

## ANTECEDENTES DE ACREDITACIÓN

|                                                                    |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CICLO DE ACREDITACION:</b>                                      | 12/08/2024 al 12/08/2028                                                                                                                                                               |
| <b>FECHA DE REVISIÓN:</b>                                          | 06/11/2025                                                                                                                                                                             |
| <b>TIPO DE ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD:</b>          | Laboratorio de Ensayo                                                                                                                                                                  |
| <b>RAZÓN SOCIAL DEL ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD:</b> | <b>Administración Nacional de Combustibles Alcohol y Portland (ANCAP)</b>                                                                                                              |
| <b>NOMBRE FANTASÍA:</b>                                            | Laboratorio de Medio Ambiente                                                                                                                                                          |
| <b>DIRECCIÓN:</b>                                                  | Gral. Doroteo Enciso 585, Montevideo, Uruguay                                                                                                                                          |
| <b>IDENTIFICACIÓN:</b>                                             | LE 023                                                                                                                                                                                 |
| <b>REQUISITOS DE ACREDITACIÓN:</b>                                 | Norma ISO/IEC 17025:2005 (equivalente a Norma UNIT-ISO/IEC 17025:2005) (Hasta 20/02/2020)<br>Norma ISO/IEC 17025:2017 (equivalente a Norma UNIT-ISO/IEC 17025:2017) (Desde 20/02/2020) |

### DETALLE DEL ALCANCE:

| PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR | ENSAYO                                | RANGO            | MÉTODO DE ENSAYO                                                                                                                                                                | MODIFICACIÓN                                                                                  | FECHA DE OTORGAMIENTO | FECHA DE VALIDEZ  |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Aguas y efluentes acuosos     | Material extraíble en n-hexano (HEM). | 6,3 a 100,0 mg/L | EPA Method 1664, Revision A: n-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) by Extraction and Gravimetry (1999). Sólo la primera parte: material extraíble con n-hexano.   | Otorgamiento                                                                                  | 19/03/2013            | <b>22/01/2015</b> |
| Aguas y efluentes acuosos     | Material extraíble en n-hexano (HEM). | 6,3 a 100,0 mg/L | EPA Method 1664, Revision A: "n-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) by Extraction and Gravimetry (1999)". Sólo la primera parte: material extraíble con n-hexano. | Cambia la expresión del método, pero el método en sí es el mismo                              | 22/01/2015            | 21/12/2015        |
| Aguas y efluentes acuosos     | Material Extraíble en Hexano          | 6,3 a 100 mg/l   | EPA Method 1664, Revision B "n-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) by Extraction and Gravimetry (2010)". Sólo la primera parte: material extraíble con n-hexano   | Reacreditación con actualización de la expresión del ensayo y la versión del método de ensayo | 21/12/2015            | 28/01/2019        |
| Aguas y Efluentes             | HEM - Material Extraíble en           | 6,3 a 250 mg/l   | EPA Method 1664, Revision B n-Hexane                                                                                                                                            | Se actualiza rango                                                                            | 28/01/2019            | <b>21/02/2024</b> |

| PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR | ENSAYO                                  | RANGO                | MÉTODO DE ENSAYO                                                                                                                                                            | MODIFICACIÓN                                                        | FECHA DE OTORGA-MIENTO | FECHA DE VALIDEZ             |
|-------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| acuosos                       | Hexano                                  |                      | <i>Extractable Material (HEM; Oil and Grease) by Extraction and Gravimetry (2010).</i> Sólo la primera parte: material extraíble con n-hexano                               |                                                                     |                        | <b>SUSPENDIDO</b>            |
