

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

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

**GENERAL SÓSTENES ROCHA NO. 28, COLONIA MAGDALENA MIXHUCA, C.P.  
15850, VENUSTIANO CARRANZA, 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*  
**Ambiente Laboral**

**Acreditación Número: AL-0102-015/12**

*Fecha de acreditación: 2012/08/10*

*Fecha de actualización: 2025/08/22*

*Fecha de emisión: 2025/09/12*

*Número de Referencia: 25LP4124*

*Trámite: Actualización por baja de personal*

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prueba:</b> Hidrocarburos aromáticos polinucleares por HPLC (Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Benzo(a)antraceno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, Benzo(g,h,i)perileno, Benzo(a)pireno, Criseno, Dibenzo(a,h)antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indeno(1,2,3-cd)pireno, Naftaleno, Fenantreno, Pireno |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NIOSH 5506 1998.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| José Antonio Pérez Ortega                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Andrés Javier Orozco Jiménez.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Prueba:</b> - Muestreo de bioaerosoles (Organismos cultivables: bacterias, hongos, actinomicetos termofílicos)                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NIOSH 0800 1998                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Laura Delgado Guzmán                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Felipe Hernández López.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manuel Hernández Salinas.                                                                                            |
| Juan Carlos Sánchez Reyes.                                                                                           |
| Luz Adriana Otalvaro Valencia.                                                                                       |
| José Roberto Torres Rodríguez                                                                                        |
| Daniel Iván Sánchez Delgado                                                                                          |
| Elías Rodríguez Rodríguez                                                                                            |
| Elizabeth Tamayo Jasso                                                                                               |
| Gerardo de los Santos Madrigal                                                                                       |
| Jesús Nolberto Hernández García                                                                                      |
| Boris Mauricio Huerta Rojas                                                                                          |
| Erick Elmer Navarrete Delgado                                                                                        |
| <b>Prueba:</b> Medición de la concentración de gases o vapores tóxicos (CO, CO2, neblinas de aceite y vapor de agua) |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> ASTM D 4490-96 (2001)                                                         |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                       |
| <b>Nombre</b>                                                                                                        |
| Javier Ramón Pérez Robles.                                                                                           |
| Felipe Hernández López.                                                                                              |
| Víctor Hugo Martínez Santoyo.                                                                                        |
| Manuel Hernández Salinas.                                                                                            |
| Omar Amador Arellano.                                                                                                |
| Juan Carlos Sánchez Reyes.                                                                                           |
| <b>Prueba:</b> Determinación de carboxihemoglobina                                                                   |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NIOSH HSM 73 -11000                                                           |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                       |
| <b>Nombre</b>                                                                                                        |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                      |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ángel Carrasco Joaquín                                                                                                                                  |
| Cristina Escobar Terán                                                                                                                                  |
| <b>Prueba:</b> Determinación de niveles de plomo en sangre y acciones como criterio para proteger la salud de la población expuesta no ocupacionalmente |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-199-SSA1-2000 Apéndice A                                                                                     |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                                          |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                                           |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                                                         |
| Osvaldo Calleja Peña                                                                                                                                    |
| Ángel Carrasco Joaquín                                                                                                                                  |
| <b>Prueba:</b> Determinación de ácido hipúrico y ácido metilhipúrico.                                                                                   |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NIOSH 8301-1994                                                                                                  |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                                          |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                                           |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                                                         |
| Marco Antonio Luna Mendoza                                                                                                                              |
| Amado Olivera Hernandez                                                                                                                                 |
| José Antonio Pérez Ortega                                                                                                                               |
| <b>Prueba:</b> Determinación de fenol en orina                                                                                                          |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NIOSH 8305 – 1994                                                                                                |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                                          |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                                           |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                                                         |
| Marco Antonio Luna Mendoza                                                                                                                              |
| José Antonio Pérez Ortega                                                                                                                               |
| <b>Prueba:</b> Determinación de creatinina por espectrofotometría visible                                                                               |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> DHEW (NIOSH) Publicación 77-156 apéndice III página 172     |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                     |
| <b>Nombre</b>                                                                                      |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                    |
| Osvaldo Calleja Peña                                                                               |
| Ángel Carrasco Joaquín                                                                             |
| Cristina Escobar Terán                                                                             |
| Ana Luisa Hernández Arellano                                                                       |
| <b>Prueba:</b> Determinación de fluoruros en orina                                                 |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NIOSH 8308 – 1994                                           |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                     |
| <b>Nombre</b>                                                                                      |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                    |
| Leticia García Rodríguez                                                                           |
| Maria Alejandra Cepeda Ruiz                                                                        |
| <b>Prueba:</b> Determinación de orgánicos volátiles en sangre. Metil etil cetona, etanol y tolueno |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NIOSH 8002 – 1994                                           |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                     |
| <b>Nombre</b>                                                                                      |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                    |
| Marco Antonio Luna Mendoza                                                                         |
