

DNOTA MEDIO AMBIENTE, S.L.

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: **278/LE502**

Fecha de entrada en vigor: 15/06/2001

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 35 fecha 05/06/2020)

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

PROGRAMA DE ACREDITACIÓN: “Control de la calidad del agua de piscina” (NT-70.04)*	2
MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)	2
I. Análisis físico-químicos	2
Aguas de consumo y aguas envasadas	2
Aguas continentales, no incluye aguas costeras	8
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)	14
Aguas marinas y aguas costeras.....	19
II. Análisis microbiológicos	23
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas y aguas envasadas	23
Aguas continentales no tratadas	23
Aguas de captación para aguas de consumo	23
Aguas marinas.....	24
III. Análisis de Legionella	24
Aguas de consumo. Aguas envasadas. Aguas continentales tratadas. Aguas de circuitos de refrigeración. Aguas continentales no tratadas. Hisopos (biofilm y sedimentos)	24
Aguas de torres de refrigeración y condensadores evaporativos.....	24
MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente) y Categoría I (Actividades “in situ”)	25
I. Análisis biológicos	25
Diatomeas bentónicas en ríos.....	25
Fitoplancton en lagos y embalses	25
MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría I (Ensayos “in situ”)	25
I. Análisis físico-químicos	25
Aguas de consumo y aguas continentales	25
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas) y aguas marinas	26
Aguas marinas.....	26
Aguas continentales y marinas	26
II. Toma de muestra	26
Aguas de consumo	26
Aguas continentales superficiales.....	27
Aguas continentales subterráneas.....	27
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)	27
Aguas marinas.....	27

III. Toma de muestra <i>Legionella</i>	28
Aguas de consumo. Aguas envasadas. Aguas continentales tratadas. Aguas de circuitos de refrigeración. Aguas continentales no tratadas. Hisopos (biofilm y sedimentos).	
	28
MUESTRAS SÓLIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente).....	28
I. Análisis físico-químicos.....	28
Suelos y sedimentos.....	
	28
Lodos.....	
	29
CALIDAD DEL AIRE: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)	29
I. Emisiones de fuentes estacionarias	29
Soportes de muestreo de emisiones de fuentes estacionarias	
	29
II. Aire ambiente.....	30
Soportes de muestreo de aire ambiente	
	30

PROGRAMA DE ACREDITACIÓN: “Control de la calidad del agua de piscina” (NT-70.04)*

Ensayos para informar sobre la calidad del agua de piscina:

- pH.
- Temperatura “in situ”.
- Turbidez.
- Cloro libre residual “in situ”.
- Cloro combinado residual “in situ”.
- Recuento de *Escherichia coli*.
- Recuento de *Pseudomonas aeruginosa*.
- Detección y recuento *Legionella spp*.

*Disponible en la página web de ENAC

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas	
pH (1 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B
Conductividad (20 - 60000 μ S/cm)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B
Turbidez (0,3 - 40 NTU)	LA-1203.e12 Método interno basado en: SM 2130 B
Sólidos en suspensión (≥ 2 mg/l)	LA-1203.e11b Método interno basado en: SM 2540 D
Sólidos totales disueltos (≥ 20 mg/l)	LA-1203.e11c Método interno basado en: SM 2540 C

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas	
Residuo seco (≥ 5 mg/l)	LA-1203.e11a Método interno basado en: SM 2540 B
Salinidad (≥ 2 ‰)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B
Oxidabilidad (≥ 1 mg O ₂ /l)	LA-1203.e25 Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467
Color por comparación visual (≥ 5 mg/l)	LA-1203.e28 3 Método interno basado en: SM 2120 B
Cloruros por titulación volumétrica (≥ 10 mg/l)	LA-1203.e31 Método interno basado en: SM 4500 CL B
Alcalinidad total, carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos por titulación volumétrica Alcalinidad (≥ 10 mg/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
Sulfuros totales y disueltos por titulación volumétrica ($\geq 0,4$ mg/l)	LA-1203.e24 Método interno basado en: SM 4500-S ²⁻ E
Fluoruros por electrometría ($\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e48 Método interno basado en: SM 4500-F C
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 15 mg O ₂ /l)	LA-1203.e03b Método interno basado en: SM 5220 D
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
Fenoles totales por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5530 D
Tensioactivos aniónicos por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5540 C
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ($\geq 0,05$ 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 ($\geq 0,02$ mg/l) Ortofosfatos ($\geq 1,5$ mg/l) Nitrógeno amoniacal ($\geq 0,1$ mg N/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500-NH ₃ H SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B SM 4500-P E

