

EUROFINS CAVENDISH, S.L. (Unipersonal)

Dirección: Ctra. Bailén–Motril, Parcela 102-B. “Edificio de Cristal 2” Pol. Juncaril; 18210 Peligros (Granada)

Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **1470/LE2750**

Fecha de entrada en vigor: 10/11/2022

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 1 fecha 10/11/2022)

Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación:

	Código
Ctra. Bailén–Motril, Parcela 102-B. “Edificio de Cristal 2” Pol. Juncaril; 18210 Peligros (Granada)	A
Actividades “in situ”	I

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS	2
I. Análisis físico-químicos.....	2
Aguas de consumo y aguas envasadas	2
Aguas continentales, no incluye aguas costeras	7
Aguas residuales	13
Aguas marinas y aguas costeras.....	18
II. Análisis biológicos	22
Macroinvertebrados bentónicos en ríos.....	22
Diatomeas bentónicas en ríos.....	22
Fitoplancton en lagos y embalses	23
Macrófitos en ríos.....	23
Fauna ictiológica en ríos.....	23
Macroinvertebrados en sedimentos marinos.....	23
III. Análisis físico-químicos “in situ”	24
Aguas de consumo y aguas continentales	24
Aguas residuales y aguas marinas.....	24
Aguas marinas.....	24
Aguas continentales y marinas	25
VI. Toma de muestra	25
Aguas de consumo	25
Aguas continentales superficiales.....	25
Aguas continentales subterráneas.....	25
Aguas residuales	25
Aguas marinas.....	26
IV. Toma de muestra <i>Legionella</i>	26
Aguas de consumo. Aguas envasadas. Aguas continentales tratadas. Aguas de circuitos de refrigeración. Aguas continentales no tratadas. Hisopos (biofilm y sedimentos).	26

MUESTRAS SÓLIDAS	27
I. Análisis físico-químicos.....	27
Suelos y sedimentos.....	27
Lodos.....	27
CALIDAD DEL AIRE.....	27
I. Emisiones de fuentes estacionarias	27
Soportes de muestreo de emisiones de fuentes estacionarias	27
II. Aire ambiente.....	28
Soportes de muestreo de aire ambiente	28

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas envasadas		
pH (1 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad (20 - 60000 $\mu S/cm$)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Turbidez (0,3 - 40 NTU)	LA-1203.e12 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Sólidos en suspensión ($\geq 2 mg/l$)	LA-1203.e11b Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sólidos totales disueltos ($\geq 20 mg/l$)	LA-1203.e11c Método interno basado en: SM 2540 C	A
Residuo seco ($\geq 5 mg/l$)	LA-1203.e11a Método interno basado en: SM 2540 B	A
Salinidad ($\geq 2 ‰$)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Oxidabilidad ($\geq 1 mg O_2/l$)	LA-1203.e25 Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467	A
Color por comparación visual ($\geq 5 mg/l$)	LA-1203.e28 Método interno basado en: SM 2120 B	A
Cloruros por titulación volumétrica ($\geq 10 mg/l$)	LA-1203.e31 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻ B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas envasadas		
Alcalinidad total, carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos por titulación volumétrica y potenciométrica Alcalinidad ($\geq 10 \text{ mg CaCO}_3/\text{L}$) Bicarbonatos y carbonatos ($\geq 30 \text{ mg/l}$) Hidróxidos ($\geq 60 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e19 Método interno basado en: SM 2320 B SM 2310 B SM 4500-CO ₂ C	A
Sulfuros totales y disueltos por titulación volumétrica ($\geq 0,4 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e24 Método interno basado en: SM 4500-S ²⁻ F	A
Fluoruros por electrometría ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e48 Método interno basado en: SM 4500-F C	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 15 \text{ mg O}_2/\text{l}$)	LA-1203.e03b Método interno basado en: SM 5220 D	A
Cianuro libre y total por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,01 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-CN ⁻ N	A
Fenoles totales por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5530 D	A
Tensioactivos aniónicos por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5540 C	A
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$) Nitrógeno total ($\geq 0,3 \text{ mg/l}$) Fósforo total ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$) Nitrógeno total oxidado ($\geq 0,13 \text{ mg/l}$) Nitritos ($\geq 0,02 \text{ mg/l}$) Ortofosfatos ($\geq 1,5 \text{ mg /l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-NO ₂ ⁻ B SM 4500-N B SM 4500-P E	A
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$) Nitrógeno total ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Fósforo total ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$) Nitrógeno total oxidado ($\geq 0,13 \text{ mg/l}$) Nitritos ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-NO ₂ ⁻ B SM 4500-N B SM 4500-P E	A
Carbono Orgánico Total (COT), Carbono orgánico disuelto (COD) por espectroscopia de IR ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B	A
Carbono Orgánico no purgable (CONP), Carbono inorgánico (CI) por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B	A
Aceites y grasas por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	Método interno: LA-1203.e42 Rev. 3	A
Hidrocarburos por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	Método interno: LA-1203.e42 Rev. 3	A

ENSAYO				NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas envasadas					
Metales disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)				LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125	A
Aluminio	($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	Magnesio	($\geq 250 \mu\text{g/l}$)		
Antimonio	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Manganeso	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Arsénico	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Mercurio	($\geq 0,075 \mu\text{g/l}$)		
Bario	($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Molibdeno	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Berilio	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Níquel	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Boro	($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Plomo	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Cadmio	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Potasio	($\geq 100 \mu\text{g/l}$)		
Calcio	($\geq 250 \mu\text{g/l}$)	Selenio	($\geq 1 \mu\text{g/l}$)		
Cobalto	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Silicio	($\geq 50 \mu\text{g/l}$)		
Cobre	($\geq 1 \mu\text{g/l}$)	Sodio	($\geq 100 \mu\text{g/l}$)		
Cromo	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Talio	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Estaño	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Teluro	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Estroncio	($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Titanio	($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Fósforo	($\geq 100 \mu\text{g/l}$)	Uranio	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Hierro	($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	Vanadio	($\geq 1 \mu\text{g/l}$)		
Litio	($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Zinc	($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)				LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125	A
Aluminio	($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	Magnesio	($\geq 250 \mu\text{g/l}$)		
Antimonio	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Manganeso	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Arsénico	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Mercurio	($\geq 0,075 \mu\text{g/l}$)		
Bario	($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Molibdeno	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Berilio	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Níquel	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Boro	($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Plomo	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Cadmio	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Potasio	($\geq 100 \mu\text{g/l}$)		
Calcio	($\geq 250 \mu\text{g/l}$)	Selenio	($\geq 1 \mu\text{g/l}$)		
Cobalto	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Silicio	($\geq 50 \mu\text{g/l}$)		
Cobre	($\geq 1 \mu\text{g/l}$)	Sodio	($\geq 100 \mu\text{g/l}$)		
Cromo	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Talio	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Estaño	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Teluro	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Estroncio	($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Titanio	($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Fósforo	($\geq 100 \mu\text{g/l}$)	Uranio	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Hierro	($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	Vanadio	($\geq 1 \mu\text{g/l}$)		
Litio	($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Zinc	($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Aniones por cromatografía iónica				LA-1203.e56 Método interno basado en: SM 4110 B	A
Cloruros	($\geq 5 \text{ mg/l}$)	Nitritos	($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)		
Fluoruros	($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	Ortofosfatos	($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)		
Nitratos	($\geq 0,3 \text{ mg/l}$)	Sulfatos	($\geq 2 \text{ mg/l}$)		

