

El Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA) otorga el presente certificado a

## LABORATORIO ECOTECH SRL

**Cerro Largo 1890, Montevideo - Uruguay**

Quien ha sido acreditado bajo los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017 (equivalente a Norma UNIT-ISO/IEC 17025:2017). Esto constituye la expresión formal de su competencia técnica para actuar como Laboratorio de Ensayo en el alcance establecido en el presente documento y en la página web de OUA. ([www.organismouruguayodeacreditacion.org](http://www.organismouruguayodeacreditacion.org)).

Ciclo de Acreditación **14.09.2020** al **14.09.2024**

El Laboratorio de Ensayo queda identificado con la siguiente marca de acreditación:



## DETALLE DEL ALCANCE:

<b>Nº REVISIÓN:</b>	3
<b>FECHA DE REVISIÓN:</b>	17/12/2021

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
Agua y efluentes	Determinación de la demanda bioquímica de oxígeno	(2-15000) mg O <sub>2</sub> /L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition; Biochemical Oxygen Demand (BOD) 5- Day BOD test Method 5210 B
Agua	Determinación de la alcalinidad	(20-1000) mg CaCO <sub>3</sub> /L LDM 4 mg/L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Alkalinity Titrimetric Method 2320 B
Agua	Determinación de la dureza	(10-1000) mg CaCO <sub>3</sub> /L LDM 2 mg/L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Hardness. EDTA Titrimetric Method 2340 C
Agua	Determinación de calcio	(10-1000) mg CaCO <sub>3</sub> /L LDM 2 mg/L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Calcium EDTA Titrimetric Method 3500- Ca B
Agua	Determinación de magnesio	(10-1000) mg CaCO <sub>3</sub> /L LDM 2 mg/L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Magnesium. Calculation Method 3500- Mg B
Agua	Determinación del cloruro	(5-5000) mg Cl <sup>-</sup> /L LDM 1 mg/L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Argentometric Method 4500- Cl-B
Agua	Determinación de nitrato	(1-1000) mgNO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /L LDM 0,2 mg/L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method 4500- NO <sub>3</sub> - B
Agua	Determinación de sulfato	(2-1000) mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L LDM 0,3 mg/L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Turbidimetric Method 4500- SO <sub>4</sub> 2-E
Agua y efluentes	Determinación de amonio	Aguas (0,02-600) mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L (0,02-600) mg N- NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L LDM 0,007 mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l 0,005 mg N- NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L Efluentes (0,10-600) mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L (0,10-600) mg N- NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L LDM 0,035 mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L 0,025 mg N- NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition Phenate Method 4500- NH <sub>3</sub> F
Agua y efluentes	Determinación de oxígeno disuelto	(0,1-14) mg O <sub>2</sub> /L	APHA /Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Membrane electrode Method Method 4500- O G