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas	
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 ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$) Ortofosfatos ($\geq 1,5 \text{ mg/l}$) Nitrogeno amoniacal ($\geq 0,1 \text{ mg N/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500-NH ₃ H SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B SM 4500-P E
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
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
Aceites y grasas por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e42 Método interno basado en: SM 5520 A y C
Hidrocarburos por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e42 Método interno basado en: SM 5520 A y C
Metales disueltos por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) 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 ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e55 3 Método interno basado en: SM 3125

ENSAYO		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas		
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)		LA-1203.e55 3
Aluminio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	Magnesio ($\geq 250 \mu\text{g/l}$)	Método interno basado en: SM 3125
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		
Bromatos ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$)	Fluoruros ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	Método interno basado en: SM 4110 B
Bromuros ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	Nitratos ($\geq 0,3 \text{ mg/l}$)	
Cloratos ($\geq 0,07 \text{ mg/l}$)	Nitritos ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	
Cloritos ($\geq 0,07 \text{ mg/l}$)	Ortofosfatos ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)	
Cloruros ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	Sulfatos ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	
Compuestos Orgánicos volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (GC/MS)		LA-1203.e57
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-Dicloropropeno	Tetracloroetano
1,2-diclorobenceno	Clorobenceno	Tetracloruro de carbono
1,2-dicloroetano	Clorodibromometano	Tolueno
1,2-dicloropropano	Cloroformo	Trans-1,2-Dicloroetano
1,3,5-Triclorobenceno	Dibromometano	Trans-1,3-Dicloropropeno
1,3,5-trimetilbenceno	Estireno	Tricloroetano
1,3-diclorobenceno		
	$(\geq 1 \mu\text{g/l})$	
Benceno ($\geq 0,3 \mu\text{g/l}$)	Hexaclorobutadieno ($\geq 0,06 \mu\text{g/l}$)	
Cloruro de vinilo ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	m+p-xileno ($\geq 2 \mu\text{g/l}$)	