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas envasadas		
Compuestos Orgánicos volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (GC/MS) 1,1,1,2-tetracloroetano 1,3-dicloropropano Etilbenceno 1,1,1-tricloroetano 1,4-diclorobenceno Hexacloroetano 1,1,2-tricloroetano 2,2 Dicloropropano Isopropilbenceno 1,1-dicloroetano 2-clorotolueno n-butilbenceno 1,1-dicloroetano 4-clorotolueno Naftaleno 1,1-dicloropropeno Bromobenceno o-xileno 1,2,3-Triclorobenceno Bromoclorometano p-isopropiltolueno 1,2,3-tricloropropano Bromodiclorometano Propilbenceno 1,2,4-triclorobenceno Bromoformo sec-butilbenceno 1,2,4-trimetilbenceno Cis-1,2-Dicloroetano tert-butilbenceno 1,2-dibromoetano Cis-1,3- Tetracloroetano 1,2-diclorobenceno Dicloropropeno Tetracloruro de carbono 1,2-dicloropropano Clorobenceno Tolueno 1,3,5-Triclorobenceno Clorodibromometano Trans-1,2-Dicloroetano 1,3,5-trimetilbenceno Dibromometano Trans-1,3-Dicloropropeno 1,3-diclorobenceno Estireno Tricloroetano 		

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas envasadas		
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) Antraceno Criseno Benzo(a)antraceno Dibenzo(a,h)antraceno Benzo(a)pireno Fluoranteno Benzo(g,h,i)perileno Indeno(1,2,3-cd)pireno Benzo(b)fluoranteno Pireno Benzo(k)fluoranteno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A
Polibromo difenil éteres por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) PBDE 28 ($\geq 0,00014 \mu\text{g/l}$) PBDE 47 ($\geq 0,00014 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A
Bifenilos policlorados (PCBs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) PCB nº 8 PCB nº 101 PCB nº 20 PCB nº 118 PCB nº 28 PCB nº 138 PCB nº 35 PCB nº 153 PCB nº 52 ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A
Plaguicidas por cromatografía de líquidos de alta eficacia/espectrometría de masas-masas (HPLC/MS-MS) - Preconcentración por extracción Ametrina Pirimicarb Simetrina Atraton Prometon Terbutilazina Atrazina Prometrina Terbutrina Clodinafop propargil Propazina Trietazina Diuron Propizamida MCPA Isoproturon Secbumeton MCPP Metribucina Simazina 2,4-D ($\geq 0,05 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e52 Método interno basado en: EPA 536	A
Tributilestaño por cromatografía de líquidos/espectrometría de masas-masas (HPLC/MS-MS) ($\geq 0,0025 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e59 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17353	A
Acrilamida por cromatografía de líquidos/espectrometría de masas-masas (HPLC/MS-MS) ($\geq 0,07 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e102 Método interno basado en: EPA 8316	A
Microcistinas LR por cromatografía de líquidos/espectrometría de masas-masas (HPLC/MS-MS) ($\geq 0,7 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e109 Método interno basado en: EPA 544	A
Índice de Langelier por cálculo	LA-1203.e70 Método interno basado en: SM 2330 B	A
Nitrógeno Kjeldhal por cálculo ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas envasadas		
Amonio no ionizado por cálculo ($\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: EPA 600	A
Nitrógeno total oxidado por cálculo ($\geq 0,13$ mg/l)	LA-1203.e56 Método interno basado en: SM 4110 B	A
Nitratos y Nitrógeno nítrico por cálculo Nitratos ($\geq 0,3$ mg/l) Nitrógeno nítrico ($\geq 0,07$ mg N/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ I	A
Nitrógeno orgánico por cálculo (≥ 1 mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B	A
Amoniaco por cálculo ($\geq 0,3$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ H	A
Dureza por cálculo ($\geq 1,7$ mg CaCO ₃ /l)	LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125	A
Nitrógeno amoniacal por cálculo ($\geq 0,1$ mg N/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales, no incluye aguas costeras		
pH (1 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad (20 - 60000 μ S/cm)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Turbidez (1 - 8000 NTU)	LA-1203.e12 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Salinidad (≥ 2 ‰)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Sólidos en suspensión (≥ 2 mg/l)	LA-1203.e11b Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sólidos totales (≥ 2 mg/l)	LA-1203.e11a Método interno basado en: SM 2540 B	A
Sólidos totales disueltos (≥ 20 mg/l)	LA-1203.e11c Método interno basado en: SM 2540 C	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales, no incluye aguas costeras		
Color por comparación visual (≥ 5 mg/l)	LA-1203.e28 Método interno basado en: SM 2120 B	A
Cloruros por titulación volumétrica (≥ 10 mg/l)	LA-1203.e31 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻ B	A
Alcalinidad total, carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos por titulación volumétrica y potenciométrica Alcalinidad (≥ 10 mg CaCO ₃ /L) Bicarbonatos y carbonatos (≥ 30 mg/l) Hidróxidos (≥ 60 mg/l)	LA-1203.e19 Método interno basado en: SM 2320 B SM 2310 B SM 4500-CO ₂ C	A
Sulfuros totales y disueltos por titulación volumétrica ($\geq 0,4$ mg/l)	LA-1203.e24 Método interno basado en: SM 4500-S ²⁻ F	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 15 mg O ₂ /l)	LA-1203.e03b Método interno basado en: SM 5220 D	A
Clorofila "a" por espectrofotometría UV-VIS (≥ 2 µg/l)	MFIT-2013 versión 2	A
Cianuro libre y total por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,01$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-CN ⁻ N	A
Cromo VI por espectrofotometría UV-Vis (≥ 3 µg/l)	LA-1203.e78 Método interno basado en: SM 3500-Cr B	A
Fenoles totales por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5530 D	A
Tensioactivos aniónicos por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5540 C	A
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ($\geq 0,05$ mg/l) Nitrógeno total oxidado ($\geq 0,13$ mg/l) Fósforo total ($\geq 0,05$ mg/l) Ortofosfatos ($\geq 0,04$ mg/l) Nitritos ($\geq 0,02$ mg/l) Sulfuros totales ($\geq 0,13$ mg/l) Nitrógeno total ($\geq 0,3$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-NO ₂ ⁻ B SM 4500-N B SM 4500-P E SM 4500-S ²	A
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ($\geq 0,1$ mg/l) Nitrógeno total ($\geq 0,3$ mg/l) Fósforo total ($\geq 0,05$ mg/l) Nitrógeno total oxidado ($\geq 0,13$ mg/l) Nitritos ($\geq 0,2$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-NO ₂ ⁻ B SM 4500-N B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales, no incluye aguas costeras		
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO ₅) por electrometría (≥ 5 mg O ₂ /l)	LA-1203.e04 Método interno basado en: SM 5210 B	A
Fluoruros por electrometría (≥ 0,1 mg/l)	LA-1203.e48 Método interno basado en: SM 4500-F ⁻ C	A
Carbono Orgánico Total (COT), Carbono orgánico disuelto (COD) (≥ 2 mg/l)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B	A
Carbono Orgánico no purgable (CONP), Carbono inorgánico (CI) por espectroscopia de IR (≥ 0,5 mg/l)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B	A
Aceites y grasas por espectroscopia de IR (≥ 0,5 mg/l)	Método interno: LA-1203.e42 Rev. 3	A
Hidrocarburos por espectroscopia de IR (≥ 0,5 mg/l)	Método interno: LA-1203.e42 Rev. 3	A
Metales disueltos por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125	A
Aluminio (≥ 50 µg/l) Magnesio (≥ 1250 µg/l) Antimonio (≥ 5 µg/l) Manganeso (≥ 5 µg/l) Arsénico (≥ 5 µg/l) Mercurio (≥ 0,045 µg/l) Bario (≥ 5 µg/l) Molibdeno (≥ 5 µg/l) Berilio (≥ 5 µg/l) Níquel (≥ 0,8 µg/l) Boro (≥ 250 µg/l) Plomo (≥ 0,3 µg/l) Cadmio (≥ 0,020 µg/l) Potasio (≥ 500 µg/l) Calcio (≥ 1250 µg/l) Selenio (≥ 0,3 µg/l) Cobalto (≥ 5 µg/l) Silicio (≥ 250 µg/l) Cobre (≥ 0,8 µg/l) Sodio (≥ 500 µg/l) Cromo (≥ 0,8 µg/l) Talio (≥ 5 µg/l) Estaño (≥ 5 µg/l) Teluro (≥ 5 µg/l) Estroncio (≥ 250 µg/l) Titanio (≥ 5 µg/l) Fósforo (≥ 500 µg/l) Uranio (≥ 5 µg/l) Hierro (≥ 50 µg/l) Vanadio (≥ 10 µg/l) Litio (≥ 5 µg/l) Zinc (≥ 8 µg/l)		