| Amado Olivera Hernandez                                                                            |
| <b>Prueba:</b> Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido  |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-011-STPS-2001                                           |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                     |
| <b>Nombre</b>                                                                                      |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                   |
|-----------------------------------|
| Javier Ramón Pérez Robles.        |
| Felipe Hernández López.           |
| José Gerardo del Castillo Maciel. |
| Víctor Hugo Martínez Santoyo.     |
| Manuel Hernández Salinas.         |
| Omar Amador Arellano.             |
| Juan Carlos Sánchez Reyes.        |
| Rubén Alfredo Portillo Tachiquín. |
| Gilberto de Jesús Sánchez Rivera. |
| Luz Adriana Otalvaro Valencia.    |
| Eduardo González Villa            |
| Humberto Ibraim González Delgado  |
| José Roberto Torres Rodríguez     |
| Margarita Bello Díaz              |
| Mariano Arturo Guillén Reyna      |
| Ricardo Leal Álvarez              |
| Roberto Ramírez Olguín            |
| Juan José Márquez Real            |
| Ricardo Neftaly Perales Enríquez  |
| Víctor Paulino Pérez              |
| Daniel Iván Sánchez Delgado       |
| Daniel Rojas Villaseñor           |
| Enrique Antonio López Almaguer    |
| Neftalí Elíasib Ríos Salas        |
| Edgar Iván Resendez Cardiel       |
| Elías Rodríguez Rodríguez         |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                         |
|-----------------------------------------|
| Fernando Ornelas Hermida                |
| Francisca Hernández Pérez               |
| Gerardo de los Santos Madrigal          |
| Giovanny Amlici Ríos Salas              |
| Isabel Cortés Román                     |
| Jesús Nolberto Hernández García         |
| José Elías Tolentino Martínez           |
| José Eloy Juárez Moreno                 |
| Leonardo González Ramírez               |
| Marco Antonio Rodríguez Ramírez         |
| Mateo León Pérez                        |
| Omar García Vargas                      |
| Naxally Rocío Pérez Frías               |
| Adriana Sarahí Mejía Martínez           |
| Anahí Ángeles Maciel                    |
| Ángel Gabriel Merino Aguilar            |
| Diego Enrique Terán Bautista            |
| Erick Torres Barranco                   |
| Gerardo Velázquez Carlos.               |
| Jesús Baltazar Humberto Gaxiola Pillado |
| Jesús Salvador García Rueda.            |
| Jorge Enrique Jarero Islas              |
| José Laurencio Guarneros Guzmán         |
| José Roberto Ramírez Segundo            |
| Juan José Guzmán Ruiz                   |
| Luz Adriana Velázquez Ibarra            |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miguel Ángel Romero Santiago                                                                                                      |
| Miguel Valencia Torres                                                                                                            |
| Oscar Villafranco Gutiérrez                                                                                                       |
| Pedro Solís Vargas                                                                                                                |
| Raúl Esteban Anaya Blanca                                                                                                         |
| Roberto Morales Jiménez                                                                                                           |
| Sergio Giovani Juárez Vázquez                                                                                                     |
| Sergio Hernández Cervantes                                                                                                        |
| Osvaldo Guzmán Fernández                                                                                                          |
| <b>Prueba:</b> Reconocimiento y evaluación de las condiciones ambientales térmicas elevadas y abatidas en los centros de trabajo. |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-015-STPS-2001.                                                                         |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                    |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                     |
| Javier Ramón Pérez Robles.                                                                                                        |
| Felipe Hernández López.                                                                                                           |
| José Gerardo del Castillo Maciel.                                                                                                 |
| Víctor Hugo Martínez Santoyo.                                                                                                     |
| Manuel Hernández Salinas.                                                                                                         |
| Omar Amador Arellano.                                                                                                             |
| Juan Carlos Sánchez Reyes.                                                                                                        |
| Gilberto de Jesús Sánchez Rivera.                                                                                                 |
| Luz Adriana Otalvaro Valencia                                                                                                     |
| Eduardo González Villa                                                                                                            |
| Humberto Ibraim González Delgado                                                                                                  |
| José Roberto Torres Rodríguez                                                                                                     |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                         |
|-----------------------------------------|
| Margarita Bello Díaz                    |
| Mariano Arturo Guillén Reyna            |
| Ricardo Leal Álvarez                    |
| Roberto Ramírez Olguín                  |
| Juan José Márquez Real                  |
| Rubén Alfredo Portillo Tachiquín        |
| Elías Rodríguez Rodríguez               |
| Christian Gerardo Reyes Torres          |
| Jesús Nolberto Hernández García         |
| Daniel Iván Sánchez Delgado             |
| Marco Antonio Rodríguez Ramírez         |
| Francisca Hernández Pérez               |
| José Elías Tolentino Martínez           |
| José Eloy Juárez Moreno                 |
| Osvaldo Guzmán Fernández                |
| Fernando Ornelas Hermida                |
| Gerardo de los Santos Madrigal          |
| Adriana Sarahí Mejía Martínez           |
| Anahí Ángeles Maciel                    |
| Guadalupe Martín Garrido Gil            |
| Jesús Baltazar Humberto Gaxiola Pillado |
| Jorge Enrique Jarero Islas              |
| José Isrrael Cabañas Salas              |
| José Laurencio Guarneros Guzmán         |
| José Roberto Ramírez Segundo            |
| Juan José Guzmán Ruiz                   |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Luz Adriana Velázquez Ibarra                                                               |
| Miguel Ángel Romero Santiago                                                               |
| Miguel Valencia Torres                                                                     |
| Naxally Rocío Pérez Frías                                                                  |
| Omar García Vargas                                                                         |
| Oscar Villafranco Gutiérrez                                                                |
| Pedro Solís Vargas                                                                         |
| Raúl Álvarez Bruno                                                                         |
| Raúl Esteban Anaya Blanca                                                                  |
| Ricardo Bartolo García                                                                     |
| Roberto Morales Jiménez                                                                    |
| Sergio Giovani Juárez Vázquez                                                              |
| Sergio Hernández Cervantes                                                                 |
| Uziel Ramírez Treviño                                                                      |
| Víctor Paulino Pérez                                                                       |
| <b>Prueba:</b> Electricidad estática en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad. |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-022-STPS-2015.                                  |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                             |
| <b>Nombre</b>                                                                              |
| Eduardo González Villa                                                                     |
| Felipe Hernández López                                                                     |
| Gerardo Velázquez Carlos                                                                   |
| Javier Ramón Pérez Robles                                                                  |
| José Roberto Torres Rodríguez                                                              |
| Manuel Hernández Salinas                                                                   |
| Margarita Bello Díaz                                                                       |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mariano Arturo Guillén Reyna                                                             |
| Omar Amador Arellano                                                                     |
| Víctor Manuel Orduña Canales                                                             |