| Aguas y Efluentes acuosos     | HEM - Material Extraíble en Hexano      | (6,3 a 250) mg/L     | EPA Method 1664, Revision B n-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) by Extraction and Gravimetry (2010). Sólo la primera parte: material extraíble con n-hexano | <b>Reacreditación</b>                                               | <b>12/08/2024</b>      |                              |
| Aguas y efluentes acuosos     | Contenido de compuestos fenólicos       | 0,2 a 5,0 mg/L       | ASTM D 1783-01 (2007) "Standard Test Methods for Phenolic Compounds in Water" (Test Method B – Direct Photometric)                                                          | Otorgamiento                                                        | 19/03/2013             | 22/01/2015                   |
| Aguas y efluentes acuosos     | Contenido de compuestos fenólicos       | 0,2 a 5,0 mg/L       | ASTM D 1783-01 (2012) e1 "Standard Test Methods for Phenolic Compounds in Water" (Test Method B – Direct Photometric)                                                       | Se modifica la version del metodo de ensayo                         | 22/01/2015             | 21/12/2015                   |
| Aguas y efluentes acuosos     | Contenido de Compuestos Fenólicos       | 0,2 a 5,0 mg/l       | ASTM D 1783-12 "Standard Test Methods for Phenolic Compounds in Water" (Test Method B – Direct Photometric)                                                                 | Reacreditación con actualización de la version del método de ensayo | 21/12/2015             | 27/01/2022                   |
| Aguas y Efluentes acuosos     | FEN - Contenido de Compuestos Fenólicos | 0,2 a 5,0 mg/l       | ASTM D 1783-01 (2020) Standard Test Methods for Phenolic Compounds in Water (Test Method B – Direct Photometric).                                                           | Se actualiza la versión del método de ensayo                        | 27/01/2022             | <b>21/02/2024 SUSPENDIDO</b> |
| Aguas y Efluentes acuosos     | FEN - Contenido de Compuestos Fenólicos | (0,2 a 5,0) mg/L     | ASTM D 1783-01 (2020) Standard Test Methods for Phenolic Compounds in Water (Test Method B – Direct Photometric).                                                           | <b>Reacreditación</b>                                               | <b>12/08/2024</b>      |                              |
| Fuel Oil                      | Calor de Combustión Bruto (CCB)         | 8000 – 11500 Kcal/Kg | Método interno IT -19 basado en ASTM D 240 -09 "Standard Test Method for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels Bomb Calorimeter                                    | Otorgamiento                                                        | 17/12/2013             | 26/08/2014                   |
| Fuel Oil                      | Calor de Combustión Bruto (CCB)         | 8000 – 11500 Kcal/Kg | Método interno IT -19 versión 3 basado en ASTM D 240 -09 "Standard Test Method for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels Bomb Calorimeter                          | Modificacion de la version del metodo de ensayo                     | 26/08/2014             | 22/01/2015                   |
| Fuel Oil                      | Calor de Combustión Bruto (CCB)         | 8000 – 11500 Kcal/Kg | Método interno IT 19, versión 3 basado en ASTM D 240 "Standard Test Method for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter"                          | Cambia la expresión del método, pero el método en si es el mismo    | 22/01/2015             | 21/12/2015                   |
| Fuel oil                      | Calor de Combustión Bruto               | 33,5 – 48 MJ/kg      | Método interno IT 19, versión 3 basado en ASTM D 240-14                                                                                                                     | Reacreditación con actualización del rango                          | 21/12/2015             | 20/02/2020                   |

| PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR                        | ENSAYO                                   | RANGO                         | MÉTODO DE ENSAYO                                                                                                                                  | MODIFICACIÓN                                                     | FECHA DE OTORGA-MIENTO | FECHA DE VALIDEZ                       |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|
|                                                      |                                          |                               | "Standard Test Method for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter"                                                     |                                                                  |                        |                                        |
| Fuel oil                                             | Calor de Combustión Bruto                | 33,5 – 48 MJ/kg               | Método interno IT 19, v 5 basado en ASTM D 240-17 "Standard Test Method for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter"   | Actualización de método                                          | 20/02/2020             | <b>29/07/20 (Reducción voluntaria)</b> |
