello Díaz
Luz Adriana Velazquez Ibarra
Juan José Márquez Real
Jorge Ángel Torres Aguilar (ME)
Jesús Salvador García Rueda
Héctor Francisco Aldana Montiel
Edgar Ricardo Castro González (ME)
Antonio Yepez Escutia
Ángel Gabriel Merino Aguilar
Adrián Camacho Escalante
Daniel Rojas Villaseñor
Diego Enrique Terán Bautista
Eliezer de los Santos Montiel
Enrique Antonio López Almaguer
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Antonio Martínez
Jesús Nolberto Hernández García
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Miztli Daniel Arenas Fragoso

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

Número de referencia: 24LP3480

Porfirio Díaz Corrales
Raúl Álvarez Bruno
Rodolfo Alberto García Oroasco
Edgar Iván Resendez Cardiel
Prueba: Determinación de óxidos de nitrógeno en la emisión de fuentes fijas.
Norma y/o método de referencia: US EPA Test Method 7E 2008.
Signatarios autorizados
Nombre
Víctor Manuel Orduña Canales
Víctor Hugo Martínez Santoyo (ME)
Roberto Ramírez Olguín (ME)
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Margarita Bello Díaz
Luz Adriana Velázquez Ibarra
Juan José Márquez Real
Jorge Ángel Torres Aguilar (ME)
Jesús Salvador García Rueda
Héctor Francisco Aldana Montiel
Edgar Ricardo Castro González (ME)
Antonio Yopez Escutia
Ángel Gabriel Merino Aguilar
Adrián Camacho Escalante
Daniel Rojas Villaseñor
Diego Enrique Terán Bautista
Eliezer de los Santos Montiel
Enrique Antonio López Almaguer
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román

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

Número de referencia: 24LP3480

Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Antonio Martínez
Jesús Nolberto Hernández García
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Miztli Daniel Arenas Fragoso
Porfirio Díaz Corrales
Raúl Álvarez Bruno
Rodolfo Alberto García Orosco
Edgar Iván Resendez Cardiel
Prueba: Determinación de monóxido de carbono en la emisión de fuentes fijas.
Norma y/o método de referencia: US EPA Test Method 10 2006.
Signatarios autorizados
Nombre
Víctor Manuel Orduña Canales
Víctor Hugo Martínez Santoyo (ME)
Roberto Ramírez Olguín (ME)
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Margarita Bello Díaz
Luz Adriana Velázquez Ibarra
Juan José Márquez Real
Jorge Ángel Torres Aguilar (ME)
Jesús Salvador García Rueda
Héctor Francisco Aldana Montiel
Edgar Ricardo Castro González (ME)
Antonio Yopez Escutia
Ángel Gabriel Merino Aguilar

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

Número de referencia: 24LP3480

Adrián Camacho Escalante
Daniel Rojas Villaseñor
Diego Enrique Terán Bautista
Eliezer de los Santos Montiel
Enrique Antonio López Almaguer
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Antonio Martínez
Jesús Nolberto Hernández García
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Miztli Daniel Arenas Fragoso
Porfirio Díaz Corrales
Raúl Álvarez Bruno
Rodolfo Alberto García Orosco
Edgar Iván Resendez Cardiel
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
Jorge Ángel Torres Aguilar (ME)
Roberto Ramírez Olguín (ME)
Edgar Ricardo Castro González (ME)
Héctor Francisco Aldana Montiel
Javier Ceballos Luciano
Jesús Salvador García Rueda

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

Número de referencia: 24LP3480

Víctor Hugo Martínez Santoyo (ME)
Víctor Manuel Orduña Canales
Ángel Gabriel Merino Aguilar
Antonio Yepez Escutia
Edgar Iván Resendez Cardiel
Juan José Márquez Real
Luz Adriana Velazquez Ibarra
Margarita Bello Díaz
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Adrián Camacho Escalante
Daniel Rojas Villaseñor
Diego Enrique Terán Bautista
Eliezer de los Santos Montiel
Enrique Antonio López Almaguer
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Antonio Martínez
Jesús Nolberto Hernández García
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Miztli Daniel Arenas Fragoso
Porfirio Díaz Corrales
Raúl Álvarez Bruno
Rodolfo Alberto García Orosco
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.