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
Agua	Determinación de hierro	(0,1-200) mg Fe/L LDM 0,02 mg/L	APHA /Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Phenanthroline. Method 3500-Fe B
Efluentes, aguas naturales superficiales y subterráneas	Determinación de Sólidos Totales	(60-6000) mg/L	APHA /Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Total Solids Dried at 103-105 °C Method 2540 B
Efluentes, aguas naturales superficiales y subterráneas	Determinación de Sólidos suspendidos totales	(15-5000) mg/L	APHA /Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C Method 2540 D
Efluentes, aguas naturales superficiales y subterráneas	Determinación de Sólidos sedimentables	(0,1-1000) ml/L	APHA /Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Settleable Solids Method 2540 F
Efluentes, aguas naturales superficiales y subterráneas	Determinación de Aceites y grasas	(20-4000) mg/L LDM 5 mg/L	PE 52 versión 7 "Determinación de grasas y aceites en agua" Basado en EPA Method 1664, Revisión B n- Hexane Extractable Material (HEM, Oil and Grease) and Silica Gel Treated n- Hexane Extractable Material (SGTHEM, Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry Febrero 2010
Todas las matrices acuosas	Determinación de pH	(4-10) upH	APHA / Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Electrometric Method 4500 H+ B
Efluentes, aguas naturales superficiales y subterráneas	Determinación de DQO	(50-15000) mg O <sub>2</sub> /L LDM 10 mg/L	APHA/Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Closed Reflux, Colorimetric Method 5220 D
Efluentes, aguas naturales superficiales y subterráneas	Determinación de Sulfuro	(0,1 – 50) mg S <sup>2-</sup> /L LDM 0,05 mg/L	APHA/Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition. Ion- Selective Electrode Method 4500 S 2- G
Todas las matrices acuosas	Determinación de Cianuro	Aguas (0.005-1) mg CN <sup>-</sup> /L LDM 0,001 mg/L  Efluentes (0,1-25) mg/L LDM 0,025 mg/L	APHA/Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition; Colorimetric Method 4500 CN <sup>-</sup> E
Efluentes, aguas naturales	Determinación de Sustancias fenólicas	(0,050 – 50) mg fenol/L LDM 0,010 mg/L	PE 40 v08 "Determinación de sustancias fenólicas" Basado en Phenolics (Spectrometric, Manual 4- AAP with distillation) EPA 9065: Set 1986
Todas las matrices acuosas	Determinación de Detergentes aniónicos (Sustancias activas al azul de metileno)	(0.20 – 600) mg LAS/L LDM 0.10 mg/L	APHA/Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition; Anionic Surfactans as MBAS Method 5540C
Aguas naturales (superficiales y profundas) y agua potabilizada.	Determinación de Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (HAP) - Acenafeno - Acenafileno - Antraceno- - Benzo(a)pireno	(0,05 -1000) µg/L LDM 0,01 µg/L	PE64V7 "Determinación de PAHs en aguas de consumo y aguas subterráneas por CG" Basado en EPA 3510C Rev. 3 diciembre 1996 / EPA 8100 setiembre 1986 Polynuclear Aromatic Hydrocarbons

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benzo(b)fluoranteno</li> <li>- Benzo(k)fluoranteno</li> <li>- Benzo(ghi)perileno-</li> <li>- Dibenzo(a,h)antraceno</li> <li>- Fenantreno</li> <li>- Fluoranteno</li> <li>- Fluoreno</li> <li>- Indeno(1,2,3-cd)pireno</li> <li>- Naftaleno</li> <li>- Pireno</li> </ul>		
Agua	Determinación de Hidrocarburos Totales del Petróleo	(2 -1000) mg/L LDM 1 mg/L	TEXAS NATURAL RESOURCE CONSERVATION COMMISSION TNRCC Method 1005 Revision 03 June 1, 2001
Agua	Determinación de GRO-DRO Gasoline Range Organics (GRO)-Diesel Range Organics (DRO) por Cromatografía gaseosa con detector ionización de llama	GRO 2- 1000 mg/L DRO 2- 1000 mg/L LDM 1 mg/L	PE 079 versión 7 Determinación de HTP, GRO y DRO en aguas, suelos, sedimentos y otras matrices sólidas por CG-FID Basado en TEXAS NATURAL RESOURCE CONSERVATION COMMISSION TNRCC Method 1005 Revision 03 June 1, 2001
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Aluminio	(1,0 – 10000) mg/L LDM 0,2 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Arsénico	(0,015 – 150) mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Boro	(0,1 – 1000) mg/L LDM 0,02 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Bario	(0,05 – 500) mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Calcio	(0,5 – 5000) mg/L LDM 0,1 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Cadmio	(0,01 – 100) mg/L LDM 0,001 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Cobalto	(0,02 – 200) mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Cromo	(0,05 – 500) mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Cobre	(0,05 – 500) mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Hierro	(0,05 – 5000) mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales,	Determinación de Mercurio	(0,015 – 150) mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
superficiales y efluentes			Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Potasio	(0,5 – 5000) mg/L LDM 0,1 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Magnesio	(0,5 – 5000) mg/L LDM 0,1 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D,
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Manganeseo	(0,05 – 500) mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Molibdeno	(0,05 – 500) mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Sodio	(0,5 – 5000) mg/L LDM 0,2 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Níquel	(0,015 – 200) mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Fósforo	(0,05 – 1000) mg/L LDM 0,01 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Plomo	(0,015 – 200) mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Antimonio	(0,015 – 150) mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Selenio	(0,015 – 150) mg/L LDM 0,005 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Silicio	(0,5 – 5000) mg/L LDM 0,1 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Talio	(0, 1 – 1000) mg/L LDM 0,02 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Vanadio	(0, 1 – 1000) mg/L LDM 0,02 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Determinación de Zinc	(0, 05 – 1000) mg/L LDM 0,02 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales	Determinación de Zinc	(0,002 – 10) mg/L LDM 0,0004 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
Matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales	Determinación de Cobre	(0,001 – 10) mg/L LDM 0,0002 mg/L	PE 102 V 04 "Determinación de elementos por ICP – OES" Basado en Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Arsénico	(0,3 – 300) mg/kg LDM 0,05 mg/kg	PE 108 V5 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Bario	(2 – 2000) mg/kg LDM 0,4 mg/kg	PE 108 V5 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Cadmio	(0,3 – 100) mg/kg LDM 0,05 mg/kg	PE 108 V5 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Cromo	(0,5 – 500) mg/kg LDM 0,1 mg/kg	PE 108 V5 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Cobre	(1 – 2000) mg/kg LDM 0,2 mg/kg	PE 108 V5 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Mercurio	(0,3- 300) mg/kg LDM 0,05 mg/kg	PE 108 V5 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Manganeso	(1 – 1000) mg/kg LDM 0,2 mg/kg	PE 108 V5 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Molibdeno	(1 – 1000) mg/kg LDM 0,2 mg/kg	PE 108 V5 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission



PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
			Spectrometry. Method EPA 6010D6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Níquel	(1 – 1000) mg/kg LDM 0,2 mg/kg	PE 108 V5 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Plomo	(1 – 1000) mg/kg LDM 0,2 mg/kg	PE 108 V5 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Suelos, sedimentos, lodos y otras matrices sólidas	Determinación de Zinc	(5- 5000) mg/kg LDM 1 mg/kg	PE 108 V5 "Determinación de elementos por ICP – OES en fracción total en matrices sólidas" Basado en Microwave Assisted Acid Digestion Of Sediments, Sludges, Soils, and Oils EPA 3051A Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry. Method EPA 6010D
Lixiviados	Determinación de Plata	(0,5 – 500) mg/L LDM 0,1 mg/L	PE 109 v4 "Determinación de elementos por ICP – OES en lixiviados " Basado en Inductively Coupled Plasma— Optical Emission Spectrometry. Method EPA 1311/ EPA 6010D
	Determinación de Arsénico	(0,05 – 25) mg/L LDM 0,01 mg/L	
	Determinación de Bario	(0,1 – 50) mg/L LDM 0,02 mg/L	
	Determinación de Cadmio	(0,025-25) mg/L LDM 0,005 mg/L	
	Determinación de Cromo	(0,05 – 500) mg/L LDM 0,01 mg/L	
	Determinación de Cobre	(0,2 – 500) mg/L LDM 0,05 mg/L	
	Determinación de Mercurio	(0,05-25) mg/L LDM 0,010 mg/L	
	Determinación de Molibdeno	(0,1-250) mg/L LDM 0,02 mg/L	
	Determinación de Níquel	(0,05-250) mg/L LDM 0,01 mg/L	
	Determinación de Plomo	(0,1 – 500) mg/L LDM 0,02 mg/L	
	Determinación de Antimonio	(0,1-25) mg/L LDM 0,02 mg/L	
Determinación de Selenio	(0,1-250) mg/L LDM 0,02 mg/L		
Matriz acuosa: Aguas naturales, superficiales y de consumo	Mercurio	(0,001-0,1) mgHg/L LDM 0,0002 mgHg/L	PE 115 V4 Determinación de Mercurio y Arsénico por HG- ICP - OES Basado en EPA6010D
	Arsénico	(0,005-0,5) mgAs/L LDM 0.001 mgAs/L	
Suelos, sedimentos y otras matrices sólidas	Hidrocarburos Totales del Petróleo (HTP 1005)	(20-15000) mg/kg LDM 10 mg/kg	PE79 V8 – "Determinación de HTP, GRO y DRO en aguas, suelos, sedimentos y otras matrices sólidas por CG-FID" Basado en Texas Natural Resource