ENSAYO		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales, no incluye aguas costeras			
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)		LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125	A
Aluminio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Magnesio ($\geq 1250 \mu\text{g/l}$)		
Antimonio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Manganeso ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Arsénico ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Mercurio ($\geq 0,75 \mu\text{g/l}$)		
Bario ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Molibdeno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Berilio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Níquel ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Boro ($\geq 250 \mu\text{g/l}$)	Plomo ($\geq 2 \mu\text{g/l}$)		
Cadmio ($\geq 2 \mu\text{g/l}$)	Potasio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$)		
Calcio ($\geq 1250 \mu\text{g/l}$)	Selenio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Cobalto ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Silicio ($\geq 250 \mu\text{g/l}$)		
Cobre ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	Sodio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$)		
Cromo ($\geq 2 \mu\text{g/l}$)	Talio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Estaño ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Teluro ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Estroncio ($\geq 250 \mu\text{g/l}$)	Titanio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)		
Fósforo ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Uranio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Hierro ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Vanadio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Litio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Zinc ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)		
Aniones por cromatografía iónica		LA-1203.e56 Método interno basado en: SM 4110 B	A
Cloruros ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	Nitritos ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)		
Fluoruros ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	Ortofosfatos ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)		
Nitratos ($\geq 0,3 \text{ mg/l}$)	Sulfatos ($\geq 2 \text{ mg/l}$)		
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (GC/MS)		LA-1203.e57 Método interno basado en: SM 6200 A	A
1,1,1,2-tetracloroetano	1,3-dicloropropano		
1,1,1-Tricloroetano	1,4-diclorobenceno		
1,1,2-tricloroetano	2,2-dicloropropano		
1,1-dicloroetano	2-clorotolueno		
1,1-dicloroetano	4-clorotolueno		
1,1-dicloropropeno	Bromobenceno		
1,2,3-tricloropropano	Bromoclorometano		
1,2,4-trimetilbenceno	Bromodiclorometano		
1,2-dibromoetano	Bromoformo		
1,2-diclorobenceno	Cis-1,2-dicloroetano		
1,2-dicloroetano	Cis-1,3-Dicloropropeno		
1,2-dicloropropano	Clorobenceno		
1,3,5-trimetilbenceno	Clorodibromometano		
1,3-diclorobenceno	Dibromometano		
	Estireno		
	Etilbenceno		
	($\geq 1 \mu\text{g/l}$)		
1,2,3-triclorobenceno	1,3,5 Triclorobenceno		
1,2,4-triclorobenceno	Hexaclorobutadieno		
	($\geq 0,06 \mu\text{g/l}$)		
Benceno ($\geq 0,3 \mu\text{g/l}$)	m+p-xileno ($\geq 2 \mu\text{g/l}$)		
Cloroformo ($\geq 2 \mu\text{g/l}$)	Diclorometano ($\geq 20 \mu\text{g/l}$)		
Cloruro de Vinilo ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Naftaleno ($\geq 0,3 \mu\text{g/l}$)		