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO																																								
Aguas de consumo y aguas envasadas																																									
<p>Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS)</p> <table border="0"> <tr> <td>Aclonifeno ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Etion ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Aldrin ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Fenclorfos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Alfa-HCH ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Fonofos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Atrazina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Heptacloro ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Beta-HCH ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Heptacloro epóxido ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Bromofos etilo ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Hexaclorobenceno ($\geq 0,0025 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Clordano cis ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Isodrín ($\geq 0,0001 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Clordano trans ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Lindano ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Clorfenvinfos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Metoxicloro ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Clorpirifos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> <td>o,p'-DDT + p,p' DDD ($\geq 0,0005 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Clorpirifos metil ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> <td>p,p' DDE ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Delta-HCH ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$)</td> <td>p,p' DDT ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Diazinona ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> <td>p,p' Dicofol ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Diclorvos ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Paration ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Dieldrin ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Pendimetalina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Endosulfan I ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Pirimifos metil ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Endosulfan II ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Procimidona ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Endosulfan sulfato ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Terbutilazina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Endrin ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Trietazina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>Endrin cetona ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)</td> <td>Trifluralina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> </table>	Aclonifeno ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)	Etion ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)	Aldrin ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Fenclorfos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	Alfa-HCH ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Fonofos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	Atrazina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	Heptacloro ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Beta-HCH ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$)	Heptacloro epóxido ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Bromofos etilo ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	Hexaclorobenceno ($\geq 0,0025 \mu\text{g/l}$)	Clordano cis ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Isodrín ($\geq 0,0001 \mu\text{g/l}$)	Clordano trans ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Lindano ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Clorfenvinfos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	Metoxicloro ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Clorpirifos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	o,p'-DDT + p,p' DDD ($\geq 0,0005 \mu\text{g/l}$)	Clorpirifos metil ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	p,p' DDE ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Delta-HCH ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$)	p,p' DDT ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Diazinona ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	p,p' Dicofol ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)	Diclorvos ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)	Paration ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	Dieldrin ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Pendimetalina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	Endosulfan I ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Pirimifos metil ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	Endosulfan II ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$)	Procimidona ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)	Endosulfan sulfato ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Terbutilazina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	Endrin ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$)	Trietazina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	Endrin cetona ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Trifluralina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	<p>LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270D</p>
Aclonifeno ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)	Etion ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)																																								
Aldrin ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Fenclorfos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)																																								
Alfa-HCH ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Fonofos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)																																								
Atrazina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	Heptacloro ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)																																								
Beta-HCH ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$)	Heptacloro epóxido ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)																																								
Bromofos etilo ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	Hexaclorobenceno ($\geq 0,0025 \mu\text{g/l}$)																																								
Clordano cis ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Isodrín ($\geq 0,0001 \mu\text{g/l}$)																																								
Clordano trans ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Lindano ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)																																								
Clorfenvinfos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	Metoxicloro ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)																																								
Clorpirifos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	o,p'-DDT + p,p' DDD ($\geq 0,0005 \mu\text{g/l}$)																																								
Clorpirifos metil ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	p,p' DDE ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)																																								
Delta-HCH ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$)	p,p' DDT ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)																																								
Diazinona ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	p,p' Dicofol ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)																																								
Diclorvos ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)	Paration ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)																																								
Dieldrin ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Pendimetalina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)																																								
Endosulfan I ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Pirimifos metil ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)																																								
Endosulfan II ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$)	Procimidona ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$)																																								
Endosulfan sulfato ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Terbutilazina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)																																								
Endrin ($\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$)	Trietazina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)																																								
Endrin cetona ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)	Trifluralina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)																																								
<p>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS)</p> <table border="0"> <tr> <td>Antraceno</td> <td>Dibenzo(a,h)antraceno</td> </tr> <tr> <td>Benzo(a)antraceno</td> <td>Fluoranteno</td> </tr> <tr> <td>Benzo(a)pireno</td> <td>Indeno(1,2,3-cd)pireno</td> </tr> <tr> <td>Benzo(g,h,i)perileno</td> <td>Pireno</td> </tr> <tr> <td>Criseno</td> <td></td> </tr> </table> <p>($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$)</p> <p>Benzo(b)fluoranteno + benzo(k)fluoranteno ($\geq 0,006 \mu\text{g/l}$)</p>	Antraceno	Dibenzo(a,h)antraceno	Benzo(a)antraceno	Fluoranteno	Benzo(a)pireno	Indeno(1,2,3-cd)pireno	Benzo(g,h,i)perileno	Pireno	Criseno		<p>LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270D</p>																														
Antraceno	Dibenzo(a,h)antraceno																																								
Benzo(a)antraceno	Fluoranteno																																								
Benzo(a)pireno	Indeno(1,2,3-cd)pireno																																								
Benzo(g,h,i)perileno	Pireno																																								
Criseno																																									
<p>Polibromo difenil éteres por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS)</p> <table border="0"> <tr> <td>PBDE 28 ($\geq 0,00014 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> <tr> <td>PBDE 47 ($\geq 0,00014 \mu\text{g/l}$)</td> </tr> </table>	PBDE 28 ($\geq 0,00014 \mu\text{g/l}$)	PBDE 47 ($\geq 0,00014 \mu\text{g/l}$)	<p>LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270D</p>																																						
PBDE 28 ($\geq 0,00014 \mu\text{g/l}$)																																									
PBDE 47 ($\geq 0,00014 \mu\text{g/l}$)																																									
<p>Bifenilos policlorados (PCBs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS)</p> <table border="0"> <tr> <td>PCB nº 8</td> <td>PCB nº 101</td> </tr> <tr> <td>PCB nº 20</td> <td>PCB nº 118</td> </tr> <tr> <td>PCB nº 28</td> <td>PCB nº 138</td> </tr> <tr> <td>PCB nº 35</td> <td>PCB nº 153</td> </tr> <tr> <td>PCB nº 52</td> <td></td> </tr> </table> <p>($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)</p>	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		<p>LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270D</p>																														
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																																									

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas	
Amoniaco por cálculo ($\geq 0,3$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500-NH ₃ H
Dureza por cálculo ($\geq 1,7$ mg CaCO ₃ /l)	LA-1203.e55 3 Método interno basado en: SM 3125

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales, no incluye aguas costeras	
pH (1 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B
Conductividad (20 - 60000 μ S/cm)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B
Turbidez (1 - 8000 NTU)	LA-1203.e12 Método interno basado en: SM 2130 B
Salinidad (≥ 2 ‰)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B
Sólidos en suspensión (≥ 2 mg/l)	LA-1203.e11b Método interno basado en: SM 2540 D
Sólidos totales (≥ 2 mg/l)	LA-1203.e11a Método interno basado en: SM 2540 B
Sólidos totales disueltos (≥ 20 mg/l)	LA-1203.e11c Método interno basado en: SM 2540 C
Color por comparación visual (≥ 5 mg/l)	LA-1203.e28 3 Método interno basado en: SM 2120 B
Cloruros por titulación volumétrica (≥ 10 mg/l)	LA-1203.e31 Método interno basado en: SM 4500 CL B
Alcalinidad total, carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos por titulación volumétrica Alcalinidad (≥ 10 mg/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
Sulfuros totales y disueltos por titulación volumétrica ($\geq 0,4$ mg/l)	LA-1203.e24 Método interno basado en: SM 4500-S ²⁻ E
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 15 mg O ₂ /l)	LA-1203.e03b Método interno basado en: SM 5220 D