| Aguas naturales e industriales, excepto agua potable | Amoníaco como N                          | 0,5 – 50 mg/L                 | APHA-AWWA-WEF-4500 NH3 D "Ammonia – Selective Electrode Methods" 22 nd Edition                                                                    | Otorgamiento                                                     | 17/12/2013             | 22/01/2015                             |
| Aguas naturales e industriales, excepto agua potable | Amoníaco como N                          | 0,5 – 50 mg/L                 | APHA-AWWA-WEF-4500 NH3 D "Ammonia – Selective Electrode Methods" 22 nd Edition, 2012                                                              | Cambia la expresión del método, pero el método en si es el mismo | 22/01/2015             | 21/12/2015                             |
| Aguas naturales e industriales, excepto agua potable | Amoníaco                                 | 0,5 a 50 mg N/l               | APHA-AWWA-WEF-4500 NH3 D "Ammonia – Selective Electrode Methods", 22nd Edition, 2012                                                              | Reacreditación con actualización de la expresión del ensayo      | 21/12/2015             | <b>06/04/2017</b>                      |
| Aguas naturales e industriales, excepto agua potable | Amoníaco                                 | 0,5 a 50 mg N/l               | APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 4500-NH3 D Ammonia – Selective Electrode Method, 22nd Edition, 2012.                          | Se actualiza la referencia APHA                                  | 06/04/2017             | <b>21/02/2024 SUSPENDIDO</b>           |
| Aguas naturales e industriales, excepto agua potable | NH3 - Amoníaco                           | (0,5 a 50) mg N/L             | APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 4500-NH3 D Ammonia – Selective Electrode Method, 24 <sup>th</sup> Edition 2023                | <b>Reacreditación y se actualiza la versión de APHA</b>          | <b>12/08/2024</b>      |                                        |
| Aguas naturales e industriales                       | Demanda Bioquímica de Oxígeno Carbonácea | 13 a 350 mg O <sub>2</sub> /l | Método interno IT 22 basado en APHA-AWWA-WEF 5210 D "Biochemical Oxygen Demand (BOD) – Respirometric Method", 22nd Edition, 2012.                 | Otorgamiento                                                     | 21/12/2015             | <b>06/04/2017</b>                      |
| Aguas naturales e industriales                       | Demanda Bioquímica de Oxígeno Carbonácea | 13 a 350 mg O <sub>2</sub> /l | Método interno IT 22 basado en APHA-AWWA-WEF 5210 D "Biochemical Oxygen Demand (BOD) – Respirometric Method", 22nd Edition, 2012.                 | Se actualiza la referencia APHA                                  | 06/04/2017             | <b>28/01/2019</b>                      |
| Aguas naturales e industriales                       | Demanda Bioquímica de Oxígeno Carbonácea | 13 a 700 mg O <sub>2</sub> /l | Método interno IT 22 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 5210 D Biochemical Oxygen Demand (BOD) – Respirometric Method, | Se actualize el rango                                            | 28/01/2019             | <b>15/12/2020</b>                      |

| PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR                        | ENSAYO                                           | RANGO                           | MÉTODO DE ENSAYO                                                                                                                                                                                    | MODIFICACIÓN                                                                       | FECHA DE OTORGA-MIENTO | FECHA DE VALIDEZ                 |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| Aguas naturales e industriales                       | CDBO5 – Demanda Bioquímica de Oxígeno Carbonácea | 13 a 700 mg O <sub>2</sub> /l   | 22nd Edition, 2012.<br>Método interno IT 22 V6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 5210<br>Biochemical Oxygen Demand – Respirometric Method 23 <sup>rd</sup> Edition 2019 | Se actualiza versión de método de ensayo                                           | 15/12/2020             | 23/12/2022                       |
| Aguas naturales e industriales                       | CDBO5 – Demanda Bioquímica de Oxígeno Carbonácea | (13 a 700) mg O <sub>2</sub> /l | Método interno IT 22 V7 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 5210D<br>Biochemical Oxygen Demand – Respirometric Method 23 <sup>rd</sup> Edition 2019                       | Se actualizar versión del método de ensayo                                         | 23/12/2022             | <b>21/02/2024<br/>SUSPENDIDO</b> |
| Aguas naturales e industriales                       | CDBO5 – Demanda Bioquímica de Oxígeno Carbonácea | (13 a 700) mg O <sub>2</sub> /L | Método interno IT 22 V8 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 5210D<br>Biochemical Oxygen Demand – Respirometric Method 24 <sup>th</sup> Edition 2023                       | <b>Reacreditación</b> y se actualizan las versiones del método de ensayo y de APHA | <b>12/08/2024</b>      |                                  |