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
	GRO- DRO (Gasoline Range Organics – Diesel Range Organics)	GRO (20-15000) mg/kg DRO (20-15000) mg/kg LDM 10 mg/kg	Conservation Commission. TNRCC Method 1005. Revision 03 June 1, 2001
Aguas naturales superficiales y profundas, agua de consumo Efluentes	Fluoruro	(0,1-100) mgF <sup>-</sup> /L LDM 0,03 mgF <sup>-</sup> /L	PE 116 V5 "Determinación de aniones y cationes por Cromatografía líquida iónica de alta presión (HPIC)". Basado en UNE-EN ISO 10304-1:2009
	Cloruro	(1,0-1000) mgCl <sup>-</sup> /L LDM 0,3 mgCl <sup>-</sup> /L	
	Nitrito	(0,2-200) mgNO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /L LDM 0.05 mgNO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /L (0,1-50) mgN <sup>+</sup> /L LDM 0,02 mgN <sup>+</sup> /L	
	Sulfato	(1,0-1000) mgSO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L LDM 0,3 mgSO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	
	Nitrato	(1,0-1000) mgNO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /L LDM 0.2 mgNO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /L (0,2-200) mgN <sup>+</sup> /L LDM 0,05 mgN <sup>+</sup> /L	
	Fosfato	(0,2-200) mgPO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L LDM 0.05 mgPO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L (0,1-100) mgP <sup>+</sup> /L LDM 0,02 mgP <sup>+</sup> /L	PE 116 V5 "Determinación de aniones y cationes por Cromatografía líquida iónica de alta presión (HPIC)". Basado en UNE-EN ISO 14911:2000
	Sodio	(0,5-500) mgNa <sup>+</sup> /L LDM 0,1 mgNa <sup>+</sup> /L	
	Amonio	(0,1-250) mgNH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L LDM 0.02 mgNH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L (0,1-250) mgN/L LDM 0.01 mgN/L	
	Potasio	(0,5-500) mgK <sup>+</sup> /L LDM 0,1 mgK <sup>+</sup> /L	
	Magnesio	(5-500) mgMg <sup>+</sup> /L LDM 1 mgMg <sup>+</sup> /L (10-1500) mgCaCO <sub>3</sub> /L LDM 5 mgCaCO <sub>3</sub> /L	
Aguas naturales superficiales y profundas, agua de consumo Efluentes	Calcio	(5-500) mgCa <sup>+</sup> /L LDM 1 mgCa <sup>+</sup> /L (10-1500) mgCaCO <sub>3</sub> /L LDM 5 mgCaCO <sub>3</sub> /L	
	Dureza Total (Calcio+Magnesio)	(10-1500) mgCaCO <sub>3</sub> /L LDM 5 mgCaCO <sub>3</sub> /L	
Todas las matrices acuosas: Aguas naturales, superficiales y efluentes	Glifosato	(0,2 – 200) mg/L LDM 0,05 mg/L	PE 129 V3 "Determinación de glifosato y AMPA por HPIC". Basado en UNE-EN ISO 10304-1:2009
Alimentos sólidos y líquidos	Proteínas	(0,8 – 15) gN/100g LDM 0,2 gN/100g  (5,0-90) % LDM 1%	PE 97 V7 "Determinación de proteínas en alimentos". Método Kjeldahl. Basado en AOAC 988.05 UNIT ISO 476:1975 USP 461
Alimentos sólidos y líquidos	As	(1,0-100) mg/kg LDM 0,2 mg/kg	PE 136 V3 "Determinación de metales en alimentos por ICP – OES" Basado en AOAC 2011.14/ AOAC 2015.01
	Cd	(0,2-100) mg/kg LDM 0,05 mg/kg	
	Hg	(0,2-100) mg/kg LDM 0,05 mg/kg	
	Pb	(1,0-100) mg/kg LDM 0,2 mg/kg	



PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
	Zn	(5,0-10000) mg/kg LDM 1,0 mg/kg	
	Ca	(5,0-10000) mg/Kg LDM 1,0 mg/Kg	
	K	(10-10000) mg/kg LDM 2,0 mg/kg	
	Mg	(5,0-10000) mg/kg LDM 1,0 mg/kg	
	Na	(10-10000) mg/kg LDM 2,0 mg/kg	
	Fe	(10-10000) mg/kg LDM 2,0 mg/kg	
Todas las matrices acuosas	Pesticidas Organoclorados - lindano	(0,004 – 10) ug/L LDM 0,001 ug/L	PE 68 V5 "Determinación de pesticidas organoclorados por GC" Basado en EPA 8081B
Aguas naturales, superficiales, profundas y efluentes industriales	Muestreo	----	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23 Ed. Method 1060 Collection and Preservation of Samples
Aguas naturales superficiales y subterráneas, aguas de consumo, efluentes	Determinación de Nitrógeno total Kjeldahl	(10- 1000) mg/l LDM 2 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 4500Norg C. 23 rd Edition
	Determinación de Nitrógeno total	(10- 1000) mg/l LDM 2 mg/L	UNE-EN ISO 10304-1:2009/ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 4500NorgC 23 rd Edition Calculo
Alimentos sólidos y líquidos	Determinación de Cenizas	(0,7 – 10) g/100g LDM 0,1g/100g	AOAC, Official method 900.02, Ash of sugars and syrups. AOAC, Official method 945.46, Ash of Milk AOAC, Official method 930.30, Ash of Dried Milk AOAC, Official method 942.05, Ash of Animal Feed AOAC, Official method 941.12, Ash of Spices AOAC, Official method 938.08, Ash of Seafood AOAC, Official method 923.03 Ash of Grains/Flour
	Determinación de Grasas totales	(0,4 – 30) g/100g LDM 0,1 g/100g	AOAC, Official method 991.36, Fat (crude) in Meat and Meat Products AOAC 960.39, Fat (crude) or Ether Extract in Meat AOAC 948.15, Fat (crude) in Seafood AOAC 2003.06, Crude Fat in Feeds, Cereal Grains, and Forages AOAC 933.05, Fat in cheese AOAC 920.39, Fat (Crude) or Ether Extract in Animal Feed AOAC 963.15, Fat in Cacao Products AOAC 945.18, Cereal Adjuncts
	Determinación de Fibra Total alimentaria	(0,04 – 100) g/100g LDM 0,01 g/100g	AOAC, Official method 985.29 AOAC, Official method 991.42 AOAC, Official method 993.19
	Determinación de Ácidos grasos saturados	(0,4 – 20) g/100g LDM 0,1 g/100g	AOAC, Official method 996.06
	Determinación de Ácidos grasos insaturados Poliinsaturados monoinsaturados	(1,0 – 20) g/100g LDM 0,2 g/100g	
	Determinación de Ácidos grasos trans	(0,3 – 10) g/100g LDM 0,07 g/100g	
Aguas naturales (superficiales y profundas) y aguas de consumo.	Determinación de Simazina	(0,5 –200) µg/L LDM 0,1 µg/L	EPA 508.1
	Determinación de Alaclor		
	Determinación de Atrazina		
	Determinación de 1,2-Dicloroetano	(10 – 1000) µg/L LDM 3 µg/L	EPA 551.1
	Determinación de Tricloroetano		

PRODUCTO / MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	RANGO	MÉTODO DE ENSAYO
	Determinación de Tetracloroetano		
Calidad de Aire	PM 2.5	(15-200) ug/Nm <sup>3</sup> LDM 7 ug/Nm <sup>3</sup>	PT 10 V3 Procedimiento de monitoreo de calidad de aire con equipos de bajo volumen Minivol TAS Basado en 40 CFR Appendix L to Part 50 - Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
	PM10	(15-300) ug/Nm <sup>3</sup> LDM 7 ug/Nm <sup>3</sup>	PT 10 V 3 Procedimiento de monitoreo de calidad de aire con equipos de bajo volumen Minivol TAS Basado en 40 CFR Appendix J to Part 50 - Reference Method for the Determination of Particulate Matter as PM10 in the Atmosphere
Emisiones de Fuentes fijas	Material Particulado	(1 – 750) mgN/m <sup>3</sup>	EPA 5 Determination of particulate matter emissions from stationary sources