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales, no incluye aguas costeras	
Clorofila "a" por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 2 \mu\text{g/l}$)	MFIT-2013 versión 2 LA-1203 e87
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
Fenoles totales por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5530 D
Tensioactivos aniónicos por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5540 C
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 ($\geq 0,04 \text{ mg/l}$) Nitrógeno amoniacal ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500-NH ₃ H SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B SM 4500-P E
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$) 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 ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$) Ortofosfatos ($\geq 1,5 \text{ mg/l}$) Nitrógeno amoniacal ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500-NH ₃ H SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B SM 4500-P E
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO ₅) por electrometría ($\geq 5 \text{ mg O}_2/\text{l}$)	LA-1203.e04 Método interno basado en: SM 5210 B
Fluoruros por electrometría ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e48 Método interno basado en: SM 4500-F ⁻ C
Carbono Orgánico Total (COT), Carbono orgánico disuelto (COD) ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B
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
Aceites y grasas por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e42 Método interno basado en: SM 5520 A y C
Hidrocarburos por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e42 Método interno basado en: SM 5520 A y C

ENSAYO		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales, no incluye aguas costeras		
Metales disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)		LA-1203.e55 3
Aluminio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Magnesio ($\geq 1250 \mu\text{g/l}$)	Método interno basado en: SM 3125
Antimonio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Manganeso ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	
Arsénico ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Mercurio ($\geq 0,045 \mu\text{g/l}$)	
Bario ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Molibdeno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	
Berilio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Níquel ($\geq 0,8 \mu\text{g/l}$)	
Boro ($\geq 250 \mu\text{g/l}$)	Plomo ($\geq 0,3 \mu\text{g/l}$)	
Cadmio ($\geq 0,020 \mu\text{g/l}$)	Potasio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$)	
Calcio ($\geq 1250 \mu\text{g/l}$)	Selenio ($\geq 0,3 \mu\text{g/l}$)	
Cobalto ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Silicio ($\geq 250 \mu\text{g/l}$)	
Cobre ($\geq 0,8 \mu\text{g/l}$)	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 ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	
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 ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	Zinc ($\geq 8 \mu\text{g/l}$)	
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)		
Aluminio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Magnesio ($\geq 1250 \mu\text{g/l}$)	Método interno basado en: SM 3125
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 ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	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 ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	
Aniones por cromatografía iónica		
Bromuros ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	Nitratos ($\geq 0,3 \text{ mg/l}$)	Método interno basado en: SM 4110 B
Cloratos ($\geq 0,07 \text{ mg/l}$)	Nitritos ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	
Cloritos ($\geq 0,07 \text{ mg/l}$)	Ortofosfatos ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)	
Cloruros ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	Sulfatos ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	
Fluoruros ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)		