| Giovanny Amlici Ríos Salas                                                               |
| Isaac Salazar Tovar                                                                      |
| Humberto Ibraim González Delgado                                                         |
| Juan Carlos Sánchez Reyes                                                                |
| Ricardo Leal Álvarez                                                                     |
| Neftalí Eliasib Ríos Salas                                                               |
| Gilberto de Jesús Sánchez Rivera                                                         |
| Mateo León Pérez                                                                         |
| Elías Rodríguez Rodríguez                                                                |
| Christian Gerardo Reyes Torres                                                           |
| Gerardo de los Santos Madrigal                                                           |
| Omar García Vargas                                                                       |
| Jesús Nolberto Hernández García                                                          |
| Daniel Iván Sánchez Delgado                                                              |
| José Eloy Juárez Moreno                                                                  |
| Leonardo González Ramírez                                                                |
| <b>Prueba:</b> Vibraciones- Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-024-STPS-2001.                                |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                           |
| <b>Nombre</b>                                                                            |
| Javier Ramón Pérez Robles.                                                               |
| Felipe Hernández López.                                                                  |
| Víctor Hugo Martínez Santoyo.                                                            |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                   |
|-----------------------------------|
| Manuel Hernández Salinas.         |
| Omar Amador Arellano.             |
| Juan Carlos Sánchez Reyes.        |
| Rubén Alfredo Portillo Tachiquín  |
| Gilberto de Jesús Sánchez Rivera. |
| Luz Adriana Otalvaro Valencia     |
| Eduardo González Villa            |
| Humberto Ibraim González Delgado  |
| José Roberto Torres Rodríguez     |
| Mariano Arturo Guillén Reyna      |
| Ricardo Leal Álvarez              |
| Roberto Ramírez Olgún             |
| Juan José Márquez Real            |
| Margarita Bello Díaz              |
| Elías Rodríguez Rodríguez         |
| Jesús Nolberto Hernández García   |
| Daniel Iván Sánchez Delgado       |
| Marco Antonio Rodríguez Ramírez   |
| José Elías Tolentino Martínez     |
| José Eloy Juárez Moreno           |
| Osvaldo Guzmán Fernández          |
| Gerardo de los Santos Madrigal    |
| Isabel Cortés Román               |
| Edgar Iván Resendez Cardiel       |
| Francisca Hernández Pérez         |
| Gerardo Velázquez Carlos.         |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| Jesús Baltazar Humberto Gaxiola Pillado                             |
| Jorge Enrique Jarero Islas                                          |
| José Laurencio Guarneros Guzmán                                     |
| José Roberto Ramírez Segundo                                        |
| Luz Adriana Velázquez Ibarra                                        |
| Miguel Valencia Torres                                              |
| Omar García Vargas                                                  |
| Oscar Villafranco Gutiérrez                                         |
| Pedro Solís Vargas                                                  |
| Raúl Esteban Anaya Blanca                                           |
| Roberto Morales Jiménez                                             |
| Sergio Giovani Juárez Vázquez                                       |
| Víctor Paulino Pérez                                                |
| Naxally Rocío Pérez Frías                                           |
| Adriana Sarahí Mejía Martínez                                       |
| <b>Prueba:</b> Condiciones de iluminación en los centros de trabajo |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-025-STPS-2008            |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                      |
| <b>Nombre</b>                                                       |
| Javier Ramón Pérez Robles.                                          |
| Felipe Hernández López.                                             |
| José Gerardo del Castillo Maciel.                                   |
| Víctor Hugo Martínez Santoyo.                                       |
| Manuel Hernández Salinas.                                           |
| Omar Amador Arellano.                                               |
| Juan Carlos Sánchez Reyes.                                          |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                   |
|-----------------------------------|
| Rubén Alfredo Portillo Tachiquín. |
| Gilberto de Jesús Sánchez Rivera. |
| Luz Adriana Otalvaro Valencia.    |
| Eduardo González Villa            |
| Humberto Ibraim González Delgado  |
| José Roberto Torres Rodríguez     |
| Margarita Bello Díaz              |
| Mariano Arturo Guillén Reyna      |
| Ricardo Leal Álvarez              |
| Roberto Ramírez Olguín            |
| Juan José Márquez Real            |
| Marco Antonio Rodríguez Ramírez   |
| Daniel Iván Sánchez Delgado       |
| Daniel Rojas Villaseñor           |
| Enrique Antonio López Almaguer    |
| Gerardo Velázquez Carlos          |
| Giovanny Amlici Ríos Salas        |
| Marco Antonio Zavala Carrillo     |
| Neftalí Eliasib Ríos Salas        |
| Ricardo Neftaly Perales Enríquez  |
| Elías Rodríguez Rodríguez         |
| Fernando Ornelas Hermida          |
| Francisca Hernández Pérez         |
| Gerardo de los Santos Madrigal    |
| Isabel Cortés Román               |
| Jesús Nolberto Hernández García   |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                         |
|-----------------------------------------|
| José Elías Tolentino Martínez           |
| José Eloy Juárez Moreno                 |
| Leonardo González Ramírez               |
| Mateo León Pérez                        |
| Omar García Vargas                      |
| Osvaldo Guzmán Fernández                |
| Miztli Daniel Arenas Fragoso            |
| Naxally Rocio Pérez Frías               |
| Christian Gerardo Reyes Torres          |
| Adriana Sarahí Mejía Martínez           |
| Anahí Ángeles Maciel                    |
| Ángel Gabriel Merino Aguilar            |
| Carlos Azhriel Oliver Hernández         |
| Erick Torres Barranco                   |
| Francisco Martínez Alfaro               |
| Guadalupe Martín Garrido Gil            |
| Jesús Baltazar Humberto Gaxiola Pillado |
| Jesús Salvador García Rueda.            |
| Jorge Enrique Jarero Islas              |
| José Isrrael Cabañas Salas              |
| José Laurencio Guarneros Guzmán         |
| José Roberto Ramírez Segundo            |
| Juan José Guzmán Ruiz                   |
| Luz Adriana Velázquez Ibarra            |
| Miguel Ángel Romero Santiago            |
| Miguel Valencia Torres                  |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| Oscar Villafranco Gutiérrez                                           |
| Pedro Solís Vargas                                                    |
| Raúl Álvarez Bruno                                                    |
| Raúl Esteban Anaya Blanca                                             |
| Ricardo Bartolo García                                                |
| Roberto Morales Jiménez                                               |
| Sergio Giovani Juárez Vázquez                                         |
| Sergio Hernández Cervantes                                            |
| Uziel Ramírez Treviño                                                 |
| Víctor Paulino Pérez                                                  |
| <b>Prueba:</b> Determinación de vibraciones en los centros de trabajo |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> ISO 2631-1:1997                |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                        |
| <b>Nombre</b>                                                         |
| Javier Ramón Pérez Robles.                                            |
| Felipe Hernández López.                                               |
| Víctor Hugo Martínez Santoyo.                                         |
| Manuel Hernández Salinas.                                             |
| Omar Amador Arellano.                                                 |
| Juan Carlos Sánchez Reyes.                                            |
| Rubén Alfredo Portillo Tachiquín                                      |
| Gilberto de Jesús Sánchez Rivera.                                     |
| Luz Adriana Otalvaro Valencia                                         |
| Eduardo González Villa                                                |
| Humberto Ibraim González Delgado                                      |
| José Roberto Torres Rodríguez                                         |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                         |
|-----------------------------------------|
| Mariano Arturo Guillén Reyna            |
| Ricardo Leal Álvarez                    |
| Roberto Ramírez Olgún                   |
| Juan José Márquez Real                  |
| Margarita Bello Díaz                    |
| Elías Rodríguez Rodríguez               |
| Jesús Nolberto Hernández García         |
| Daniel Iván Sánchez Delgado             |
| Marco Antonio Rodríguez Ramírez         |
| José Elías Tolentino Martínez           |
| José Eloy Juárez Moreno                 |
| Osvaldo Guzmán Fernández                |
| Gerardo de los Santos Madrigal          |