| Aguas naturales e industriales, excepto agua potable | Sulfuro                                          | 0,26 a 10 mg/l                  | Método interno IT 21 basado en APHA-AWWA-WEF 4500-S2- F “Sulfide Iodometric Method”, 22nd Edition, 2012                                                                                             | Otorgamiento                                                                       | 21/12/2015             | <b>06/04/2017</b>                |
| Aguas naturales e industriales, excepto agua potable | Sulfuro                                          | 0,17 a 10 mg/l                  | Método interno IT 21 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 4500-S2- F Sulfide Iodometric Method, 22nd Edition, 2012.                                                        | Se actualiza el rango y la referencia APHA                                         | 06/04/2017             | <b>15/12/2020</b>                |
| Aguas naturales e industriales, excepto agua potable | SULF - Sulfuros                                  | 0,17 a 10 mg/l                  | Método interno IT 21 V4 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 4500-S2- F Sulfide Iodometric Method, 23 <sup>rd</sup> Edition 2017.                                          | Se actualiza versión de método de ensayo                                           | 15/12/2020             | 23/12/2022                       |
| Aguas naturales e industriales, excepto agua potable | SULF - Sulfuros                                  | (0,17 a 10) mg/l                | Método interno IT 21 V5 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 4500-S2- F Sulfide Iodometric Method, 23 <sup>rd</sup> Edition 2017.                                          | Se actualiza versión de método de ensayo                                           | 23/12/2022             | <b>21/02/2024<br/>SUSPENDIDO</b> |
| Aguas naturales e industriales, excepto agua potable | SULF - Sulfuros                                  | (0,17 a 10) mg/L                | Método interno IT 21 V6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 4500-S2- F Sulfide Iodometric Method, 24th Edition 2023.                                                      | <b>Reacreditación</b> y se actualizan las versiones del método de ensayo y de APHA | <b>12/08/2024</b>      |                                  |

| PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR    | ENSAYO                                                               | RANGO                   | MÉTODO DE ENSAYO                                                                                                                                                                                                                                            | MODIFICACIÓN                                       | FECHA DE OTORGA-MIENTO | FECHA DE VALIDEZ         |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Suelos, lodos y sedimentos       | HEM-SOL                                                              | 52 a 40000 mg/kg        | Método interno IT 26 basado en EPA Method 9071B n-Hexane Extractable Material (HEM) for Sludge, Sediment, and Solid Samples, 1998.                                                                                                                          | Otorgamiento                                       | 06/04/2017             | 15/12/2020               |
| Suelos, lodos y sedimentos       | HEM-SOL - Material Extraíble en Hexano de suelos, lodos y sedimentos | 52 a 40000 mg/kg        | Método interno IT 26 V6 basado en EPA Method 9071B n-Hexane Extractable Material (HEM) for Sludge, Sediment, and Solid Samples, 1998.                                                                                                                       | Se actualiza versión de método de ensayo           | 15/12/2020             | 23/12/2022               |
| Suelos, lodos y sedimentos       | HEM-SOL - Material Extraíble en Hexano de suelos, lodos y sedimentos | (52 a 40000) mg/kg      | Método interno IT 26 V7 basado en EPA Method 9071B n-Hexane Extractable Material (HEM) for Sludge, Sediment, and Solid Samples, 1998.                                                                                                                       | Se actualiza versión de método de ensayo           | 23/12/2022             | 21/02/2024<br>SUSPENDIDO |
| Suelos, lodos y sedimentos       | HEM-SOL - Material Extraíble en Hexano de suelos, lodos y sedimentos | (52 a 40000) mg/kg      | Método interno IT 26 V7 basado en EPA Method 9071B n-Hexane Extractable Material (HEM) for Sludge, Sediment, and Solid Samples, 1998.                                                                                                                       | Reacreditación                                     | 12/08/2024             |                          |
| Aguas, incluido aguas de desecho | pH                                                                   | 4 a 10 Unidades de pH   | APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 4500-H+ B pH Value Electrometric Method, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012.                                                                                                                                | Otorgamiento                                       | 06/04/2017             | 21/02/2024<br>SUSPENDIDO |