ENSAYO		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales, no incluye 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
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	Bromodiclorometano	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	($\geq 0,3 \mu\text{g/l}$)	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
Aguas continentales, no incluye aguas costeras	
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas. (GC/MS-MS) Aclonifeno ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Etion ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Alacloro ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Fenclorfos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Aldrin ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) Fonofos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Alfa HCH ($\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$) Heptacloro ($\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$) Atrazina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Heptacloro Epoxido ($\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$) Beta-HCH ($\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$) Hexaclorobenceno ($\geq 0,0025 \mu\text{g/l}$) Bifenox ($\geq 0,0012 \mu\text{g/l}$) Isodrin ($\geq 0,0001 \mu\text{g/l}$) Bromofos etilo ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Lindano ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) Cibutrina ($\geq 0,016 \mu\text{g/l}$) Metolacloro ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Cipermetrina ($\geq 0,0008 \mu\text{g/l}$) Molinato ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Clordano cis ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) o,p'-DDT + p,p' DDD ($\geq 0,0005 \mu\text{g/l}$) Clordano trans ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) p,p' DDE ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) Clorfenvinfos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) p,p' DDT ($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$) Clorpirifos ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$) p,p' Dicofol ($\geq 0,00039 \mu\text{g/l}$) Clorpirifos metil ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Paration ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Delta-HCH ($\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$) Pendimetalina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Diazinona ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Pentaclorobenceno ($\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$) Diclorvos ($\geq 0,0006 \mu\text{g/l}$) Pirimifos metil ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Dieldrin ($\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$) Procimidona ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Endosulfan I ($\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$) Quinoxifeno ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Endosulfan II ($\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$) Terbutilazina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Endosulfan sulfato ($\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$) Trietazina ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) 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 8270D
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 (g,h,i)perileno ($\geq 0,0003 \mu\text{g/l}$) Dibenzo(a,h)antraceno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Benzo(a)antraceno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Fluoranteno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Benzo(a)pireno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Indeno(1,2,3-cd)pireno ($\geq 0,0003 \mu\text{g/l}$) Benzo(b)fluoranteno + benzo(k)fluoranteno ($\geq 0,006 \mu\text{g/l}$) Pireno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270D
Polibromo difenil éteres por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) PBDE 28, 47, 99, 100, 153, 154 ($\geq 0,00014 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270D
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 8270D

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)	
pH (1- 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B
Conductividad (20 - 60000 mS/cm)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B
Turbidez (1 - 8000 NTU)	LA-1203.e12 Método interno basado en: SM 2130 B
Sólidos en suspensión (≥ 2 mg/l)	LA-1203.e11b Método interno basado en: SM 2540 D
Sólidos totales (≥ 20 mg/l)	LA-1203.e11a Método interno basado en: SM 2540 B
Sólidos totales disueltos (≥ 20 mg/l)	LA-1203.e11c Método interno basado en: SM 2540 C
Sólidos sedimentables (≥ 1 ml/l)	LA-1203.e10 Método interno basado en: SM 2540 F
Salinidad (≥ 2 ‰)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B
Color por comparación visual (≥ 5 mg/l)	LA-1203.e28 Método interno basado en: SM 2120 B
Alcalinidad total, carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos por titulación volumétrica Alcalinidad (≥ 10 mg/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
Cloruros por titulación volumétrica (≥ 10 mg/l)	LA-1203.e31 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻ B
Fluoruros por electrometría (≥ 0,1 mg/l)	LA-1203.e48 Método interno basado en: SM 4500-F ⁻ C
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO ₅) por electrometría (≥ 5 mg O ₂ /l)	LA-1203.e04 Método interno basado en: SM 5210 B
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 15 mg O ₂ /l)	LA-1203.e03b Método interno basado en: SM 5220 D
Fenoles totales por FIAS y espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5530 D

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)	
Tensioactivos aniónicos por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5540 C
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
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ($\geq 0,05$ 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 ($\geq 0,02$ mg/l) Ortofosfatos ($\geq 1,5$ mg/l) Nitrógeno amoniacal ($\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500-NH ₃ H SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B SM 4500-P E
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ($\geq 0,1$ mg/l) Nitrógeno total (≥ 1 mg/l) Fósforo total ($\geq 0,05$ mg/l) Nitrógeno total oxidado ($\geq 0,13$ mg/l) Nitritos ($\geq 0,2$ mg/l) Ortofosfatos ($\geq 1,5$ mg/l) Nitrógeno amoniacal ($\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500-NH ₃ H SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B SM 4500-P E
Aceites y grasas por espectroscopia de IR ($\geq 0,5$ mg/l)	LA-1203.e42 Método interno basado en: SM 5520 A y C
Sulfuros totales y disueltos por yodometría ($\geq 0,4$ mg/l)	LA-1203.e24 Método interno basado en: SM 4500-S ²⁻ E
Hidrocarburos por espectroscopia de IR ($\geq 0,5$ mg/l)	LA-1203.e42 Método interno basado en: SM 5520 A y C
Carbono Orgánico Total (COT) y Carbono orgánico disuelto (COD) (≥ 2 mg/l)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B
Carbono Orgánico no purgable (CONP) y Carbono inorgánico (CI) por espectroscopia de IR ($\geq 0,5$ mg/l)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B

ENSAYO		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)		
Metales disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)		LA-1203.e55 3
Aluminio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Magnesio ($\geq 1250 \mu\text{g/l}$)	Método interno basado en: SM 3125
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)		
Aluminio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Magnesio ($\geq 1250 \mu\text{g/l}$)	Método interno basado en: SM 3125
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 ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	
Aniones por cromatografía iónica		
Bromuros ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	Nitratos ($\geq 0,3 \text{ mg/l}$)	Método interno basado en: SM 4110 B
Cloratos ($\geq 0,07 \text{ mg/l}$)	Nitritos ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	
Cloritos ($\geq 0,07 \text{ mg/l}$)	Ortofosfatos ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)	
Cloruros ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	Sulfatos ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	
Fluoruros ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)		