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

Número de referencia: 24LP3480

Signatarios autorizados
Nombre
Héctor Francisco Aldana Montiel*
Jesús Salvador García Rueda*
Norma Angélica Hernández Bustos**
Leticia García Rodríguez**
Ángel Gabriel Merino Aguilar
Antonio Yopez Escutia
Edgar Ricardo Castro González (ME)
Juan José Márquez Real
Luz Adriana Velazquez Ibarra
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Arturo Armando Aguilar Pérez
Edith Bautista Hernández
Raquel Sánchez Cuenca
Adrián Camacho Escalante
Diego Enrique Terán Bautista
Eliezer de los Santos Montiel
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Nolberto Hernández García
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Miztli Daniel Arenas Fragoso
Porfirio Díaz Corrales
Raúl Álvarez Bruno

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

Número de referencia: 24LP3480

Rodolfo Alberto García OroSCO
Edgar Iván Resendez Cardiel
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
Héctor Francisco Aldana Montiel*
Jesús Salvador García Rueda*
Norma Angélica Hernández Bustos**
Leticia García Rodríguez**
Ángel Gabriel Merino Aguilar
Antonio Yopez Escutia
Juan José Márquez Real
Luz Adriana Velazquez Ibarra
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Adrián Camacho Escalante
Diego Enrique Terán Bautista
Eliezer de los Santos Montiel
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Nolberto Hernández García
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Miztli Daniel Arenas Fragoso
Porfirio Díaz Corrales
Raúl Álvarez Bruno

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

Número de referencia: 24LP3480

Rodolfo Alberto García Oroasco
Arturo Armando Aguilar Pérez
Edgar Iván Resendez Cardiel
Prueba: Contaminación atmosférica. Fuentes fijas. Determinación de amoniaco en los gases que fluyen por un conducto.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-097-1986.
Signatarios autorizados
Nombre
Héctor Francisco Aldana Montiel*
Jesús Salvador García Rueda*
Norma Angélica Hernández Bustos**
Leticia García Rodríguez**
Antonio Yopez Escutia
Edgar Ricardo Castro González (ME)
Juan José Márquez Real
Luz Adriana Velazquez Ibarra
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Arturo Armando Aguilar Pérez
Adrián Camacho Escalante
Diego Enrique Terán Bautista
Eliezer de los Santos Montiel
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Nolberto Hernández García
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Miztli Daniel Arenas Fragoso

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

Número de referencia: 24LP3480

Porfirio Díaz Corrales
Raúl Álvarez Bruno
Rodolfo Alberto García OroSCO
Prueba: Determinación de la emisión de compuestos orgánicos volátiles en fuentes fijas por cromatografía de gases.
Norma y/o método de referencia: US EPA Test Method 18, 1994.
Signatarios autorizados
Nombre
Norma Angélica Hernández Bustos**
Amado Olivera Hernández**
Jorge Ángel Torres Aguilar (ME)
Roberto Ramírez Olgúin (ME)
Leticia Sosa Maldonado**
Edgar Ricardo Castro González (ME)
Héctor Francisco Aldana Montiel*
Javier Ceballos Luciano*
Jesús Salvador García Rueda*
Víctor Hugo Martínez Santoyo (ME)
Víctor Manuel Orduña Canales*
Angel Gabriel Merino Aguilar*
Antonio Yopez Escutia
Edgar Iván Resendez Cardiel
Juan José Márquez Real
Luz Adriana Velazquez Ibarra
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Margarita Bello Díaz
José Antonio Pérez Ortega
Adrián Camacho Escalante
Daniel Rojas Villaseñor