| Aguas, incluido aguas de desecho | pH                                                                   | (4 a 10) Unidades de pH | APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 4500-H+ B pH Value Electrometric Method, 24 <sup>th</sup> Edition 2023                                                                                                                                  | Reacreditación y se actualiza la versión de APHA   | 12/08/2024             |                          |
| Aguas naturales e industriales   | MET Cr                                                               | 0,22 mg/L - 10 mg/L     | APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 D Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012.<br><br>EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure. | Otorgamiento                                       | 17/01/2018             | 28/01/2019               |
| Aguas naturales e industriales   | Cromo                                                                | 0,22 mg/L - 10 mg/L     | APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 D Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012.                                                                    | Se adecua la expresión del método                  | 28/01/2019             | 21/02/2024<br>SUSPENDIDO |
| Aguas naturales e industriales   | MET-Cr Cromo en solución                                             | (0,22 – 10) mg/L        | IT 29 v4 basado en APHA/ Standard Methods for the                                                                                                                                                                                                           | Reacreditación y se actualiza la versión de APHA y | 12/08/2024             | 13/10/2025               |

| PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR                  | ENSAYO                                            | RANGO               | MÉTODO DE ENSAYO                                                                                                                                                                                                                                                                                | MODIFICACIÓN                                                                               | FECHA DE OTORGA-MIENTO                       | FECHA DE VALIDEZ                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                |                                                   |                     | Examination of Water 3111 D Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 24 <sup>th</sup> Edition 2023.                                                                                                                                        | se agrega procedimiento interno.                                                           |                                              |                                        |
| Aguas naturales e industriales                 | MET-Cr Cromo en solución                          | (0,22 – 10) mg/L    | IT 29 v6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 D Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 24 <sup>th</sup> Edition 2023.                                                                                      | Se actualiza la versión del método de ensayo                                               | 13/10/2025                                   |                                        |
| Lixiviado ácido de sólidos, suelos y lodos     | MET-LIX-Cr                                        | 0,22 mg/L - 10 mg/L | <p><i>APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 D Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 22nd Edition, 2012.</i></p> <p><i>Acoplado a:</i><br/><i>EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure.</i></p>     | Otorgamiento                                                                               | 17/01/2018                                   | <b>28/01/2019</b>                      |
| Lixiviado ácido de sólidos, suelos y lodos     | Cromo                                             | 0,22 mg/L - 10 mg/L | <p><i>APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 D Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 22nd Edition, 2012, acoplado a EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure.</i></p>                               | Se adecua la expresión del método                                                          | 28/01/2019                                   | <b>21/02/2024</b><br><b>SUSPENDIDO</b> |
| Lixiviado ácido de sólidos, suelos y lodos (*) | MET-LIX-Cr Cromo en el lixiviado ácido de sólidos | (0,22 – 10) mg/L    | IT 29 v4 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 D Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 24 <sup>th</sup> Edition 2023, acoplado IT 35 basado en EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure. | <b>Reacreditación</b> y se actualiza la versión de APHA y se agrega procedimiento interno. | <b>12/08/2024</b>                            | 13/10/2025                             |