ENSAYO		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)		
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (GC/MS)		LA-1203.e57 Método interno basado en: SM 6200 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-tricloropropano	Benceno	p-isopropiltolueno
1,2,4-trimetilbenceno	Bromobenceno	Propilbenceno
1,2-dibromo-3-cloropropano	Bromoclorometano	sec-butilbenceno
1,2-dibromoetano	Bromodichlorometano	tert-butilbenceno
1,2-diclorobenceno	Bromoformo	Tetracloroetano
1,2-dicloroetano	Cis-1,2-Dicloroetano	Tetracloruro de carbono
1,2-dicloropropano	Cis-1,3-Dicloropropeno	Tolueno
1,3,5-trimetilbenceno	Clorobenceno	Trans-1,2-Dicloroetano
1,3-diclorobenceno	Clorodibromometano	Trans-1,3-Dicloropropeno
	Dibromometano	Tricloroetano
	Estireno	
	Etilbenceno	
	($\geq 1 \mu\text{g/l}$)	
1,1,2-tricloroetano	($\geq 2 \mu\text{g/l}$)	Hexaclorobutadieno
1,2,5-triclorobenceno	($\geq 0,06 \mu\text{g/l}$)	m+p-xileno
Cloroformo	($\geq 2 \mu\text{g/l}$)	($\geq 0,06 \mu\text{g/l}$)
		($\geq 2 \mu\text{g/l}$)
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS)		LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270D
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
	($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$)	
o,p'-DDT + p,p' DDD	($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)	
Beta-HCH		Endosulfan II
Delta-HCH		Endrin
	($\geq 0,03 \mu\text{g/l}$)	
Atrazina		Fonofos
Bromofos etilo		Paration
Clorfenvinfos		Pendimetalina
Clorpirifos		Pirimifos metil
Clorpirifos metil		Terbutilazina
Diazinona		Trietazina
Fenclorfos		Trifluralina
	($\geq 0,20 \mu\text{g/l}$)	

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)	
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) Antraceno Benzo(a)antraceno Benzo(a)pireno Benzo(g,h,i)perileno <i>(≥ 0,06 µg/l)</i> Benzo(b)fluoranteno + benzo(k)fluoranteno <i>(≥ 0,12 µg/l)</i>	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270D
Bifenilos policlorados (PCBs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) PCB nº 8 PCB nº 20 PCB nº 28 PCB nº 35 PCB nº 52 <i>(≥ 0,2 µg/l)</i>	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270D
Amonio no ionizado por cálculo <i>(≥ 0,1 mg/l)</i>	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500-NH ₃ H
Nitrógeno Kjeldhal por cálculo <i>(≥ 1 mg/l)</i>	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B
Dureza por cálculo <i>(≥ 8,3 mg CaCO₃/l)</i>	LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125
Nitrógeno total oxidado por cálculo <i>(≥ 0,13 mg/l)</i>	LA-1203.e56 Método interno basado en: SM 4110 B
Nitratos y Nitrógeno nítrico por cálculo Nitratos <i>(≥ 0,3 mg/l)</i> Nitrógeno nítrico <i>(≥ 0,07 mg N/l)</i>	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500-NO ₃ ⁻ I
Nitrógeno orgánico por cálculo <i>(≥ 1 mg/l)</i>	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B SM 4500-NH ₃ H
Amoniaco por cálculo <i>(≥ 0,3 mg/l)</i>	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500-NH ₃ H