| Isabel Cortés Román                     |
| Edgar Iván Resendez Cardiel             |
| Francisca Hernández Pérez               |
| Gerardo Velázquez Carlos.               |
| Jesús Baltazar Humberto Gaxiola Pillado |
| Jorge Enrique Jarero Islas              |
| José Laurencio Guarneros Guzmán         |
| José Roberto Ramírez Segundo            |
| Luz Adriana Velázquez Ibarra            |
| Miguel Valencia Torres                  |
| Omar García Vargas                      |
| Oscar Villafranco Gutiérrez             |
| Pedro Solís Vargas                      |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Raúl Esteban Anaya Blanca                                                                   |
| Roberto Morales Jiménez                                                                     |
| Sergio Giovani Juárez Vázquez                                                               |
| Víctor Paulino Pérez                                                                        |
| <b>Prueba:</b> Exposición del trabajador ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> Procedimiento Interno LGM-OMA-099                    |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                              |
| <b>Nombre</b>                                                                               |
| Javier Ramón Pérez Robles.                                                                  |
| Felipe Hernández López.                                                                     |
| Víctor Hugo Martínez Santoyo.                                                               |
| Manuel Hernández Salinas.                                                                   |
| Omar Amador Arellano.                                                                       |
| Juan Carlos Sánchez Reyes.                                                                  |
| Gilberto de Jesús Sánchez Rivera.                                                           |
| Luz Adriana Otalvaro Valencia.                                                              |
| Eduardo González Villa                                                                      |
| Humberto Ibraim González Delgado                                                            |
| Mariano Arturo Guillén Reyna                                                                |
| Ricardo Leal Álvarez                                                                        |
| Roberto Ramírez Olgún                                                                       |
| Juan José Márquez Real                                                                      |
| Margarita Bello Díaz                                                                        |
| Miguel Ángel Del Castillo Serrano                                                           |
| Víctor Paulino Pérez                                                                        |
| Daniel Iván Sánchez Delgado                                                                 |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elías Rodríguez Rodríguez                                                                                                                 |
| Gerardo de los Santos Madrigal                                                                                                            |
| Jesús Nolberto Hernández García                                                                                                           |
| José Elías Tolentino Martínez                                                                                                             |
| Marco Antonio Rodríguez Ramírez                                                                                                           |
| <b>Prueba:</b> Procedimiento para determinación de la irradiancia efectiva relativa con las longitudes de onda de 250 nm, 310 nm y 365 nm |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> Procedimiento interno - LGM-OMA-098                                                                |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                            |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                             |
| Javier Ramón Pérez Robles.                                                                                                                |
| Felipe Hernández López.                                                                                                                   |
| Víctor Hugo Martínez Santoyo.                                                                                                             |
| Manuel Hernández Salinas.                                                                                                                 |
| Omar Amador Arellano.                                                                                                                     |
| Juan Carlos Sánchez Reyes.                                                                                                                |
| Gilberto de Jesús Sánchez Rivera.                                                                                                         |
| Luz Adriana Otalvaro Valencia.                                                                                                            |
| Eduardo González Villa                                                                                                                    |
| Humberto Ibraim González Delgado                                                                                                          |
| José Roberto Torres Rodríguez                                                                                                             |
| Mariano Arturo Guillén Reyna                                                                                                              |
| Ricardo Leal Álvarez                                                                                                                      |
| Roberto Ramírez Olguín                                                                                                                    |
| Juan José Márquez Real                                                                                                                    |
| Margarita Bello Díaz                                                                                                                      |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miguel Ángel Del Castillo Serrano                                                           |
| Víctor Paulino Pérez                                                                        |
| Daniel Iván Sánchez Delgado                                                                 |
| Elías Rodríguez Rodríguez                                                                   |
| Gerardo de los Santos Madrigal                                                              |
| Jesús Nolberto Hernández Garcia                                                             |
| José Elías Tolentino Martínez                                                               |
| Marco Antonio Rodríguez Ramírez                                                             |
| <b>Prueba:</b> Procedimiento para la medición de campos magnéticos de ultra baja frecuencia |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> Procedimiento interno - LGM-OMA-100                  |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                              |
| <b>Nombre</b>                                                                               |
| Javier Ramón Pérez Robles.                                                                  |
| Felipe Hernández López.                                                                     |
| Víctor Hugo Martínez Santoyo.                                                               |
| Manuel Hernández Salinas.                                                                   |
| Omar Amador Arellano.                                                                       |
| Juan Carlos Sánchez Reyes.                                                                  |
| Luz Adriana Otalvaro Valencia.                                                              |
| Eduardo González Villa                                                                      |
| Humberto Ibraim González Delgado                                                            |
| Mariano Arturo Guillén Reyna                                                                |
| Ricardo Leal Álvarez                                                                        |
| Roberto Ramírez Olguín                                                                      |
| Juan José Márquez Real                                                                      |
| Miguel Ángel Del Castillo Serrano                                                           |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Víctor Paulino Pérez                                                          |
| Daniel Iván Sánchez Delgado                                                   |
| Elías Rodríguez Rodríguez                                                     |
| Gerardo de los Santos Madrigal                                                |
| Jesús Nolberto Hernández García                                               |
| José Elías Tolentino Martínez                                                 |
| Marco Antonio Rodríguez Ramírez                                               |
| <b>Prueba:</b> Muestreo de partículas totales                                 |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> Procedimiento interno - NIOSH 500 1994 |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                |
| <b>Nombre</b>                                                                 |
| Felipe Hernandez Lopez                                                        |
| Humberto Ibraim Gonzalez Delgado                                              |