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales, no incluye aguas costeras		
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas. (GC/MS-MS) Aclonifeno (≥ 0,002 µg/l) Alacloro (≥ 0,01 µg/l) Aldrin (≥ 0,00025 µg/l) Alfa HCH (≥ 0,00005 µg/l) Atrazina (≥ 0,01 µg/l) Beta-HCH (≥ 0,00015 µg/l) Bifenox (≥ 0,0012 µg/l) Bromofos etilo (≥ 0,01 µg/l) Cibutrina (≥ 0,016 µg/l) Cipermetrina (≥ 0,0008 µg/l) Clordano cis (≥ 0,00025 µg/l) Clordano trans (≥ 0,00025 µg/l) Clorfenvinfos (≥ 0,01 µg/l) Clorpirifos (≥ 0,005 µg/l) Clorpirifos metil (≥ 0,01 µg/l) Delta-HCH (≥ 0,00015 µg/l) Diazinona (≥ 0,01 µg/l) Diclorvos (≥ 0,0006 µg/l) Dieldrin (≥ 0,00015 µg/l) Endosulfan I (≥ 0,00005 µg/l) Endosulfan II (≥ 0,00005 µg/l) Endosulfan sulfato (≥ 0,00005 µg/l) Endrin (≥ 0,0015 µg/l) Endrin cetona (≥ 0,00025 µg/l) Etion (≥ 0,002 µg/l) Fenclorfos (≥ 0,01 µg/l) Fonofos (≥ 0,01 µg/l) Heptacloro (≥ 0,00005 µg/l) Heptacloro Epoxido (≥ 0,00005 µg/l) Hexaclorobenceno (≥ 0,0025 µg/l) Isodrin (≥ 0,0001 µg/l) Lindano (≥ 0,00025 µg/l) Metolacloro (≥ 0,01 µg/l) Molinato (≥ 0,002 µg/l) o,p'-DDT + p,p' DDD (≥ 0,0005 µg/l) p,p' DDE (≥ 0,00025 µg/l) p,p' DDT (≥ 0,00025 µg/l) p,p' Dicofol (≥ 0,00039 µg/l) Paration (≥ 0,01 µg/l) Pendimetalina (≥ 0,01 µg/l) Pentaclorobenceno (≥ 0,00015 µg/l) Pirimifos metil (≥ 0,01 µg/l) Procimidona (≥ 0,002 µg/l) Quinoxifeno (≥ 0,002 µg/l) Terbutilazina (≥ 0,01 µg/l) Trietazina (≥ 0,01 µg/l) Trifluralina (≥ 0,006 µg/l) LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E A		
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) Antraceno (≥ 0,003 µg/l) Benzo (g,h,i)perileno (≥ 0,0003 µg/l) Benzo(a)antraceno (≥ 0,003 µg/l) Benzo(a)pireno (≥ 0,003 µg/l) Benzo(b)fluoranteno (≥ 0,003 µg/l) Benzo(k)fluoranteno (≥ 0,003 µg/l) Criseno (≥ 0,003 µg/l) Dibenzo(a,h)antraceno (≥ 0,003 µg/l) Fluoranteno (≥ 0,003 µg/l) Indeno(1,2,3-cd)pireno (≥ 0,0003 µg/l) Pireno (≥ 0,003 µg/l)	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A
Polibromo difenil éteres por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) PBDE 28, 47, 99, 100, 153, 154 (≥ 0,00014 µg/l)	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A
Bifenilos policlorados (PCBs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) PCB nº 8 PCB nº 101 PCB nº 20 PCB nº 118 PCB nº 28 PCB nº 138 PCB nº 35 PCB nº 153 PCB nº 52 (≥ 0,01 µg/l)	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A
Glifosato por cromatografía de líquidos/espectrometría de masas-masas (HPLC/MS-MS) (≥ 1 µg/l)	LA-1203.e104 Método interno basado en: EPA 547	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales, no incluye aguas costeras		
Plaguicidas por cromatografía de líquidos de alta eficacia/espectrometría de masas-masas (HPLC/MS-MS) Preconcentración por extracción 2,4-D MCPA Propizamida Ametrina MCPP Secbumeton Atraton Metribucina Simazina Atrazina Pirimicarb Simetrina Clodinafop propargil Prometon Terbutilazina Diuron Prometrina Terbutrina Isoproturon Propazina Trietazina (≥ 0,05 µg/l)	LA-1203.e52 Método interno basado en: EPA 536	A
Tributilestaño por cromatografía líquida de alta eficacia/espectrometría de masas-masas (HPLC/MS-MS) (≥ 0,0025 µg/l)	LA-1203.e59 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17353	A
Índice de Langelier por cálculo	LA-1203.e70 Método interno basado en: SM 2330 B	A
Amonio no ionizado por cálculo (≥ 0,1 mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: EPA 600	A
Nitrógeno Kjeldhal por cálculo (≥ 1 mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B	A
Dureza por cálculo (≥ 8,3 mg CaCO ₃ /l)	LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125	A
Nitrógeno total oxidado por cálculo (≥ 0,13 mg/l)	LA-1203.e56 Método interno basado en: SM 4110 B	A
Nitratos y Nitrógeno nítrico por cálculo Nitratos (≥ 0,3 mg/l) Nitrógeno nítrico (≥ 0,07 mg N/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ I	A
Amoniaco por cálculo (≥ 0,3 mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ H	A
Nitrógeno orgánico por cálculo (≥ 1 mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B SM 4500-NH ₃ H	A
Nitrógeno amoniacal por cálculo (≥ 0,1 mg N/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH (1- 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad (20 - 60000 $\mu S/cm$)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Turbidez (0,5 - 8000 NTU)	LA-1203.e12 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Sólidos en suspensión ($\geq 2 mg/l$)	LA-1203.e11b Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sólidos totales ($\geq 20 mg/l$)	LA-1203.e11a Método interno basado en: SM 2540 B	A
Sólidos totales disueltos ($\geq 20 mg/l$)	LA-1203.e11c Método interno basado en: SM 2540 C	A
Sólidos sedimentables ($\geq 1 ml/l$)	LA-1203.e10 Método interno basado en: SM 2540 F	A
Salinidad ($\geq 2 ‰$)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Color por comparación visual ($\geq 5 mg/l$)	LA-1203.e28 Método interno basado en: SM 2120 B	A
Alcalinidad total, carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos por titulación volumétrica y potenciométrica Alcalinidad ($\geq 10 mg CaCO_3/L$) Bicarbonatos y carbonatos ($\geq 30 mg/l$) Hidróxidos ($\geq 60 mg/l$)	LA-1203.e19 Método interno basado en: SM 2320 B SM 2310 B SM 4500-CO ₂ C	A
Cloruros por titulación volumétrica ($\geq 10 mg/l$)	LA-1203.e31 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻ B	A
Fluoruros por electrometría ($\geq 0,1 mg/l$)	LA-1203.e48 Método interno basado en: SM 4500-F ⁻ C	A
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO ₅) por electrometría ($\geq 2 mg O_2/l$)	LA-1203.e04 Método interno basado en: SM 5210 B	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 15 mg O_2/l$)	LA-1203.e03b Método interno basado en: SM 5220 D	A
Fenoles totales por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1 mg/l$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5530 D	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Tensioactivos aniónicos por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5540 C	A
Cianuro libre y total por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,01 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-CN ⁻ N	A
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$) Nitrógeno total oxidado ($\geq 0,13 \text{ mg/l}$) Fósforo total ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$) Ortofosfatos ($\geq 0,04 \text{ mg/l}$) Nitritos ($\geq 0,02 \text{ mg/l}$) Sulfuros totales y disueltos ($\geq 0,13 \text{ mg/l}$) Nitrógeno total ($\geq 0,3 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-NO ₂ ⁻ B SM 4500-N B SM 4500-P E SM 4500-S ²⁻ -E	A
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$) Nitrógeno total ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Fósforo total ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$) Nitrógeno total oxidado ($\geq 0,13 \text{ mg/l}$) Nitritos ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-NO ₂ ⁻ B SM 4500-N B	A
Cromo VI por espectrofotometría UV-Vis ($\geq 3 \text{ } \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e78 Método interno basado en: SM 3500-Cr B	A
Aceites y grasas por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	Método interno: LA-1203.e42 Rev. 3	A
Sulfuros totales y disueltos por titulación volumétrica ($\geq 0,4 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e24 Método interno basado en: SM 4500-S ²⁻ -F	A
Hidrocarburos por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	Método interno: LA-1203.e42 Rev. 3	A
Carbono Orgánico Total (COT) y Carbono orgánico disuelto (COD) ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B	A
Carbono Orgánico no purgable (CONP) y Carbono inorgánico (CI) por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B	A