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

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas marinas y aguas costeras	
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$) Fósforo total ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$) Nitritos ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$) Nitrógeno amoniacal ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	Nitrógeno total ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Nitrógeno total oxidado ($\geq 0,13 \text{ mg/l}$) Ortofosfatos ($\geq 1,5 \text{ mg/l}$)
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.e50 Método interno basado en SM 4500-NH ₃ H SM 4500-P I SM 4500-NO ₃ ⁻ I SM 4500-N B SM 4500-P E
Aceites y grasas por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B
Sulfuros totales y disueltos por yodometría ($\geq 0,4 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e42 Método interno basado en: SM 5520 A y C
Hidrocarburos por espectroscopia de IR ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e24 Método interno basado en: SM 4500-S ²⁻ E
Clorofila "a" por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 2 \text{ mg/m}^3$)	LA-1203.e42 Método interno basado en: SM 5520 A y C
Metales disueltos por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Cromo ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 20 \text{ } \mu\text{g/l}$)	Arsénico ($\geq 2 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 2 \text{ } \mu\text{g/l}$) Mercurio ($\geq 0,3 \text{ } \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 2 \text{ } \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 50 \text{ } \mu\text{g/l}$)
Metales totales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Cromo ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 20 \text{ } \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e55 Método interno basado en: SM 3125
Metales totales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Cromo ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 20 \text{ } \mu\text{g/l}$)	Arsénico ($\geq 2 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 2 \text{ } \mu\text{g/l}$) Mercurio ($\geq 0,3 \text{ } \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 2 \text{ } \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 50 \text{ } \mu\text{g/l}$)

ENSAYO		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	
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	
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	Bromodiclorometano	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	($\geq 0,06 \mu\text{g/l}$)		
Benceno	($\geq 0,3 \mu\text{g/l}$)	Naftaleno	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)
Cloroformo)	($\geq 2 \mu\text{g/l}$)	m+p-xileno	($\geq 2 \mu\text{g/l}$)
Cloruro de Vinilo	($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)		
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS)		LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270D	
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	($\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$)		

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas marinas y aguas costeras	
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+benzo(k)fluoranteno Indeno(1,2,3-cd)pireno ($\geq 0,006 \mu\text{g/l}$) ($\geq 0,0003 \mu\text{g/l}$) Benzo(g,h,i)perileno ($\geq 0,0003 \mu\text{g/l}$) Pireno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$)	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270D
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 8270D
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 8270D
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
Salinidad por cálculo ($\geq 2 \text{‰}$)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B
Amonio no ionizado por cálculo ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500-NH ₃ H
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
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
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
Amoniaco por cálculo ($\geq 0,3 \text{ mg/l}$)	LA-1203.e50 Método interno basado en SM 4500 NH ₃ H

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas y aguas envasadas	
Recuento de microorganismos aerobios a 22°C y 36°C	UNE-EN ISO 6222
Recuento de coliformes totales (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1
Recuento de enterococos (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 16266
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 14189

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas	
Recuento de microorganismos aerobios a 22°C y 36°C	UNE-EN ISO 6222
Recuento de coliformes totales (Filtración)	LA-1203.e65 Método interno basado en: Orden SCO/778/2009
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	LA-1203.e65 Método interno basado en: Orden SCO/778/2009
Recuento de enterococos (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 16266
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 14189

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de captación para aguas de consumo	
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	LA-1203.e64 Método interno basado en: Anexo II de la directiva 98/83/CE

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas marinas	
Recuento de enterococos (Filtración)	LA-1203.e66 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7899-2
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	LA-1203.e65 Método interno basado en UNE-EN ISO 9308-1

III. Análisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo. Aguas envasadas. Aguas continentales tratadas. Aguas de circuitos de refrigeración. Aguas continentales no tratadas. Hisopos (biofilm y sedimentos)	
Recuento de <i>Legionella</i> spp (Inoculación directa, filtro de membrana sobre placa, filtración con procedimiento de elución) Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Inmunoaglutinación)	UNE-EN ISO 11731 LA1203.e126 Método interno basado en: kit comercial (*)

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de torres de refrigeración y condensadores evaporativos	
Detección y recuento de <i>Legionella</i> spp Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Inmunoaglutinación)	UNE ISO 11731:2007 LA1203.e106 Método interno basado en: kit comercial (*)

(*) La información sobre el kit concreto usado está disponible en el laboratorio

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente) y Categoría I (Actividades “in situ”)

I. Análisis biológicos

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

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

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría I (Ensayos “in situ”)

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas continentales	
pH (4 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en SM 4500-H ⁺ B
Conductividad (20 - 60000 microS/cm)	LA-1203.e02 Método interno basado en SM 2510 B
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
Temperatura (≥ 2°C)	LA-1203.e15 Método interno basado en SM 2550 B
Oxígeno disuelto por electrometría (≥ 1 %)	LA-1203.e14 Método interno basado en SM 4500-O G

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas) y aguas marinas	
pH (4 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en SM 4500-H ⁺ B
Conductividad (20 - 60000 microS/cm)	LA-1203.e02 Método interno basado en SM 2510 B
Temperatura (≥ 2° C)	LA-1203.e15 Método interno basado en SM 2550 B
Oxígeno disuelto por electrometría (≥ 1 %)	LA-1203.e14 Método interno basado en SM 4500-O G