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

Número de referencia: 24LP3480

Diego Enrique Terán Bautista
Eliezer de los Santos Montiel
Enrique Antonio López Almaguer
Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Antonio Martínez
Jesús Nolberto Hernández García
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Miztli Daniel Arenas Fragoso
Porfirio Díaz Corrales
Raúl Álvarez Bruno
Rodolfo Alberto García Orosco
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
Jorge Ángel Torres Aguilar (ME)
José Gerardo del Castillo Maciel (ME)
Rubén Alfredo Portillo Tachiquín. (ME)
Roberto Ramírez Olguín (ME)
Edgar Ricardo Castro González (ME)
Héctor Francisco Aldana Montiel
Jesús Salvador García Rueda
José Roberto Torres Rodríguez
Víctor Hugo Martínez Santoyo (ME)

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

Número de referencia: 24LP3480

Víctor Manuel Orduña Canales
Gerardo Velázquez Carlos
Angel Gabriel Merino Aguilar*
Antonio Yepez Escutia
Javier Ceballos Luciano
Jazmín Burciaga Fimbres (ME)
Juan José Márquez Real
Luz Adriana Velazquez Ibarra
Margarita Bello Díaz
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Daniel Iván Sánchez Delgado
Daniel Rojas Villaseñor
Elías Rodríguez Rodríguez
Enrique Antonio López Almaguer
José Eloy Juárez Moreno
Leslie Itzel Jiménez Acevedo
Rodolfo Alberto García Oroasco
Adrián Camacho Escalante
Edgar Iván Resendez Cardiel
Eliezer de los Santos Montiel
Gerardo de los Santos Madrigal
Gilberto Fuentes Morales
Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Nolberto Hernández García
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Mateo León Pérez
Neftalí Eliasib Ríos Salas

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

Número de referencia: 24LP3480

Orel Urzua Cruz
Oswaldo Guzmán Fernández
Porfirio Díaz Corrales
Vladimir Nieves Aguilar
Prueba: Determinación de oxígeno, monóxido de carbono y óxido de nitrógeno en fuentes estacionarias para monitoreos periódicos. (Procedimiento para analizador portátil de celda electroquímica).
Norma y/o método de referencia: CTM 034 / ICAC Test Method for Periodic Monitoring 1999(US EPA CONDITIONAL TEST METHOD 034).
Signatarios autorizados
Nombre
Jorge Ángel Torres Aguilar (ME)
Roberto Ramírez Olguín (ME)
Edgar Ricardo Castro González (ME)
Héctor Francisco Aldana Montiel
Javier Ceballos Luciano
Jesús Salvador García Rueda
Víctor Hugo Martínez Santoyo (ME)
Víctor Manuel Orduña Canales
Angel Gabriel Merino Aguilar*
Antonio Yopez Escutia
Edgar Iván Resendez Cardiel
Juan José Márquez Real
Luz Adriana Velazquez Ibarra
Néstor Daniel Nuñez Torres (ME)
Margarita Bello Díaz
Adrián Camacho Escalante
Daniel Rojas Villaseñor
Diego Enrique Terán Bautista
Eliezer de los Santos Montiel
Enrique Antonio López Almager

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

Número de referencia: 24LP3480

Gerardo de los Santos Madrigal
Isabel Cortés Román
Jesús Alonso Robles Ramírez
Jesús Antonio Martínez
Jesús Nolberto Hernández García
José Eloy Juárez Moreno
Leonardo González Ramírez
Luis Pérez Alcaraz
Miztli Daniel Arenas Fragoso
Porfirio Díaz Corrales
Raúl Álvarez Bruno
Rodolfo Alberto García Oroscó
Prueba: Determinación de la concentración de metales que fluyen por un conducto (Cr, Cd, As, Ni, Mn, Co, Be, Cu, Zn, Pb, Se, Fe, Tl, Ag, Sb, Ba, Hg).
Norma y/o método de referencia: USEPA Método 29 2000.
Signatarios autorizados
Nombre
Norma Angélica Hernández Bustos**
Oswaldo Calleja Pena**
Jesús Odín Alderete Delgado
Rocío Báez García

* Solo muestreo

** Solo análisis

ME Muestreador Externo

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez
Directora General

c.c.p. expediente