Técnicas Analíticas para cumplimiento de la NOM-010-STPS-2014 "Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.":

|                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de potenciometría. |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014                                                              |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                        |
| <b>Nombre</b>                                                                                                         |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                       |
| Leticia García Rodríguez                                                                                              |
| Néstor Daniel Aguilar Ramírez                                                                                         |
| Arturo Armando Aguilar Pérez                                                                                          |
| María Alejandra Cepeda Ruiz                                                                                           |
| <b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de colorimetría.   |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014                                                                                |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                          |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                           |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                                         |
| Leticia García Rodríguez                                                                                                                |
| Maria Alejandra Cepeda Ruiz                                                                                                             |
| Néstor Daniel Aguilar Ramírez                                                                                                           |
| Arturo Armando Aguilar Pérez                                                                                                            |
| <b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de espectrofotometría de infrarrojo. |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014                                                                                |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                          |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                           |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                                         |
| José Alfredo Cresencio Marcial                                                                                                          |
| Rosalio Sánchez González                                                                                                                |
| César Tlacaélel Caldiño Martínez                                                                                                        |
| <b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de microscopía.                      |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014                                                                                |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                          |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                           |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                                         |
| Dolores Alfonso Rodríguez Flores.                                                                                                       |
| <b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de absorción atómica con flama       |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014                                                                                |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                          |

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

Número de Ref.: 25LP4124

| Nombre                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                                                |
| Osvaldo Calleja Peña                                                                                                                           |
| Cristina Escobar Terán                                                                                                                         |
| <b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de absorción atómica por vapor frío.        |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014                                                                                       |
| Signatarios autorizados                                                                                                                        |
| Nombre                                                                                                                                         |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                                                |
| Osvaldo Calleja Peña                                                                                                                           |
| Ana Luisa Hernández Arellano                                                                                                                   |
| Cecilia Arely Rico Hernández.                                                                                                                  |
| <b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de electroquímica.                          |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014                                                                                       |
| Signatarios autorizados                                                                                                                        |
| Nombre                                                                                                                                         |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                                                |
| Elizabeth Arreguin Juárez                                                                                                                      |
| <b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de Cromatografía de gases con detector FID. |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014                                                                                       |
| Signatarios autorizados                                                                                                                        |
| Nombre                                                                                                                                         |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                                                |
| Marco Antonio Luna Mendoza                                                                                                                     |
| Amado Olivera Hernandez                                                                                                                        |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| José Antonio Pérez Ortega.                                                                                                                                                            |
| Leticia Sosa Maldonado.                                                                                                                                                               |
| Alma Rosa Trejo Ortiz                                                                                                                                                                 |
| <b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de Plasma de acoplamiento inductivo con espectrometría de emisión óptica (ICP-OES) |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014                                                                                                                              |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                                                                        |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                                                                         |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                                                                                       |
| Osvaldo Calleja Peña                                                                                                                                                                  |
| Rocío Báez García                                                                                                                                                                     |
| Jesús Odín Alderete Delgado                                                                                                                                                           |
| <b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de HPLC                                                                            |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014                                                                                                                              |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                                                                        |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                                                                         |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                                                                                       |
| José Antonio Pérez Ortega.                                                                                                                                                            |
| Andrés Javier Orozco Jiménez                                                                                                                                                          |
| Marco Antonio Luna Mendoza                                                                                                                                                            |
| <b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de cromatografía iónica.                                                           |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014                                                                                                                              |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                                                                                        |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                                                                         |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                                                                                       |
| Leticia García Rodríguez                                                                                                                                                              |

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

Número de Ref.: 25LP4124

|                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Néstor Daniel Aguilar Ramírez                                                                                      |
| Arturo Armando Aguilar Pérez                                                                                       |
| Marco Antonio Luna Mendoza                                                                                         |
| <b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de volumetría.  |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014                                                           |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                     |
| <b>Nombre</b>                                                                                                      |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                    |
| Leticia García Rodríguez                                                                                           |
| Néstor Daniel Aguilar Ramírez                                                                                      |
| Arturo Armando Aguilar Pérez                                                                                       |
| Gustavo Olivares Domínguez                                                                                         |
| <b>Prueba:</b> Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de gravimetría. |
| <b>Norma y/o método de referencia:</b> NOM-010-STPS-2014                                                           |
| <b>Signatarios autorizados</b>                                                                                     |
| <b>Nombre</b>                                                                                                      |
| Norma Angélica Hernández Bustos                                                                                    |
| Leticia García Rodríguez                                                                                           |
| Estrella Mayela Torres Gómez                                                                                       |
| Paola Zaray Salazar Canizales.                                                                                     |

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

Número de Ref.: 25LP4124

- Los analitos y los métodos de prueba bajo los cuales se acreditó y aprobó el laboratorio en cuestión se encuentran detallados en el apartado B del presente documento.