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
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
Salinidad por cálculo (≥ 2 ‰)	LA-1203.e02 Método interno basado en SM 2510 B

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales y marinas	
Transparencia (≥ 0,5 metros)	LA-1203.e118 Método interno basado en EPA SOP-WR-W-7

II. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos y microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	AG-1201.03 Método interno basado en: ISO 5667-5 UNE-EN ISO 19458

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales superficiales	
Toma de muestra puntual e integrada para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	AG-1201.03 Método interno basado en ISO 5667-4
Toma de muestra puntual para los análisis microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	UNE-EN ISO 5667-6 UNE-EN ISO 19458

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
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
Toma de muestra puntual para los análisis microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	UNE-EN ISO 19458

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)	
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
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

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas marinas	
Toma de muestra puntual e integrada para los análisis físico-químicos y microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	AG-1201.03 Método interno basado en: ISO 5667-9 UNE-EN ISO 19458

¹ Excepto para Compuestos Orgánicos Volátiles

III. Toma de muestra *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
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> incluidos en el presente anexo técnico: 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

MUESTRAS SÓLIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

I. Análisis físico-químicos

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

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

CALIDAD DEL AIRE: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

I. Emisiones de fuentes estacionarias

ENSAYO		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Soportes de muestreo de emisiones de fuentes estacionarias		
Partículas		UNE-EN 13284-1
Filtros de cuarzo 37 mm ($\geq 1 \text{ mg/filtro}$)	Filtros de cuarzo 47 mm ($\geq 1 \text{ mg/filtro}$)	
Partículas		UNE-ISO 9096
Filtros de cuarzo 37 mm ($\geq 1 \text{ mg/filtro}$)	Filtros de cuarzo 47 mm ($\geq 1 \text{ mg/filtro}$)	
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)		UNE-EN 14385
Filtros de cuarzo de 37 y 47 mm		
Arsénico ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/filtro}$)	Soluciones captadoras	
Cadmio ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/filtro}$)	Arsénico ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$)	
Cromo ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/filtro}$)	Cadmio ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$)	
Cobre ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/filtro}$)	Cromo ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$)	
Cobalto ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/filtro}$)	Cobre ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$)	
Manganeso ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/filtro}$)	Cobalto ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$)	
Níquel ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/filtro}$)	Manganeso ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$)	
Plomo ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/filtro}$)	Níquel ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$)	
Antimonio ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/filtro}$)	Plomo ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$)	
Vanadio ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/filtro}$)	Talio ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$)	
	Antimonio ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$)	
	Vanadio ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$)	

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Soportes de muestreo de emisiones de fuentes estacionarias	
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS) Filtros de cuarzo de 150 mm Antraceno Benzo (a) antraceno Benzo (a) Pireno Benzo (b+k+j) fluoranteno Benzo (g,h,i) perileno Criseno ($\geq 0,06 \mu\text{g}/\text{filtro}$)	LA-1203.e105 Método interno basado en: UNE EN 15549

II. Aire ambiente

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Soportes de muestreo de aire ambiente	
Partículas PM 2,5 ($\geq 0,3 \text{ mg}/\text{filtro}$)	UNE-EN 12341
Partículas PM 10 ($\geq 0,3 \text{ mg}/\text{filtro}$)	UNE-EN 12341
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Filtros de cuarzo de 37 y 47 mm: Arsénico ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{filtro}$) Cadmio ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{filtro}$) Níquel ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{filtro}$) Plomo ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{filtro}$) Filtros de cuarzo de 150 mm: Arsénico ($\geq 4 \mu\text{g}/\text{filtro}$) Cadmio ($\geq 4 \mu\text{g}/\text{filtro}$) Níquel ($\geq 4 \mu\text{g}/\text{filtro}$) Plomo ($\geq 4 \mu\text{g}/\text{filtro}$)	UNE-EN 14902
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS) Filtros de cuarzo de 150 mm Antraceno Benzo (a) antraceno Benzo (b+k+j) fluoranteno Benzo (g,h,i) perileno Criseno ($\geq 0,06 \mu\text{g}/\text{filtro}$)	LA-1203.e105 Método interno basado en: UNE-EN-15549
Benzo (a) Pireno en filtros de cuarzo de 150 mm por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS) ($\geq 0,06 \mu\text{g}/\text{filtro}$)	UNE-EN-15549:2008

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.