

## 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. 13 fecha 05/06/2026)

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

<b>MUESTRAS LÍQUIDAS .....</b>	<b>2</b>
<b>I. Análisis físico-químicos.....</b>	<b>2</b>
Aguas de consumo y aguas envasadas .....	2
Aguas continentales Lagos.....	8
Aguas continentales, no incluye aguas costeras.....	8
Aguas residuales .....	14
Aguas marinas y aguas costeras.....	18
<b>II Análisis microbiológicos.....</b>	<b>24</b>
Aguas de consumo .....	24
Aguas continentales.....	24
Aguas residuales .....	25
Aguas marinas.....	25
<b>III. Análisis biológicos .....</b>	<b>26</b>
Macroinvertebrados bentónicos en ríos.....	26
Diatomeas bentónicas en ríos.....	26
Fitoplancton en lagos y embalses .....	26
Macrófitos en ríos .....	26
Fauna ictiológica en ríos.....	27
Macroinvertebrados en sedimentos marinos.....	27
<b>IV. Análisis físico-químicos “in situ” .....</b>	<b>27</b>
Aguas de consumo .....	27
Aguas continentales.....	28
Aguas residuales .....	28
Aguas marinas.....	29
Aguas continentales y marinas .....	29

<b>V. Toma de muestra</b> .....	<b>29</b>
Aguas de consumo .....	29
Aguas continentales superficiales .....	30
Aguas continentales subterráneas .....	30
Aguas residuales .....	30
Aguas marinas .....	30
<b>VI. Toma de muestra Legionella</b> .....	<b>31</b>

<b>MUESTRAS SÓLIDAS</b> .....	<b>32</b>
<b>I. Análisis físico-químicos</b> .....	<b>32</b>
Suelos y sedimentos .....	32
Biota (peces y moluscos) .....	34
<b>II. Toma de muestra</b> .....	<b>35</b>
Biota .....	35
Sedimentos .....	35

## MUESTRAS LÍQUIDAS

### I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo y aguas envasadas</b>		
pH (1 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> 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 <sub>2</sub> /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