ENSAYO		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales			
Metales disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)		LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125	A
Aluminio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Magnesio ($\geq 1250 \mu\text{g/l}$)		
Antimonio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Manganeso ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Arsénico ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Mercurio ($\geq 0,75 \mu\text{g/l}$)		
Bario ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Molibdeno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Berilio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Níquel ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Boro ($\geq 250 \mu\text{g/l}$)	Plomo ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Cadmio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Potasio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$)		
Calcio ($\geq 1250 \mu\text{g/l}$)	Selenio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Cobalto ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Silicio ($\geq 250 \mu\text{g/l}$)		
Cobre ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	Sodio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$)		
Cromo ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Talio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Estaño ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Teluro ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Estroncio ($\geq 250 \mu\text{g/l}$)	Titanio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)		
Fósforo ($\geq 500 \mu\text{g/l}$)	Uranio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Hierro ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Vanadio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Litio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Zinc ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)		
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)		LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125	A
Aluminio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Magnesio ($\geq 1250 \mu\text{g/l}$)		
Antimonio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Manganeso ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Arsénico ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Mercurio ($\geq 0,15 \mu\text{g/l}$)		
Bario ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Molibdeno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Berilio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Níquel ($\geq 2 \mu\text{g/l}$)		
Boro ($\geq 250 \mu\text{g/l}$)	Plomo ($\geq 2 \mu\text{g/l}$)		
Cadmio ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Potasio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$)		
Calcio ($\geq 1250 \mu\text{g/l}$)	Selenio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Cobalto ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Silicio ($\geq 250 \mu\text{g/l}$)		
Cobre ($\geq 1 \mu\text{g/l}$)	Sodio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$)		
Cromo ($\geq 2 \mu\text{g/l}$)	Talio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Estaño ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Teluro ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Estroncio ($\geq 250 \mu\text{g/l}$)	Titanio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)		
Fósforo ($\geq 500 \mu\text{g/l}$)	Uranio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Hierro ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Vanadio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Litio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Zinc ($\geq 25 \mu\text{g/l}$)		
Aniones por cromatografía iónica		LA-1203.e56 Método interno basado en: SM 4110 B	A
Cloruros ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	Nitritos ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)		
Fluoruros ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	Ortofosfatos ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)		
Nitratos ($\geq 0,3 \text{ mg/l}$)	Sulfatos ($\geq 2 \text{ mg/l}$)		

ENSAYO		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales			
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (GC/MS)		LA-1203.e57 Método interno basado en: SM 6200 A	A
1,1,1,2-tetracloroetano	1,3-dicloropropano	Hexacloroetano	
1,1,1-Tricloroetano	1,4-diclorobenceno	Isopropilbenceno	
1,1-dicloroetano	2,2-dicloropropano	Naftaleno	
1,1-dicloroetano	2-clorotolueno	n-butilbenceno	
1,1-dicloropropeno	4-clorotolueno	o-xileno	
1,2,3-Triclorobenceno	Benceno	p-isopropiltolueno	
1,2,3-tricloropropano	Bromobenceno	Propilbenceno	
1,2,4-Triclorobenceno	Bromoclorometano	sec-butilbenceno	
1,2,4-trimetilbenceno	Bromodiclorometano	tert-butilbenceno	
1,2-dibromo-3-cloropropano	Bromoformo	Tetracloroetano	
1,2-dibromoetano	Cis-1,2-Dicloroetano	Tetracloruro de carbono	
1,2-diclorobenceno	Cis-1,3-Dicloropropeno	Tolueno	
1,2-dicloroetano	Clorobenceno	Trans-1,2-Dicloroetano	
1,2-dicloropropano	Clorodibromometano	Trans-1,3-Dicloropropeno	
1,3,5-trimetilbenceno	Dibromometano	Tricloroetano	
1,3-diclorobenceno	Estireno		
	Etilbenceno		
(≥ 1 µg/l)			
1,1,2-tricloroetano	(≥ 2 µg/l)	Hexaclorobutadieno	(≥ 0,06 µg/l)
1,3,5-triclorobenceno	(≥ 0,06 µg/l)	m+p-xileno	(≥ 2 µg/l)
Cloroformo	(≥ 2 µg/l)	Diclorometano	(≥ 10 µg/l)
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS)		LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A
Alfa-HCH	Endosulfan sulfato		
Aldrín	Endrin cetona		
Clordano cis (alpha)	Heptacloro		
Clordano trans (gamma)	Heptacloro epoxido		
Dieldrin	Lindano		
Endosulfan I	p,p' DDE		
	p,p' DDT		
(≥ 0,005 µg/l)			
o,p'-DDT + p,p' DDD	(≥ 0,01 µg/l)		
Endosulfan II			
Endrin	(≥ 0,03 µg/l)		
Beta-HCH			
Delta-HCH	(≥ 0,0015 µg/l)		
Atrazina	Fonofos		
Bromofos etilo	Paration		
Clorfenvinfos	Pendimetalina		
Clorpirifos	Pirimifos metil		
Clorpirifos metil	Terbutilazina		
Diazinona	Trietazina		
Fenclorfos	Trifluralina		
(≥ 0,20 µg/l)			