Apartado B:

| <b>Técnica Analítica</b>                                                                            | <b>Analitos descritos en la tabla I.1 de la NOM-010-STPS-2014</b>           | <b>Procedimientos evaluados en cumplimiento con el numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de volumetría.  | (464) Hidróxido de sodio                                                    | NIOSH 7401 1994                                                                               |
|                                                                                                     | (463) Hidróxido de potasio                                                  |                                                                                               |
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de gravimetría. | (66) Almidón                                                                | NIOSH 0500 1994 PT                                                                            |
|                                                                                                     | (142) Carbón, polvos                                                        |                                                                                               |
|                                                                                                     | (149) Celulosa                                                              |                                                                                               |
|                                                                                                     | (390) Fibras vítreas sintéticas, fibras de cerámica refractaria             |                                                                                               |
|                                                                                                     | (391) Fibras sintéticas, fibra de lana de vidrio                            |                                                                                               |
|                                                                                                     | (392) Fibras vítreas sintéticas, fibra de lana mineral                      |                                                                                               |
|                                                                                                     | (393) Fibras vítreas sintéticas, fibra de lana mineral de escorias          |                                                                                               |
|                                                                                                     | (394) Fibras vítreas sintéticas, fibra de vidrio propósito especial         |                                                                                               |
|                                                                                                     | (395) Fibras vítreas sintéticas, filamento de fibra de vidrio continuo      |                                                                                               |
|                                                                                                     | (435) grafito sintético                                                     |                                                                                               |
|                                                                                                     | (437) Granos de avena, cebada y trigo, polvos                               |                                                                                               |
|                                                                                                     | (488) Madera de roble y haya, polvos                                        |                                                                                               |
|                                                                                                     | (489) madera de abedul, caoba, nogal, teca, polvos                          |                                                                                               |
|                                                                                                     | (490) Madera, todos los otros polvos de madera                              |                                                                                               |
|                                                                                                     | (661) Sacarosa                                                              |                                                                                               |
|                                                                                                     | (143) Carbón, polvos antracita                                              | NIOSH 0600 1994 PR                                                                            |
|                                                                                                     | (144) Carbón, polvos bituminosos o lignita                                  |                                                                                               |
|                                                                                                     | (150) Cemento portland                                                      |                                                                                               |
|                                                                                                     | (436) Grafito, todas sus formas, excepto fibras de grafito                  | MTA/MA-014/A11                                                                                |
|                                                                                                     | (609) Partículas insolubles o poco solubles no especificadas de otra manera |                                                                                               |

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

Número de Ref.: 25LP4124

| <b>Técnica Analítica</b>                                                                                                 | <b>Analitos descritos en la tabla I.1 de la NOM-010-STPS-2014</b>                              | <b>Procedimientos evaluados en cumplimiento con el numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de potenciometría.                   | (72) Amoníaco                                                                                  | OSHA S347-1977                                                                                |
|                                                                                                                          | (199) Cloruro amónico, humo                                                                    |                                                                                               |
|                                                                                                                          | (404) Fluoruros (f)                                                                            | NIOSH 7902 1994                                                                               |
|                                                                                                                          | (396) Flúor                                                                                    |                                                                                               |
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de colorimetría.                     | (236) cromo compuesto de Cr VI insoluble                                                       | NIOSH 7600 1994                                                                               |
|                                                                                                                          | (237) cromo compuesto de Cr VI soluble en agua                                                 |                                                                                               |
|                                                                                                                          | (601) Ozono                                                                                    | P&CAM 154 1976                                                                                |
|                                                                                                                          | (602) Ozono carga de trabajo pesado, moderado o ligero                                         |                                                                                               |
|                                                                                                                          | (603) Ozono trabajo ligero                                                                     |                                                                                               |
|                                                                                                                          | (604) Ozono trabajo moderado                                                                   |                                                                                               |
|                                                                                                                          | (605) Ozono trabajo pesado                                                                     | NIOSH 6014 1994                                                                               |
|                                                                                                                          | (320) Dióxido de nitrógeno                                                                     |                                                                                               |
|                                                                                                                          | (599) Óxido de nitrógeno                                                                       | NIOSH 3500 1994                                                                               |
|                                                                                                                          | (407) Formaldehído                                                                             |                                                                                               |
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de espectrofotometría de infrarrojo. | (668) Sílice cristalina-α cuarzo                                                               | NIOSH 7602 2003                                                                               |
|                                                                                                                          | (1) Aceite mineral pobre y ligeramente refinado, nieblas excepto fluidos de corte mineral      | NIOSH 5026 1996                                                                               |
|                                                                                                                          | (2) Aceite mineral puro, alta y muy alta refinación, nieblas excepto fluidos de corte de metal |                                                                                               |
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de microscopía.                      | (87) Asbestos todas sus formas incluye al crisotilo                                            | NIOSH 7400 1994                                                                               |
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de absorción atómica con flama.      | (643) Plomo y compuestos inorgánicos como pb                                                   | NIOSH 7082 1994                                                                               |
|                                                                                                                          | (67) Aluminio, metal y compuestos insolubles                                                   | NIOSH 7013 1994                                                                               |
|                                                                                                                          | (588) Óxido de aluminio                                                                        |                                                                                               |
|                                                                                                                          | (235) Cromo, metal                                                                             | NIOSH 7024 1994                                                                               |
|                                                                                                                          | (218) Cobre humo como cobre                                                                    | NIOSH 7029 1994                                                                               |
|                                                                                                                          | (219) Cobre, polvos y nieblas como Cu                                                          |                                                                                               |
|                                                                                                                          | (592) Zinc                                                                                     | NIOSH 7030 1994                                                                               |
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de absorción atómica con flama.      | (204) Cloruro de zinc, humo                                                                    | NIOSH 7030 1994                                                                               |
|                                                                                                                          | (133) Cadmio                                                                                   | NIOSH 7048 1994                                                                               |
|                                                                                                                          | (134) Cadmio y compuestos como Cd                                                              |                                                                                               |
|                                                                                                                          | (590) Óxido de cadmio como Cd                                                                  |                                                                                               |

