

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

Mónica Orozco Márquez

Orozco y Asociados

**Río Moctezuma No. 224, Col. San Cayetano, C.P. 76808, San Juan del Río,
Querétaro**

*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 **Residuos***

Acreditación Número: R-0594-032/14

Fecha de acreditación: 2014/09/18

Fecha de actualización: 2025/02/18

Fecha de emisión: 2025/02/18

No. de Referencia: 25LP0768

Trámite: Actualización por baja de personal

El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:

Fisicoquímicos

Prueba: Prueba de Extracción para compuestos tóxicos PECT.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-139-SCFI-2008 Residuos. Prueba de Extracción para compuestos tóxicos PECT.
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Mirna Almendra Sánchez Barragán
Prueba: pH en residuos
Norma y/o método de referencia: EPA 9045D 2004 Bajo criterios de la NOM 052-SEMARNAT-2005
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Mirna Almendra Sánchez Barragán
Rafael Acevedo Parada
Prueba: Determinación de Sulfuros Reactivos por titulación.

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

No. de Referencia: 25LP0768

Norma y/o método de referencia: EPA 9034 1996. Bajo criterios de la NOM 052-SEMARNAT-2005 Método de liberación de sulfuros bajo el Cap. 7 punto 7.3.4.2 del SW 846
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Mirna Almendra Sánchez Barragán
Prueba: Determinación de Cianuros reactivos por titulación
Norma y/o método de referencia: EPA 9014 2014. Bajo criterios de la NOM 052-SEMARNAT-2005 Método de liberación de cianuros bajo el Cap. 7 punto 7.3.3 2.de SW 846
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Mirna Almendra Sánchez Barragán
Prueba: Corrosividad al pH (Corrosividad), Medición de pH electrométrico
Norma y/o método de referencia: EPA 9040C 2004, Bajo criterios de la NOM-052-SEMARNAT-2005
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Mirna Almendra Sánchez Barragán
Rafael Acevedo Parada
Prueba: Determinación de inflamabilidad por copa cerrada Pensky Martens en residuos líquidos
Norma y/o método de referencia: ASTM D8175-18
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Mirna Almendra Sánchez Barragán

Absorción atómica

Prueba: Método para cuantificar metales pesados por absorción atómica. Metales en lodos y Biosólidos, As, Cd, Cu, Cr, Pb, Hg, Ni y Zn.
Norma y/o método de referencia: NOM-004-SEMARNAT-2002 Anexo VI PROTECCIÓN AMBIENTAL.- LODOS Y BIOSÓLIDOS.- ESPECIFICACIONES Y LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES PARA SU APROVECHAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL.
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Rafael Acevedo Parada

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

No. de Referencia: 25LP0768

Mirna Almendra Sánchez Barragán
Prueba: Determinación de Metales Lixiviados (Toxicidad de Metales).
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-048-SCFI-2006 Residuos. Determinación de metales por espectrofotometría de Absorción Atómica en Productos de Extracción de Constituyentes Tóxicos (PECT). Método de Prueba.
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Rafael Acevedo Parada
Mirna Almendra Sánchez Barragán

Microbiología

Prueba: Método para la cuantificación de Coliformes fecales en lodos y Biosólidos NMP.
Norma y/o método de referencia: NOM-004-SEMARNAT-2002 Anexo III PROTECCIÓN AMBIENTAL.- LODOS Y BIOSÓLIDOS.- ESPECIFICACIONES Y LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES PARA SU APROVECHAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Rafael Acevedo Parada
Mirna Almendra Sánchez Barragán
Prueba: Método para la cuantificación de Salmonella spp en lodos y Biosólidos NMP.
Norma y/o método de referencia: NOM-004-SEMARNAT-2002 Anexo IV PROTECCIÓN AMBIENTAL.- LODOS Y BIOSÓLIDOS.- ESPECIFICACIONES Y LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES PARA SU APROVECHAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Rafael Acevedo Parada
Mirna Almendra Sánchez Barragán
Prueba: Método para la cuantificación de Huevos de helmintos en lodos y Biosólidos por flotación y observación microscópica.
Norma y/o método de referencia: NOM-004-SEMARNAT-2002 Anexo V PROTECCIÓN AMBIENTAL.- LODOS Y BIOSÓLIDOS.- ESPECIFICACIONES Y LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES PARA SU APROVECHAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL.
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Rafael Acevedo Parada

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

No. de Referencia: 25LP0768

Cromatografía de gases / EM-FID-DCE-NP

Prueba: Determinación de Herbicidas Clorados por Cromatografía de Gases.
Norma y/o método de referencia: EPA 8151 A 1996 Bajo criterios de la NOM-052-SEMARNAT-2005 Determinación de Herbicidas Clorados por Cromatografía de Gases-usando metilación o derivatización. Columna Capilar. (2,4 D, SILVEX)
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Mirna Almendra Sánchez Barragán
Prueba: Determinación de Compuestos Orgánicos Semivolátiles por Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas.
Norma y/o método de referencia: EPA-8270 E 2018 Bajo criterios de la NOM-052-SEMARNAT-2005 Determinación de Compuestos Orgánicos Semivolátiles por Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas.. (Clordano, o-Cresol, m-Cresol, p-Cresol, Cresol (suma de isómeros) ,2,4 Dinitrotolueno, Endrin, Heptacloro, Heptacloro Epóxido, Hexaclorobutadieno, Hexacloroetano, Lindano, Metoxicloro, Nitrobenzeno, Pentaclorofenol, Toxafeno, 2,4,5-Triclorofenol, 2,4,6-Triclorofenol, Hexaclorobenceno y Piridina)
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Mirna Almendra Sánchez Barragán
Prueba: Determinación de Compuestos Orgánicos Volátiles por Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas.
Norma y/o método de referencia: EPA-8260 D 2018 Bajo criterios de la NOM-052-SEMARNAT-2005 Determinación de Compuestos Orgánicos Volátiles por Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas. (Benceno, Clorobenceno, Cloroformo, Cloruro de vinilo, 1,4-Diclorobenceno, 1,2-Dicloroetano, 1,1- Dicloroetileno, Metil Etil Cetona, Tetracloroetileno, Tetracloruro de Carbono y Tricloroetileno).
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Mirna Almendra Sánchez Barragán

Muestreo de residuos, suelos y lodos

Prueba: Muestreo de lodos y biosólidos.
Norma y/o método de referencia: NOM-004-SEMARNAT-2002 Anexo II PROTECCIÓN AMBIENTAL.- LODOS Y BIOSÓLIDOS.- ESPECIFICACIONES Y LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES PARA SU APROVECHAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL.
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Rafael Acevedo Parada
Juan Manuel Alcaraz Rodríguez
Jorge Edgar Orozco Márquez
Guillermo Barrón Gómez

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

No. de Referencia: 25LP0768

Guillermo Ariel Rodríguez Pérez
Prueba: Muestreo de residuos.
Norma y/o método de referencia: NMX-AA-138-SCFI-2006 OBTENCIÓN DE MUESTRAS REPRESENTATIVAS, SU MANEJO, CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE –ESPECIFICACIONES.
Signatarios autorizados
Mónica Orozco Márquez
Rafael Acevedo Parada
Juan Manuel Alcaraz Rodríguez
Jorge Edgar Orozco Márquez
Guillermo Barrón Gómez
Guillermo Ariel Rodríguez Pérez

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez
Directora General

c.c.p. expediente