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) Benzo(a)antraceno Pireno Dibenzo(a,h)antraceno $(\geq 0,06 \mu\text{g/l})$ Antraceno Benzo(k)fluoranteno Benzo(a)pireno Criseno Benzo(b)fluoranteno Fluoranteno $(\geq 0,003 \mu\text{g/l})$ Benzo(g,h,i)perileno Indeno(1,2,3-cd)pireno $(\geq 0,001 \mu\text{g/l})$	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A
Bifenilos policlorados (PCBs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) PCB nº 8 PCB nº 101 PCB nº 20 PCB nº 118 PCB nº 28 PCB nº 138 PCB nº 35 PCB nº 153 PCB nº 52 $(\geq 0,2 \mu\text{g/l})$	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A
Amonio no ionizado por cálculo $(\geq 0,1 \text{ mg/l})$	LA-1203.e50 Método interno basado en: EPA 600	A
Nitrógeno Kjeldhal por cálculo $(\geq 1 \text{ mg/l})$	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B	A
Dureza por cálculo $(\geq 8,3 \text{ mg CaCO}_3/\text{l})$	LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125	A
Nitrógeno total oxidado por cálculo $(\geq 0,13 \text{ mg/l})$	LA-1203.e56 Método interno basado en: SM 4110 B	A
Nitratos y Nitrógeno nítrico por cálculo Nitratos $(\geq 0,3 \text{ mg/l})$ Nitrógeno nítrico $(\geq 0,07 \text{ mg N/l})$	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ I	A
Nitrógeno orgánico por cálculo $(\geq 1 \text{ mg/l})$	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B SM 4500-NH ₃ H	A
Amoniaco por cálculo $(\geq 0,3 \text{ mg/l})$	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ H	A
Nitrógeno amoniacal por cálculo $(\geq 0,1 \text{ mg N/l})$	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas y aguas costeras		
pH (1 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad (2000 - 60000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Turbidez (1 - 8000 NTU)	LA-1203.e12 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Sólidos en suspensión ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e11b Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sólidos totales ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e11a Método interno basado en: SM 2540 B	A
Sólidos totales disueltos ($\geq 20000 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e11c Método interno basado en: SM 2540 C	A
Sólidos sedimentables ($\geq 1 \text{ ml/l}$)	LA-1203.e10 Método interno basado en: SM 2540 F	A
Color por comparación visual ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e28 Método interno basado en: SM 2120 B	A
Fluoruros por electrometría ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e48 Método interno basado en: SM 4500-F ⁻ C	A
Cianuro libre y total por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,01 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-CN ⁻ N	A
Cromo VI por espectrofotometría UV-Vis ($\geq 3 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e78 Método interno basado en: SM 3500-Cr B	A
Fenoles totales por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5530 D	A
Tensioactivos aniónicos por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5540 C	A
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$) Nitrógeno total oxidado ($\geq 0,13 \text{ mg/l}$) Fósforo total ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$) Ortofosfatos ($\geq 0,04 \text{ mg/l}$) Nitritos ($\geq 0,02 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-NO ₂ ⁻ B SM 4500-P E	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas y aguas costeras		
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$) Nitrógeno total ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Fósforo total ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$) Nitrógeno total oxidado ($\geq 0,13 \text{ mg/l}$) Nitritos ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-NO ₂ ⁻ B SM 4500-N B	A
Carbono Orgánico Total (COT), Carbono orgánico disuelto (COD) ($\geq 2 \text{ mg/l}$) Carbono Orgánico no purgable (CONP), Carbono inorgánico (CI) por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B	A
Aceites y grasas por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	Método interno: LA-1203.e42 Rev. 3	A
Sulfuros totales y disueltos por titulación volumétrica ($\geq 0,4 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e24 Método interno basado en: SM 4500-S ²⁻ F	A
Hidrocarburos por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	Método interno: LA-1203.e42 Rev. 3	A
Clorofila "a" por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 2 \text{ mg/m}^3$)	LA-1203.e87 Método interno basado en: MFIT-2013	A
Metales disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Arsénico ($\geq 2 \text{ } \mu\text{g/l}$) Mercurio ($\geq 0,3 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 2 \text{ } \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 20 \text{ } \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 2 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cromo ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 50 \text{ } \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125	A
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Arsénico ($\geq 2 \text{ } \mu\text{g/l}$) Mercurio ($\geq 0,3 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 2 \text{ } \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 20 \text{ } \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 2 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cromo ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 50 \text{ } \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas y aguas costeras		
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (GC/MS)	LA-1203.e57 Método interno basado en: SM 6200 A	A
1,1,1,2-tetracloroetano 1,3-dicloropropano Hexacloroetano 1,1,1-tricloroetano 1,4-diclorobenceno Isopropilbenceno 1,1,2-tricloroetano 2,2 Dicloropropano n-butilbenceno 1,1-dicloroetano 2-clorotolueno o-xileno 1,1-dicloroetano 4-clorotolueno p-isopropiltolueno 1,1-dicloropropeno Bromobenceno Propilbenceno 1,2,3-tricloropropano Bromoclorometano sec-butilbenceno 1,2,4-trimetilbenceno Bromodichlorometano tert-butilbenceno 1,2-dibromoetano Bromoformo Tetracloroetano 1,2-diclorobenceno Cis-1,2-Dicloroetano Tetracloruro de carbono 1,2-dicloroetano Cis-1,3-Dicloropropeno Tolueno 1,2-dicloropropano Clorobenceno Trans-1,2-Dicloroetano 1,3,5-trimetilbenceno Clorodibromometano Trans-1,3-Dicloropropeno 1,3-diclorobenceno Dibromometano Tricloroetano Estireno Etilbenceno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) 1,2,3 Triclorobenceno 1,3,5 Triclorobenceno 1,2,4 Triclorobenceno Hexaclorobutadieno ($\geq 0,06 \mu\text{g/l}$) Benceno ($\geq 0,3 \mu\text{g/l}$) Naftaleno ($\geq 0,3 \mu\text{g/l}$) Cloroformo ($\geq 2 \mu\text{g/l}$) m+p-xileno ($\geq 2 \mu\text{g/l}$) Cloruro de Vinilo ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas y aguas costeras		
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) Aclonifeno ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Fenclorfos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Alacloro ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Fonofos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Aldrin ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) Lindano ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) Alfa HCH ($\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$) Heptacloro ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) Beta HCH ($\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$) Heptacloro Epoxido ($\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$) Bromofos etilo ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Hexaclorobenceno ($\geq 0,0025 \mu\text{g/l}$) Cibutrina ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Isodrin ($\geq 0,0001 \mu\text{g/l}$) Clordano cis ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) Metolacloro ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Clordano trans ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) Molinato ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Clorfenvinfos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) o,p'-DDT + p,p' DDD ($\geq 0,0005 \mu\text{g/l}$) Clorpirifos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) p,p' DDE ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) Clorpirifos metil ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) p,p' DDT ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) Delta HCH ($\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$) p,p' Dicofol ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Diazinona ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Paration ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Diclorvos ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Pendimetalina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Dieldrin ($\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$) Pentaclorobenceno ($\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$) Endosulfan I ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) Procimidona ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Endosulfan II ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$) Pirimifos metil ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Endosulfan Sulfato ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) Quinoxifeno ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Endrin ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$) Trifluralina ($\geq 0,006 \mu\text{g/l}$) Endrin cetona ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) Antraceno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Criseno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Benzo(a)antraceno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Dibenzo(a,h)antraceno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Benzo(a)pireno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Fluoranteno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Benzo(b)fluoranteno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Indeno(1,2,3-cd)pireno ($\geq 0,0003 \mu\text{g/l}$) Benzo(k)fluoranteno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Pireno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Benzo(g,h,i)perileno ($\geq 0,0003 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A
Polibromo difenil éteres por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) PBDE 28 ($\geq 0,00014 \mu\text{g/l}$) PBDE 47 ($\geq 0,00014 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A
Bifenilos policlorados (PCBs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) PCB nº 8 PCB nº 101 PCB nº 20 PCB nº 118 PCB nº 28 PCB nº 138 PCB nº 35 PCB nº 153 PCB nº 52 ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A
Tributilestaño por cromatografía líquida de alta eficacia/espectrometría de masas-masas (HPLC/MS-MS) ($\geq 0,0025 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e59 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17353	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas y aguas costeras		
Salinidad por cálculo (≥ 2 ‰)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Amonio no ionizado por cálculo ($\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: EPA 600	A
Nitrógeno Kjeldhal por cálculo (≥ 1 mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B	A
Nitratos y Nitrógeno nítrico por cálculo Nitratos ($\geq 0,3$ mg/l) Nitrógeno nítrico ($\geq 0,07$ mg N/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ I	A
Nitrógeno orgánico por cálculo (≥ 1 mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B SM 4500-NH ₃ H	A
Nitrógeno amoniacal por cálculo ($\geq 0,1$ mg N/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732	A
Amoniaco por cálculo ($\geq 0,3$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500 NH ₃ H	A

