

## ANTECEDENTES DE ACREDITACIÓN

<b>CICLO DE ACREDITACION:</b>	20/02/2020 al 20/02/2024
<b>FECHA DE REVISIÓN:</b>	21/02/2024
<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) 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 si 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 OTORGAMIENTO	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	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>
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 "Standard Test Method for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter"	Reacreditación con actualización del rango	21/12/2015	20/02/2020
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>

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
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 <i>Ammonia – Selective Electrode Method</i> , 22nd Edition, 2012.	Se actualiza la referencia APHA	06/04/2017	<b>21/02/2024 SUSPENDIDO</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 <i>Biochemical Oxygen Demand (BOD) – Respirometric Method</i> , 22nd Edition, 2012.	Se actualize el rango	28/01/2019	<b>15/12/2020</b>
Aguas naturales e industriales	CDBO5 – Demanda Bioquímica de Oxígeno Carbonácea	13 a 700 mg O <sub>2</sub> /l	Método interno IT 22 V6 basado en APHA/ Standard Methods for the Examination of Water 5210 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 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 SUSPENDIDO</b>
Aguas naturales	Sulfuro	0,26 a 10	Método interno IT 21	Otorgamiento	21/12/2015	<b>06/04/2017</b>

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
e industriales, excepto agua potable		mg/l	basado en APHA-AWWA-WEF 4500-S2- F "Sulfide Iodometric Method", 22nd Edition, 2012			
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	15/12/2020
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	21/02/2024 SUSPENDIDO
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 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, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012.	Otorgamiento	06/04/2017	21/02/2024 SUSPENDIDO
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.	Otorgamiento	17/01/2018	28/01/2019

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
Aguas naturales e industriales	Cromo	0,22 mg/L - 10 mg/L	EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure.  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.	Se adecua la expresion del metodo	28/01/2019	<b>21/02/2024</b> <b>SUSPENDIDO</b>
Lixiviado ácido de sólidos, suelos y lodos	MET-LIX-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, 22nd Edition, 2012.  Acoplado a: EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure.	Otorgamiento	17/01/2018	<b>28/01/2019</b>
Lixiviado ácido de sólidos, suelos y lodos	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, 22nd Edition, 2012, acoplado a EPA Method 1311 Toxicity Characteristic Leaching Procedure.	Se adecua la expresion del metodo	28/01/2019	<b>21/02/2024</b> <b>SUSPENDIDO</b>
Aguas naturales e industriales	DQO	22,5 mg O <sub>2</sub> /L - 1500 mg O <sub>2</sub> /L	IT 27 Determinación de la demanda química de oxígeno DQO por el método colorimétrico de reflujos cerrado, basado en APHA/Standard Methods for the Examination of Water 5220 D Chemical Oxygen Demand (COD) – Closed Reflux, Colorimetric Method, 22nd Edition, 2012.	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	Se actualiza versión de método de ensayo	23/12/2022	<b>21/02/2024</b> <b>SUSPENDIDO</b>

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
			Water 5220 D Chemical Oxygen Demand (COD) – Closed Reflux, Colorimetric Method, 23 <sup>rd</sup> Edition 2017.			
Aguas naturales e industriales	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	Otorgamiento	28/01/2019	21/02/2024 SUSPENDIDO
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	21/02/2024 SUSPENDIDO
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	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,	Se actualiza versión de método de ensayo y el rango	23/12/2022	21/02/2024 SUSPENDIDO

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO	MODIFICACIÓN	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE VALIDEZ
			acoplado a EPA Method 5030C Purge and Trap for Aqueous Samples			