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

Número de Ref.: 25LP4124

| Técnica Analítica                                                                                                                                                              | Analitos descritos en la tabla I.1 de la NOM-010-STPS-2014                     | Procedimientos evaluados en cumplimiento con el numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de Plasma de acoplamiento inductivo con espectrometría de emisión óptica (ICP-OES).</p> | (67) Aluminio, metal y compuestos insolubles                                   | <p>NIOSH 7300 2003</p>                                                                 |
|                                                                                                                                                                                | (588) Óxido de aluminio                                                        |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (84) Arsénico y compuestos inorgánicos como As                                 |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (746) Trióxido de arsénico como As                                             |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (92) Bario y compuestos solubles como Ba                                       |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (133) Cadmio                                                                   |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (134) Cadmio y compuestos como Cd                                              |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (590) Óxido de cadmio como Cd                                                  |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (235) Cromo, metal y compuestos de Cr III                                      |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (219) Cobre, polvos y nieblas como Cu                                          |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (218) Cobre, humo como Cu                                                      |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (469) Hierro sales solubles como Fe                                            |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (596) Óxido de hierro                                                          |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (643) Plomo y compuestos inorgánicos como Pb                                   |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (493) Manganeso y compuestos inorgánicos como Mn                               |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (561) Níquel, compuestos inorgánicos insolubles como Ni                        |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (562) Níquel, compuestos inorgánicos solubles como Ni                          |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (563) Níquel elemento como Ni                                                  |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (565) Níquel subsulfuro, como Ni                                               |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (662) Selenio y compuestos como se                                             |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (639) Plata y compuestos, metal, polvo y humos                                 |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (640) Plata y compuestos solubles como Ag                                      |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (345) Estaño, compuestos orgánicos como Sn                                     |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (346) Estaño, metal                                                            |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                | (347) Estaño, óxido y compuestos inorgánicos como Sn excepto hidruro de estaño |                                                                                        |

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

Número de Ref.: 25LP4124

| Técnica Analítica                                                                                                                                                       | Analitos descritos en la tabla I.1 de la NOM-010-STPS-2014                                   | Procedimientos evaluados en cumplimiento con el numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de Plasma de acoplamiento inductivo con espectrometría de emisión óptica (ICP-OES). | (204) Cloruro de zinc, humo                                                                  | NIOSH 7300 2003                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (67) Aluminio, metal y compuestos insolubles                                                 | NIOSH 7303 2003                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (588) Óxido de aluminio                                                                      |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (84) Arsénico y compuestos inorgánicos como As                                               |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (746) Trióxido de arsénico como As                                                           |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (133) Cadmio                                                                                 |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (134) Cadmio y compuestos como Cd                                                            |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (590) Óxido de cadmio como Cd                                                                |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (235) Cromo, metal y compuestos de Cr III                                                    |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (219) Cobre, polvos y nieblas como Cu                                                        |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (218) Cobre, humo como Cu                                                                    |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (469) Hierro sales solubles como Fe                                                          |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (596) Óxido de hierro                                                                        |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (643) Plomo y compuestos inorgánicos como Pb                                                 |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (493) Manganeso y compuestos inorgánicos como Mn                                             |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (561) Níquel, compuestos inorgánicos insolubles como Ni                                      |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (562) Níquel, compuestos inorgánicos solubles como Ni                                        |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (563) Níquel elemento como Ni                                                                |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (565) Níquel subsulfuro como Ni                                                              |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (662) Selenio y compuestos como Se                                                           |                                                                                        |
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de absorción atómica por vapor frío.                                                | (345) Estaño, compuestos orgánicos como Sn                                                   | NIOSH 6009 1994                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (346) Estaño, metal                                                                          |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (347) Estaño, óxido y compuestos inorgánicos como Sn excepto hidruro de estaño               |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (204) Cloruro de zinc, humo                                                                  |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (495) Mercurio como Hg elemental y formas inorgánicas                                        |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                         | (496) Mercurio como Hg todas sus formas de compuestos arilos excepto los compuestos alquilos |                                                                                        |

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

Número de Ref.: 25LP4124

| Técnica Analítica                                                                                                               | Analitos descritos en la tabla I.1 de la NOM-010-STPS-2014 | Procedimientos evaluados en cumplimiento con el numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de electroquímica.                          | (552) Monóxido de carbono (CO)                             | NIOSH 6604 1996                                                                        |
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de Cromatografía de gases con detector FID. | (185) Clorobenceno                                         | NIOSH 1003 2003                                                                        |
|                                                                                                                                 | (201) Cloruro de bencilo                                   |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (110) Bromoformo                                           |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (704) Tetracloruro de carbono                              |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (191) Cloroformo                                           |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (260) O-Diclorobenceno                                     |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (261) P-Diclorobenceno                                     |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (266) 1,2-Dicloroetano                                     |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (447) Hexacloroetano                                       |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (729) 1,1,1-Tricloroetano                                  | NIOSH 1003 2003                                                                        |
|                                                                                                                                 | (702) Tetracloroetileno                                    |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (52) Acrilato de metilo                                    | NIOSH 1459 1994                                                                        |
|                                                                                                                                 | (731) Tricloroetileno                                      | NIOSH 1022 1994                                                                        |
|                                                                                                                                 | (210) Cloruro de metileno                                  | NIOSH 1005 1998                                                                        |
|                                                                                                                                 | (214) Cloruro de vinilo                                    | NIOSH 1007 1994                                                                        |
|                                                                                                                                 | (117) 1,3-Butadieno                                        | NIOSH 1024 1994                                                                        |
|                                                                                                                                 | (352) Etanol: alcohol etílico                              | NIOSH 1400 1994                                                                        |
|                                                                                                                                 | (645) Alcohol isopropílico: 2-propanol                     |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (51) Etil Acrilato                                         | NIOSH 1450 2003                                                                        |
|                                                                                                                                 | (119) n-Butanol                                            | NIOSH 1401 1994                                                                        |
|                                                                                                                                 | (473) Alcohol isobutílico (isobutanol)                     |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (11) Acetato de etilo                                      | NIOSH 1457 2013                                                                        |
|                                                                                                                                 | (23) Acetato de vinilo                                     | NIOSH 1453 2013                                                                        |
|                                                                                                                                 | (162) Ciclohexano                                          | NIOSH 1500 2003                                                                        |
|                                                                                                                                 | (167) Ciclohexeno                                          |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (443) n-Heptano                                            |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (454) n-Hexano                                             |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (525) Metilciclohexano                                     |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (583) n-Nonano                                             |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (585) n-Octano                                             |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (619) n-Pentano                                            |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (93) Benceno                                               | NIOSH 1501 2003                                                                        |
|                                                                                                                                 | (362) Etilbenceno                                          |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (721) Tolueno                                              |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (757) Xileno, mezcla                                       |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (758) M-Xileno                                             |                                                                                        |
|                                                                                                                                 | (759) O-Xileno                                             |                                                                                        |