II. Análisis biológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Macroinvertebrados bentónicos en ríos		
Toma de muestra para análisis de macroinvertebrados bentónicos	ML-Rv-I-2013	I
Composición y abundancia relativa de macroinvertebrados bentónicos		A
Índices IBMWP, IASPT, IMMi-T	IBMWP 2013 Munné y Prat 2009	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Diatomeas bentónicas en ríos		
Toma de muestra para análisis de diatomeas bentónicas	ML-R-D-2013	I
Composición y abundancia relativa de diatomeas bentónicas		A
Índice IPS	IPS-2013	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Fitoplancton en lagos y embalses		
Toma de muestra integrada en profundidad para identificación y cuantificación de fitoplancton	M-LE_FP-2013	I
Identificación y cuantificación de fitoplancton	MFIT-2013	A
Biovolumen, Índice IGA y % de cianobacterias		A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Macrófitos en ríos		
Toma de muestra e identificación de macrófitos ¹	ML-R-M-2015	I
¹ Toma de muestra y ensayos realizados <i>in situ</i> , excepto la identificación de ejemplares que no se pueden determinar de forma apropiada en campo y que se determinan en laboratorio		
Índice IBMR	IBMR-2015	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Fauna ictiológica en ríos		
Toma de muestra de fauna ictiológica mediante pesca eléctrica y posterior identificación, recuento y datos biométricos	ML-R-FI-2015	I
Índices CPUE y BPUE		A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Macroinvertebrados en sedimentos marinos		
Toma de muestra para análisis de macroinvertebrados bentónicos marinos	LA1203.e130	I
Composición y abundancia relativa de macroinvertebrados bentónicos marinos	Método interno basado en UNE-EN ISO 16665	A
Índice BOPA	Polychaete/amphipod ratio revisted. Dauvin et al 2007	A
Índice M-AMBI	Borja, Á., Mader, J., Muxika I., 2012. Instructions for the use of the AMBI index software (Version 5.0). Revista de Investigación Marina, AZTI-Tecnalia, 19(3):71-82	

III. Análisis físico-químicos “in situ”

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas continentales		
pH (4 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	I
Conductividad (20 - 60000 microS/cm)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	I
Cloro residual libre, cloro combinado y cloro residual total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,10 mg/l)	LA-1203.e30 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻ G	I
Temperatura (≥ 2°C)	LA-1203.e15 Método interno basado en: SM 2550 B	I
Oxígeno disuelto por método óptico (≥ 1 %)	LA-1203.e132 Método interno basado en: ISO 17289	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales y aguas marinas		
pH (4 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	I
Conductividad (20 - 60000 microS/cm)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	I
Temperatura (≥ 2°C)	LA-1203.e15 Método interno basado en: SM 2550 B	I
Oxígeno disuelto por método óptico (≥ 1 %)	LA-1203.e132 Método interno basado en: ISO 17289	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas		
Cloro residual libre, cloro combinado y cloro residual total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,10 mg/l)	LA-1203.e30 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻ G	I
Salinidad por cálculo (≥ 2 ‰)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales y marinas		
Transparencia ($\geq 0,5$ metros)	LA-1203.e118 Método interno basado en: UNE-EN-ISO 7027-2	I