| Lixiviado ácido de sólidos, suelos y lodos     | MET-LIX-Cr Cromo en el lixiviado ácido de sólidos | (0,22 – 10) mg/L    | IT 29 v6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 D Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 24 <sup>th</sup>                                                                                                    | Se actualiza la versión del método de ensayo                                               | Se actualiza la versión del método de ensayo |                                        |

| PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR  | ENSAYO                           | RANGO                                                 | MÉTODO DE ENSAYO                                                                                                                                                                                                                                                           | MODIFICACIÓN                                                                       | FECHA DE OTORGA-MIENTO | FECHA DE VALIDEZ                       |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|
|                                |                                  |                                                       | Edition 2023, acoplado IT 35 v.1 basado en EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure.                                                                                                                                                                     |                                                                                    |                        |                                        |
| Aguas naturales e industriales | DQO                              | 22,5 mg O <sub>2</sub> /L - 1500 mg O <sub>2</sub> /L | IT 27 <i>Determinación de la demanda química de oxígeno DQO por el método colorimétrico de reflujo cerrado, basado en APHA/Standard Methods for the Examination of Water 5220 D Chemical Oxygen Demand (COD) – Closed Reflux, Colorimetric Method, 22nd Edition, 2012.</i> | Otorgamiento                                                                       | 17/01/2018             | <b>15/12/2020</b>                      |
| Aguas naturales e industriales | DQO – Demanda química de oxígeno | 22,5 mg O <sub>2</sub> /L - 1500 mg O <sub>2</sub> /L | Método interno IT 27 V3 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 5220 D Chemical Oxygen Demand (COD) – Closed Reflux, Colorimetric Method, 23 <sup>rd</sup> Edition 2017.                                                                             | Se actualiza versión de método de ensayo                                           | 15/12/2020             | 23/12/2022                             |
| Aguas naturales e industriales | DQO – Demanda química de oxígeno | (22,5 – 1500) mg O <sub>2</sub> /L                    | Método interno IT 27 V4 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 5220 D Chemical Oxygen Demand (COD) – Closed Reflux, Colorimetric Method, 23 <sup>rd</sup> Edition 2017.                                                                             | Se actualiza versión de método de ensayo                                           | 23/12/2022             | <b>21/02/2024</b><br><b>SUSPENDIDO</b> |
| Aguas naturales e industriales | DQO – Demanda química de oxígeno | (22,5 – 1500) mg O <sub>2</sub> /L                    | Método interno IT 27 V5 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 5220 D Chemical Oxygen Demand (COD) – Closed Reflux, Colorimetric Method, 24 <sup>th</sup> Edition 2023.                                                                             | <b>Reacreditación</b> y se actualizan las versiones del método de ensayo y de APHA | <b>12/08/2024</b>      | 13/10/2025                             |
| Aguas naturales e industriales | DQO – Demanda química de oxígeno | (22,5 – 1500) mg O <sub>2</sub> /L                    | Método interno IT 27 v.6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 5220 D Chemical Oxygen Demand (COD) – Closed Reflux, Colorimetric Method, 24 <sup>th</sup> Edition 2023.                                                                            | Se actualiza la versión del método de ensayo                                       | 13/10/2025             |                                        |
| Aguas naturales e industriales | Plomo                            | 0,11 mg/L a 10 mg/L                                   | <i>APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 B Metals by flame atomic absorption spectrometry - Direct Air-Acetylene Flame Method, 22<sup>nd</sup> Edition, 2012</i>                                                                                        | Otorgamiento                                                                       | 28/01/2019             | <b>21/02/2024</b><br><b>SUSPENDIDO</b> |
| Aguas naturales e industriales | MET-Pb Plomo en solución         | (0,11 a 10) mg/L                                      | IT 29 v4 basado en APHA/ Standard                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Reacreditación</b> y se actualiza la                                            | <b>12/08/2024</b>      | 13/10/2025                             |

| PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR                  | ENSAYO                                            | RANGO               | MÉTODO DE ENSAYO                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MODIFICACIÓN                                                                        | FECHA DE OTORGA-MIENTO | FECHA DE VALIDEZ                 |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| Aguas naturales e industriales                 | MET-Pb Plomo en solución                          | (0,11 a 10) mg/L    | Methods for the Examination of Water 3111 D Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 24 <sup>th</sup> Edition 2023.                                                                                                                            | versión de APHA y se agrega procedimiento interno.                                  | 13/10/2025             | 06/11/2025                       |
|                                                |                                                   |                     | IT 29 v6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 B Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 24 <sup>th</sup> Edition 2023.                                                                                          | Se actualiza la versión del método de ensayo                                        |                        |                                  |
| Aguas naturales e industriales                 | MET-Pb Plomo en solución                          | (0,11 a 10) mg/L    | IT 29 v6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 B Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Air-Acetylene Flame Method, 24 <sup>th</sup> Edition 2023.                                                                                                    | Se actualiza el nombre del método de ensayo                                         | 06/11/2025             |                                  |
| Lixiviado ácido de sólidos, suelos y lodos     | Plomo                                             | 0,11 mg/L a 10 mg/L | APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 B Metals by flame atomic absorption spectrometry - Direct Air-Acetylene Flame Method, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012, acoplado a EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure                                                | Otorgamiento                                                                        | 28/01/2019             | <b>21/02/2024<br/>SUSPENDIDO</b> |
| Lixiviado ácido de sólidos, suelos y lodos (*) | MET-LIX-Pb Plomo en el lixiviado ácido de sólidos | (0,11 a 10) mg/L    | IT 29 v4 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 D Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 24 <sup>th</sup> Edition 2023, acoplado IT 35 basado en EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure.     | Reacreditación y se actualiza la versión de APHA y se agrega procedimiento interno. | 12/08/2024             |                                  |
| Lixiviado ácido de sólidos, suelos y lodos     | MET-LIX-Pb Plomo en el lixiviado ácido de sólidos | (0,11 a 10) mg/L    | IT 29 v6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 B Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 24 <sup>th</sup> Edition 2023, acoplado IT 35 v.1 basado en EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure. | Se actualiza la versión del método de ensayo                                        | 13/10/2025             |                                  |

| PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR              | ENSAYO                                            | RANGO                                                                                       | MÉTODO DE ENSAYO                                                                                                                                                                                                                                                              | MODIFICACIÓN                                               | FECHA DE OTORGA-MIENTO | FECHA DE VALIDEZ         |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Lixiviado ácido de sólidos, suelos y lodos | MET-LIX-Pb Plomo en el lixiviado ácido de sólidos | (0,11 a 10) mg/L                                                                            | IT 29 v6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 B Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Air-Acetylene Flame Method, 24th Edition 2023, acoplado IT 35 v.1 basado en EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure. | Se actualiza el nombre del método de ensayo                | 06/11/2025             |                          |
| Aguas y efluentes acuosos                  | BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)     | 1 a 200 µg/L para benceno, tolueno y etilbenceno<br>3 a 600 µg/L para la mezcla de Xilenos  | IT 31 [1] Determinación de BTEX en aguas por GC-FID acoplado a P&T, basado en los métodos: EPA Method 8015 D Nonhalogenated Organics using GC/FID, acoplado a EPA Method 5030C Purge and Trap for Aqueous Samples                                                             | Otorgamiento                                               | 28/01/2019             | 15/12/2020               |