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

Número de Ref.: 25LP4124

| <b>Técnica Analítica</b>                                                                                                        | <b>Analitos descritos en la tabla I.1 de la NOM-010-STPS-2014</b> | <b>Procedimientos evaluados en cumplimiento con el numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de Cromatografía de gases con detector FID. | (760) P-Xileno                                                    | NIOSH 1501 2003                                                                               |
|                                                                                                                                 | (349) Estireno                                                    |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (31) Ácido acético                                                | NIOSH 1603 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (54) Acrilonitrilo                                                | NIOSH 1604 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (708) Tetrahidrofurano                                            | NIOSH 1609 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (600) Óxido de propileno                                          | NIOSH 1612 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (501) Metanol                                                     | NIOSH 2000 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (384) Fenol                                                       | NIOSH 2546 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (294) Dimetilamina (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NH             | NIOSH 2010 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (26) Acetona                                                      | NIOSH 2555 2003                                                                               |
|                                                                                                                                 | (505) Metiletilcetona (MEK)                                       |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (508) Metil isobutil cetona (MIBK)                                |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (166) Ciclohexanona                                               |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (331) Disolvente stoddard                                         | NIOSH 1550 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (653) Queroseno                                                   |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (430) Gasolina (mezcla de destilados de petróleo)                 |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (60) Alcohol furfurilico                                          |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (118) Butano                                                      | OSHA PV2010 1993                                                                              |
|                                                                                                                                 | (517) Metil tert-butil éter (MTBE)                                | NIOSH 1615 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (554) Naftaleno                                                   | NIOSH 5515 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (96) Benzo(a) antraceno                                           |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (225) Criseno                                                     |                                                                                               |
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de cromatografía iónica.                    | (595) Óxido de etileno                                            | OSHA 1010 2014                                                                                |
|                                                                                                                                 | (98) Benzo(b)fluoranteno                                          | NIOSH 5515 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (97) Benzo(a)pireno                                               |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (209) Cloruro de hidrógeno                                        | NIOSH 7907 2014                                                                               |
|                                                                                                                                 | (114) Bromuro de hidrógeno                                        |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (41) Ácido nítrico                                                |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (178) Cloro                                                       |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (108) Bromo                                                       | NIOSH 7907 2014                                                                               |
|                                                                                                                                 | (39) Ácido fosfórico                                              | NIOSH 7908 2014                                                                               |
|                                                                                                                                 | (45) Ácido sulfúrico                                              |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (396) Fluoruros                                                   | NIOSH 7906 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (404) Fluoruros como F                                            |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (683) Sulfuro de hidrógeno                                        | NIOSH 6013 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (317) Dióxido de azufre                                           | NIOSH 6004 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (178) Cloro                                                       | NIOSH 6011 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (108) Bromo                                                       |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (209) Cloruro de hidrógeno                                        | NIOSH 7903 1994                                                                               |
|                                                                                                                                 | (114) Bromuro de hidrógeno                                        |                                                                                               |
|                                                                                                                                 | (41) Ácido nítrico                                                |                                                                                               |

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

Número de Ref.: 25LP4124

| Técnica Analítica                                                                                            | Analitos descritos en la tabla I.1 de la NOM-010-STPS-2014 | Procedimientos evaluados en cumplimiento con el numeral 10.3.2 de la NOM-010-STPS-2014 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de cromatografía iónica. | (39) Ácido fosfórico                                       | NIOSH 7903 1994                                                                        |
|                                                                                                              | (45) Ácido sulfúrico                                       |                                                                                        |
|                                                                                                              | (396) Fluoruros                                            |                                                                                        |
|                                                                                                              | (404) Fluoruros como F                                     |                                                                                        |
|                                                                                                              | (209) Cloruro de hidrógeno                                 | OSHA ID-174-SG                                                                         |
|                                                                                                              | (114) Bromuro de hidrógeno                                 |                                                                                        |
|                                                                                                              | (41) Ácido nítrico                                         | OSHA ID-174-SG                                                                         |
|                                                                                                              | (39) Ácido fosfórico                                       |                                                                                        |
| Cuantificación de agentes químicos contaminantes en ambiente laboral por la técnica de HPLC.                 | (45) Ácido sulfúrico                                       | OSHA 42 1989                                                                           |
|                                                                                                              | (290) 2,4-Diisocianato de tolueno (2,4-TDI)                |                                                                                        |
|                                                                                                              | (287) Diisocianato de 1,6-hexametileno                     | OSHA 47 1989                                                                           |
|                                                                                                              | (288) Diisocianato de 4,4-metilendifenilo                  |                                                                                        |
|                                                                                                              | (554) Naftaleno                                            | NIOSH 5506 1998                                                                        |
|                                                                                                              | (96) Benzo (a) Antraceno                                   |                                                                                        |
|                                                                                                              | (225) Criseno                                              |                                                                                        |
|                                                                                                              | (98) Benzo (B) Fluoranteno                                 |                                                                                        |
|                                                                                                              | (97) Benzo (A)Pireno                                       | OSHA ORG 40 1982                                                                       |
|                                                                                                              | (523) Metilamina                                           |                                                                                        |

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

  
María Isabel López Martínez  
Directora General

c.c.p. expediente.