VI. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	AG-1201.13 Método interno basado en: ISO 5667-5	I
Toma de muestra puntual para análisis microbiológicos realizados en laboratorio acreditado	AG-1201.13 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales superficiales		
Toma de muestra puntual e integrada para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	AG-1201.14 Método interno basado en: ISO 5667-4 UNE-EN ISO 5667-6	I
Toma de muestra puntual para análisis microbiológicos realizados en laboratorio acreditado	AG-1201.14 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales subterráneas		
Toma de muestra puntual e integrada para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	AG-1201.11 Método interno basado en: ISO 5667-11	I
Toma de muestra puntual para análisis microbiológicos realizados en laboratorio acreditado	AG-1201.11 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	AG-1201.03 Método interno basado en: ISO 5667-10	I

Código Validación Electrónica: skvTmQ040OU0t51FVT

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Toma de muestra compuesta en función del tiempo ¹ para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	AG-1201.07 Método interno basado en: ISO 5667-10	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas		
Toma de muestra puntual e integrada para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	AG-1201.14 Método interno basado en: ISO 5667-9	I
Toma de muestra puntual para análisis microbiológicos realizados en laboratorio acreditado	AG-1201.14 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458	I

IV. Toma de muestra *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo. Aguas envasadas. Aguas continentales tratadas. Aguas de circuitos de refrigeración. Aguas continentales no tratadas. Hisopos (biofilm y sedimentos).		
Toma de muestra para los ensayos de <i>Legionella spp</i> a) Torres de refrigeración y condensadores evaporativos. b) Sistemas de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de retorno. c) Sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire. d) Sistemas de instalación interior de agua fría de consumo humano (tuberías, depósitos aljibes) cisternas o depósitos móviles y agua caliente sanitaria sin circuito de retorno. e) Fuentes ornamentales. f) Sistemas de riego por aspersión en el medio urbano. g) Sistemas de agua contra incendios.	AG-1201.e12 Método interno basado en: UNE 100030	I

¹ Excepto para Compuestos Orgánicos Volátiles

MUESTRAS SÓLIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos y sedimentos		
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125	A
Arsénico (≥ 2 mg/Kg s.m.s)	Níquel (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	
Berilio (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	Plomo (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	
Cadmio (≥ 2 mg/Kg s.m.s)	Antimonio (≥ 3 mg/Kg s.m.s)	
Cobalto (≥ 2 mg/Kg s.m.s)	Selenio (≥ 2 mg/Kg s.m.s)	
Cromo (≥ 3 mg/Kg s.m.s)	Estaño (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	
Mercurio ($\geq 0,3$ mg/Kg s.m.s)	Talio ($\geq 0,6$ mg/Kg s.m.s)	
Litio (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	Vanadio (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	
Manganeso (≥ 12 mg/Kg s.m.s)	Zinc (≥ 8 mg/Kg s.m.s)	
Molibdeno (≥ 2 mg/Kg s.m.s)		

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Lodos		
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125	A
Arsénico (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	Molibdeno ($\geq 0,5$ mg/Kg s.m.s)	
Bario (≥ 8 mg/Kg s.m.s)	Níquel (≥ 3 mg/Kg s.m.s)	
Berilio (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	Plomo (≥ 3 mg/Kg s.m.s)	
Cadmio ($\geq 2,5$ mg/Kg s.m.s)	Antimonio (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	
Cobalto (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	Selenio ($\geq 0,5$ mg/Kg s.m.s)	
Cromo (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	Estaño (≥ 2 mg/Kg s.m.s)	
Cobre (≥ 5 mg/Kg s.m.s)	Talio (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	
Mercurio ($\geq 0,3$ mg/Kg s.m.s)	Vanadio (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	
Litio (≥ 1 mg/Kg s.m.s)	Zinc (≥ 11 mg/Kg s.m.s)	
Manganeso (≥ 9 mg/Kg s.m.s)		

CALIDAD DEL AIRE

I. Emisiones de fuentes estacionarias

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Soportes de muestreo de emisiones de fuentes estacionarias		
Partículas	UNE-EN 13284-1	A
Filtros de cuarzo 37 mm (≥ 1 mg/filtro)		
Filtros de cuarzo 47 mm (≥ 1 mg/filtro)		
Partículas	UNE-ISO 9096	A
Filtros de cuarzo 37 mm (≥ 1 mg/filtro)		
Filtros de cuarzo 47 mm (≥ 1 mg/filtro)		

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Soportes de muestreo de emisiones de fuentes estacionarias		
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Filtros de cuarzo de 37 y 47 mm Soluciones captadoras Arsénico ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Arsénico ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$) Cadmio ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Cadmio ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$) Cromo ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Cromo ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$) Cobre ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Cobre ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$) Cobalto ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Cobalto ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$) Manganeso ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Manganeso ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$) Níquel ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Níquel ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$) Plomo ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Plomo ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$) Antimonio ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Talio ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$) Vanadio ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Antimonio ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$) Vanadio ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$)	UNE-EN 14385	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS) Filtros de cuarzo de 150 mm Antraceno Dibenzo (a, h) antraceno Benzo (a) antraceno Fenantreno Benzo (a) Pireno Fluoranteno Benzo (b+k+j) fluoranteno Indeno (1,2,3-cd) pireno Benzo (g,h,i) perileno Pireno Criseno ($\geq 0,06 \mu\text{g/filtro}$)	LA-1203.e105 Método interno basado en: UNE-EN 15549	A

II. Aire ambiente

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Soportes de muestreo de aire ambiente		
Partículas PM 2,5 ($\geq 0,3 \text{ mg/filtro}$)	UNE-EN 12341	A
Partículas PM 10 ($\geq 0,3 \text{ mg/filtro}$)	UNE-EN 12341	A
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Filtros de cuarzo de 37 y 47 mm: Arsénico ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Cadmio ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Níquel ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Plomo ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Filtros de cuarzo de 150 mm: Arsénico ($\geq 4 \mu\text{g/filtro}$) Cadmio ($\geq 4 \mu\text{g/filtro}$) Níquel ($\geq 4 \mu\text{g/filtro}$) Plomo ($\geq 4 \mu\text{g/filtro}$)	UNE-EN 14902	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Soportes de muestreo de aire ambiente		
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS) Filtros de cuarzo de 150 mm Antraceno Dibenzo (a, h) antraceno Benzo (a) antraceno Fenantreno Benzo (b+k+j) fluoranteno Fluoranteno Benzo (g,h,i) perileno Indeno (1,2,3-cd) pireno Criseno Pireno <i>(≥ 0,06 µg/filtro)</i>	LA-1203.e105 Método interno basado en: UNE-EN-15549	A
Benzo (a) Pireno en filtros de cuarzo de 150 mm por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS) <i>(≥ 0,06 µg/filtro)</i>	UNE-EN-15549:2008	A

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.