| Aguas y efluentes acuosos                  | BTEX - Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno     | 1 a 200 µg/L para benceno, tolueno y etilbenceno 3 a 600 µg/L para la mezcla de Xilenos     | Método interno IT 31 V3 Determinación de BTEX en aguas por GCFID acoplado a P&T, basado en los métodos: EPA Method 8015 D Nonhalogenated Organics using GC/FID, acoplado a EPA Method 5030C Purge and Trap for Aqueous Samples                                                | Se actualiza versión de método de ensayo                   | 15/12/2020             | 27/01/2022               |
| Aguas y efluentes acuosos                  | BTEX - Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno     | 1 a 200 µg/L para benceno, tolueno y etilbenceno 3 a 600 µg/L para la mezcla de Xilenos     | Método interno IT 31 V4 Determinación de BTEX en aguas por GCFID acoplado a P&T, basado en los métodos: EPA Method 8015 D Nonhalogenated Organics using GC/FID, acoplado a EPA Method 5030C Purge and Trap for Aqueous Samples                                                | Se actualiza la versión del método de ensayo               | 27/01/2022             | 23/12/2022               |
| Aguas y efluentes acuosos                  | BTEX - Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno     | (2 a 200) µg/L para benceno, tolueno y etilbenceno (6 a 600) µg/L para la mezcla de Xilenos | Método interno IT 31 V5 Determinación de BTEX en aguas por GCFID acoplado a P&T, basado en los métodos: EPA Method 8015 D Nonhalogenated Organics using GC/FID, acoplado a EPA Method 5030C Purge and Trap for Aqueous Samples                                                | Se actualiza versión de método de ensayo y el rango        | 23/12/2022             | 21/02/2024<br>SUSPENDIDO |
| Aguas y efluentes acuosos                  | BTEX - Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno     | (2 a 200) µg/L para benceno, tolueno y etilbenceno (6 a 600) µg/L para la mezcla de Xilenos | Método interno IT 31 V7 Determinación de BTEX en aguas por GCFID acoplado a P&T, basado en los métodos: EPA Method 8015 D Nonhalogenated Organics using GC/FID, acoplado a EPA Method 5030C Purge and Trap                                                                    | Reacreditación y se actualiza versión del método de ensayo | 12/08/2024             |                          |

| PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR              | ENSAYO                                                | RANGO            | MÉTODO DE ENSAYO                                                                                                                                                                                                                                                                        | MODIFICACIÓN                                | FECHA DE OTORGA-MIENTO | FECHA DE VALIDEZ |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|------------------|
|                                            |                                                       |                  | for Aqueous Samples                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |                        |                  |
| Aguas industriales y naturales             | SST<br>Sólidos Suspendidos Totales                    | (7,0 – 300) mg/L | Standard Methods 2540 D Total Suspended Solids Dried at 103-105°C, 24th Edition 2023.                                                                                                                                                                                                   | Otorgamiento                                | 13/10/2025             |                  |
| Aguas industriales y naturales             | MET-Ni<br>Níquel en solución                          | (0,10- 7) mg/L   | IT 29 v6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 B Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 24th Edition 2023.                                                                                          | Otorgamiento                                | 13/10/2025             | 06/11/2025       |
| Aguas industriales y naturales             | MET-Ni<br>Níquel en solución                          | (0,10- 7) mg/L   | IT 29 v6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 B Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Air-Acetylene Flame Method, 24th Edition 2023.                                                                                                    | Se actualiza el nombre del método de ensayo | 06/11/2025             |                  |
| Lixiviado ácido de sólidos, suelos y lodos | MET-LIX-Ni<br>Níquel en el lixiviado ácido de sólidos | (0,10-7) mg/L    | IT 29 v6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 B Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method, 24th Edition 2023.acoplado a IT 35 v.1 basado en EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure | Otorgamiento                                | 13/10/2025             | 06/11/2025       |
| Lixiviado ácido de sólidos, suelos y lodos | MET-LIX-Ni<br>Níquel en el lixiviado ácido de sólidos | (0,10-7) mg/L    | IT 29 v6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 3111 B Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry – Direct Air-Acetylene Flame Method, 24th Edition 2023.acoplado a IT 35 v.1 basado en EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure           | Se actualiza el nombre del método de ensayo | 06/11/2025             |                  |