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo y aguas embotelladas</b>		
Cloruros por titulación volumétrica ( $\geq 10$ mg/l)	LA-1203.e31 Método interno basado en: SM 4500-Cl <sup>-</sup> B	A
Alcalinidad total, carbonatos, bicarbonatos por titulación volumétrica y potenciométrica Alcalinidad ( $\geq 10$ mg CaCO <sub>3</sub> /L) Bicarbonatos y carbonatos ( $\geq 30$ mg/l)	LA-1203.e19 Método interno basado en: SM 2320 B SM 2310 B SM 4500-CO <sub>2</sub> C	A
Fluoruros por electrometría ( $\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e48 Método interno basado en: SM 4500-F <sup>-</sup> C	A
Color por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 5$ mg/l)	LA-1203.e28 Método interno basado en: SM 2120 C	A
Cianuro total por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,01$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-CN <sup>-</sup> N	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) Nitritos ( $\geq 0,02$ mg/l) Color ( $\geq 5$ mg/l) Nitrogeno total ( $\geq 0,3$ mg/l) Fósforo total ( $\geq 0,05$ mg/l) Nitrogeno total oxidado ( $\geq 0,13$ mg/l) Fósforo soluble reactivo ( $\geq 0,013$ mg/l) Ortofosfatos ( $\geq 0,04$ mg /l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 SM 4500-P I SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> I SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B SM 4500-N B SM 4500-P E SM 2120-C	A
Nitrogeno total por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-N B	A
Aniones por analizador discreto y espectrofotometría UV-VIS Amonio ( $\geq 0,05$ mg/l) Nitrogeno total oxidado ( $\geq 0,13$ mg/l) Cloruros ( $\geq 5$ mg/l) Sulfatos ( $\geq 2$ mg/l) Nitritos ( $\geq 0,02$ mg/l) Ortofosfatos ( $\geq 0,04$ mg /l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 UNE EN 77049 SM 4500-Cl <sup>-</sup> E SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> I SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B SM 4500-P E	A
Carbono Orgánico Total (COT), Carbono orgánico disuelto (COD) por espectroscopia de IR ( $\geq 2$ mg/l)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B	A
Carbono Orgánico Total ( $\geq 0,5$ mg/l)	LA-1203.e35 Método interno basado en: DAQUAS GTL-01-0	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo y aguas embotelladas</b>		
Aceites y grasas por espectroscopia de IR ( $\geq 0,5$ mg/l)	LA-1203.e42 Rev. 8 Método interno	A
Hidrocarburos por espectroscopia de IR ( $\geq 0,5$ mg/l)	LA-1203.e42 Rev. 8 Método interno	A
Aniones por cromatografía iónica Bromato ( $\geq 2,5$ $\mu$ g/l)      Nitratos ( $\geq 0,3$ mg/l) Clorato ( $\geq 0,02$ mg/l)      Nitritos ( $\geq 0,1$ mg/l) Clorito ( $\geq 0,02$ mg/l)      Ortofosfatos ( $\geq 0,2$ mg/l) Cloruros ( $\geq 5$ mg/l)      Sulfatos ( $\geq 2$ mg/l) Fluoruros ( $\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e56 Método interno basado en: SM 4110 B	A
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        o-xileno 1,1-dicloropropeno      Bromobenceno        p-isopropiltolueno 1,2,3-Triclorobenceno    Bromoclorometano    Propilbenceno 1,2,3-tricloropropano    Bromodiclorometano    sec-butilbenceno 1,2,4-triclorobenceno    Bromoformo            tert-butilbenceno 1,2,4-trimetilbenceno    Cis-1,2-Dicloroetano    Tetracloroetano 1,2-dibromoetano        Cis-1,3-                Tetracloruro de carbono 1,2-diclorobenceno      Dicloropropeno        Tolueno 1,2-dicloropropano      Clorobenceno          Trans-1,2-Dicloroetano 1,3,5-Triclorobenceno    Clorodibromometano    Trans-1,3-Dicloropropeno 1,3,5-trimetilbenceno    Dibromometano        Tricloroetano 1,3-diclorobenceno      Estireno  ( $\geq 1$ $\mu$ g/l) Benceno ( $\geq 0,3$ $\mu$ g/l)      Hexaclorobutadieno    ( $\geq 0,06$ $\mu$ g/l) Cloruro de vinilo ( $\geq 0,15$ $\mu$ g/l)    m+p-xileno            ( $\geq 2$ $\mu$ g/l) Cloroformo ( $\geq 2$ $\mu$ g/l)      Naftaleno              ( $\geq 0,3$ $\mu$ g/l) 1,2-dicloroetano ( $\geq 0,5$ $\mu$ g/l)	LA-1203.e57 Método interno basado en: EPA 846 Method 5021A-1	A
Alquilfenoles por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) Bisfenol A ( $\geq 0,02$ $\mu$ g/l)	LA-1203.e58 Método interno basado en: UNE-EN ISO 18857-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo y aguas embotelladas</b>		
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) Aclonifeno ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Etion ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) 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 ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Isodrin ( $\geq 0,0001 \mu\text{g/l}$ ) 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 ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Oxifluorfen ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Clorpirifos metil ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) p,p' DDD ( $\geq 0,0005 \mu\text{g/l}$ ) Delta-HCH ( $\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$ ) p,p' DDE ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Diazinona ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) p,p' DDT ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Diclorvos ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) p,p' Dicofol ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Dieldrin ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Paration ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Endosulfan I ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Pendimetalina ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Endosulfan II ( $\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$ ) Pirimifos metil ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Endosulfan sulfato ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Procimidona ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Endrin ( $\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$ ) Terbutilazina ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Endrin cetona ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Trietazina ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Trifluralina ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ )	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 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





ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales Lagos</b>		
Fósforo total por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,005$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-P I	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales, no incluye aguas costeras</b>		
pH (1 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> B	A
Conductividad (20 - 60000 $\mu$ 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 ( $\geq 2$ ‰)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Sólidos en suspensión ( $\geq 2$ mg/l)	LA-1203.e11b Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sólidos totales ( $\geq 2$ 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 ( $\geq 0,5$ ml/l)	LA-1203.e10 Método interno basado en: SM 2540 F	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 <sup>-</sup> B	A
Alcalinidad total, carbonatos, bicarbonatos por titulación volumétrica y potenciométrica Alcalinidad ( $\geq 10$ mg CaCO <sub>3</sub> /L) Bicarbonatos y carbonatos ( $\geq 30$ mg/l)	LA-1203.e19 Método interno basado en: SM 2320 B SM 2310 B SM 4500-CO <sub>2</sub> C	A
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por electrometría ( $\geq 5$ mg O <sub>2</sub> /l)	LA-1203.e04 Método interno basado en: SM 5210 B	A
Fluoruros por electrometría ( $\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e48 Método interno basado en: SM 4500-F <sup>-</sup> C	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales, no incluye aguas costeras</b>		
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
Color por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 5 \text{ mg/l}$ )	LA-1203.e28 Método interno basado en: SM 2120 C	A
Clorofila "a" por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	MFIT-2013 versión 2	A
Cianuro total por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,01 \text{ mg/l}$ )	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-CN <sup>-</sup> 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 ( $\geq 0,02 \text{ mg/l}$ )    Sulfuros totales ( $\geq 0,13 \text{ mg/l}$ ) 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 <sub>3</sub> <sup>-</sup> I SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B SM 4500-N B SM 4500-P E SM 4500-S <sup>2</sup>	A
Aniones por analizador discreto y espectrofotometría UV-VIS Amonio ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ )    Nitritos ( $\geq 0,02 \text{ mg/l}$ ) Color ( $\geq 5 \text{ mg/l}$ )    Nitrógeno total oxidado ( $\geq 0,13 \text{ mg/l}$ ) Cloruros ( $\geq 5 \text{ mg/l}$ )    Sulfatos ( $\geq 2 \text{ mg/l}$ ) Fósforo soluble reactivo ( $\geq 0,013 \text{ mg/l}$ )    Ortofosfatos ( $\geq 0,04 \text{ mg/l}$ )	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 UNE EN 77049 SM 4500-Cl <sup>-</sup> E SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> I SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B M 4500-P E SM 2120-C	A
Parámetros por analizador discreto (con digestor) y espectrofotometría UV-VIS DQO ( $\geq 15 \text{ mg/l}$ )	LA-1203.e172 Método interno basado en: SM 5220 D	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
Aceites y grasas por espectroscopia de IR ( $\geq 0,5 \text{ mg/l}$ )	LA-1203.e42 Rev. 8 Método interno	A
Hidrocarburos por espectroscopia de IR ( $\geq 0,5 \text{ mg/l}$ )	LA-1203.e42 Rev. 8 Método interno	A



ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales, no incluye aguas costeras</b>		
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas. (GC/MS-MS) Aclonifeno ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Fention ( $\geq 0,004 \mu\text{g/l}$ ) Alacloro ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Fonofos ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Aldrin ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Heptacloro ( $\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$ ) Alfa HCH ( $\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$ ) Heptacloro Epoxido ( $\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$ ) Atrazina ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Hexaclorobenceno ( $\geq 0,0025 \mu\text{g/l}$ ) Beta-HCH ( $\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$ ) Epsilon HCH ( $\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$ ) 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 ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Malation ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Cipermetrina ( $\geq 0,0008 \mu\text{g/l}$ ) Metolacloro ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Clordano cis ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Mevinfos ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Clordano trans ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Molinato ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Clorfenvinfos ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Oxifluorfen ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Clorpirifos ( $\geq 0,005 \mu\text{g/l}$ ) 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 ( $\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$ ) p,p' DDT ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Diazinona ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) p,p' Dicofol ( $\geq 0,00039 \mu\text{g/l}$ ) Diclorvos ( $\geq 0,0006 \mu\text{g/l}$ ) Paration ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Dieldrin ( $\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$ ) Paration Metil ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Endosulfan I ( $\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$ ) Pendimetalina ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Endosulfan II ( $\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$ ) Pentaclorobenceno ( $\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$ ) Endosulfan sulfato ( $\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$ ) Pirimifos metil ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Endrin ( $\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$ ) Procimidona ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Endrin cetona ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Quinoxifeno ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Etion ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Terbutilazina ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Fenclorfos ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Trietazina ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Fenitroton ( $\geq 0,005 \mu\text{g/l}$ ) Trifluralina ( $\geq 0,006 \mu\text{g/l}$ )	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 Criseno Acenafteno Dibenzo(a,h)antraceno Benzo(a)antraceno Fenantreno Benzo(a)pireno Fluoranteno Benzo(b)fluoranteno Fluoreno Benzo(k)fluoranteno Pireno ( $\geq 0,003 \mu\text{g/l}$ ) Benzo (g,h,i)perileno Indeno(1,2,3-cd)pireno ( $\geq 0,0003 \mu\text{g/l}$ )	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, 47, 99, 100, 153, 154 ( $\geq 0,00014 \mu\text{g/l}$ )	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A





ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales, no incluye aguas costeras</b>		
Amoniaco por cálculo ( $\geq 0,3$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> H	A
Nitrógeno orgánico por cálculo ( $\geq 1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> I SM 4500-N B SM 4500-NH <sub>3</sub> H	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
<b>Aguas residuales</b>		
pH (1- 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> 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 totales disueltos secados a 105°C ( $\geq 200$ mg/l)	LA-1203.e11d Método interno basado en: UNE EN 15216	A
Sólidos sedimentables ( $\geq 0,5$ 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

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
Alcalinidad total, carbonatos, bicarbonatos por titulación volumétrica y potenciométrica Alcalinidad $(\geq 10 \text{ mg CaCO}_3/\text{L})$ Bicarbonatos y carbonatos $(\geq 30 \text{ mg/l})$	LA-1203.e19 Método interno basado en: SM 2320 B SM 2310 B SM 4500-CO <sub>2</sub> C	A
Cloruros por titulación volumétrica $(\geq 10 \text{ mg/l})$	LA-1203.e31 Método interno basado en: SM 4500-Cl <sup>-</sup> B	A
Fluoruros por electrometría $(\geq 0,1 \text{ mg/l})$	LA-1203.e48 Método interno basado en: SM 4500-F C	A
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por electrometría $(\geq 2 \text{ mg O}_2/\text{l})$	LA-1203.e04 Método interno basado en: SM 5210 B	A
Color por espectrofotometría UV-VIS $(\geq 5 \text{ mg/l})$	LA-1203.e28 Método interno basado en: SM 2120 C	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
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
Parámetros por espectrofotometría UV-VIS Tensioactivos catiónicos $(\geq 0,2 \text{ mg/l})$	LA-1203.e142 Método interno basado en: NIOSH 3500	A
Fenoles totales por FIAS y espectrofotometría UV-VIS $(\geq 0,05 \text{ mg/l})$	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
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 <sup>-</sup> 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 <sub>3</sub> <sup>-</sup> I SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B SM 4500-N B SM 4500-P E SM 4500-S <sup>2-</sup> -E	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
Aniones por analizador discreto y espectrofotometría UV-VIS Amonio ( $\geq 0,05$ mg/l) Nitritos ( $\geq 0,02$ mg/l) Cloruros ( $\geq 5$ mg/l) Nitrógeno total oxidado ( $\geq 0,13$ mg/l) Color ( $\geq 5$ mg/l) Sulfatos ( $\geq 2$ mg/l) Fósforo soluble reactivo ( $\geq 0,013$ mg/l) Ortofosfatos ( $\geq 0,04$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 UNE EN 77049 SM 4500-Cl <sup>-</sup> E SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> I SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B SM 4500-P E SM 2120-C	A
Parámetros por analizador discreto (con digestor) y espectrofotometría UV-VIS DQO ( $\geq 15$ mg/l)	LA-1203.e172 Método interno basado en: SM 5220 D	A
Aceites y grasas por espectroscopia de IR ( $\geq 0,05$ mg/l)	LA-1203.e42 Rev. 8 Método interno	A
Hidrocarburos por espectroscopia de IR ( $\geq 0,05$ mg/l)	LA-1203.e42 Rev. 8 Método interno	A
Carbono Orgánico Total (COT) y Carbono orgánico disuelto (COD) por espectroscopia de IR ( $\geq 2$ mg/l)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruros ( $\geq 5$ mg/l) Nitritos ( $\geq 0,1$ mg/l) Fluoruros ( $\geq 0,1$ mg/l) Ortofosfatos ( $\geq 0,2$ mg/l) Nitratos ( $\geq 0,3$ mg/l) Sulfatos ( $\geq 2$ mg/l)	LA-1203.e56 Método interno basado en: SM 4110 B	A
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (GC/MS) 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 ( $\geq 1$ µg/l) 1,1,2-tricloroetano ( $\geq 2$ µg/l) Hexaclorobutadieno ( $\geq 0,06$ µg/l) 1,3,5-triclorobenceno ( $\geq 0,06$ µg/l) m+p-xileno ( $\geq 2$ µg/l) Cloroformo ( $\geq 2$ µg/l) Diclorometano ( $\geq 10$ µg/l)	LA-1203.e57 Método interno basado en: EPA 846 Method 5021A-1	A



ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
Alquilfenoles por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS)	LA-1203.e58 Método interno basado en: UNE-EN ISO 18857-2	A
4-n-nonilfenol lineal ( $\geq 0,045 \mu\text{g/l}$ )		
4-nonilfenol dietoxilado ( $\geq 0,1 \mu\text{g/l}$ )		
4-n-nonilfenol monoetoxilado. ( $\geq 0,1 \mu\text{g/l}$ )		
4-n-nonilfenol trietoxilado ( $\geq 0,1 \mu\text{g/l}$ )		
4-n-octilfenol ( $\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$ )		
4-t-octilfenol ( $\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$ )		
4-t-octilfenol dietoxilado ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ )		
4-t-octilfenol monoetoxilado ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ )		
4-t-octilfenol trietoxilado ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ )		
Pentaclorofenol ( $\geq 0,12 \mu\text{g/l}$ )		
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 <sub>3</sub> <sup>-</sup> I SM 4500-N B	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 <sub>3</sub> <sup>-</sup> I	A
Nitrógeno orgánico por cálculo ( $\geq 1 \text{ mg/l}$ )	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> I SM 4500-N B SM 4500-NH <sub>3</sub> H	A
Amoniaco por cálculo ( $\geq 0,3 \text{ mg/l}$ )	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> 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
<b>Aguas marinas y aguas costeras</b>		
pH (1 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> B	A
Conductividad (2000 - 60000 $\mu\text{S/cm}$ )	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas marinas y aguas costeras</b>		
Turbidez (1 - 8000 NTU)	LA-1203.e12 Método interno basado en: SM 2130 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 (≥ 20000 mg/l)	LA-1203.e11c Método interno basado en: SM 2540 C	A
Sólidos sedimentables (≥ 1 ml/l)	LA-1203.e10 Método interno basado en: SM 2540 F	A
Color por comparación visual (≥ 5 mg/l)	LA-1203.e28 Método interno basado en: SM 2120 B	A
Fluoruros por electrometría (≥ 0,1 mg/l)	LA-1203.e48 Método interno basado en: SM 4500-F <sup>-</sup> C	A
Color por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/l)	LA-1203.e28 Método interno basado en: SM 2120 C	A
Cromo VI por espectrofotometría UV-VIS (≥ 3 µg/l)	LA-1203.e78 Método interno basado en: SM 3500-Cr B	A
Clorofila "a" por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/m <sup>3</sup> )	LA-1203.e87 Método interno basado en: MFIT-2013	A
Sílice por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	LA-1203.e142 Método interno basado en: SM 4500-SiO <sub>2</sub> D+E	A
Sílice por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: APHA 4500-SiO <sub>2</sub> D+E	A
Cianuro libre y total por FIAS y espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,01 mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-CN <sup>-</sup> N	A
Fenoles totales por FIAS y espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5530 D	A
Tensioactivos aniónicos por FIAS y espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 5540 C	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas marinas y aguas costeras</b>		
Aniones por FIAS y espectrofotometría UV-VIS Amonio ( $\geq 0,05$ mg/l) Nitritos ( $\geq 0,02$ mg/l) Fósforo soluble reactivo ( $\geq 0,013$ mg/l) Nitrógeno total oxidado ( $\geq 0,13$ mg/l) Fósforo total ( $\geq 0,05$ mg/l) Ortofosfatos ( $\geq 0,04$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 SM 4500-P I SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> I SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B SM 4500-P E SM 4500-N B	A
Nitrógeno total por FIAS y espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,25$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: NEMI – Method ID 9171 - (SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	A
Aniones por analizador discreto y espectrofotometría UV-VIS Amonio ( $\geq 0,035$ mg/l) Nitrógeno total oxidado ( $\geq 0,13$ mg/l) Color ( $\geq 5$ mg/l) Ortofosfatos ( $\geq 0,01$ mg/l) Nitritos ( $\geq 0,02$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732 SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> I SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B SM 4500-P E SM 2120-C	A
Carbono Orgánico Total (COT), Carbono orgánico disuelto (COD) por espectroscopia de IR ( $\geq 2$ mg/l)	LA-1203.e35 Método interno basado en: SM 5310 B	A
Aceites y grasas por espectroscopia de IR ( $\geq 0,5$ mg/l)	LA-1203.e42 Rev. 8 Método interno	A
Hidrocarburos por espectroscopia de IR ( $\geq 0,5$ mg/l)	LA-1203.e42 Rev. 8 Método interno	A

ENSAYO				NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas marinas y aguas costeras</b>					
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (GC/MS)				LA-1203.e57 Método interno basado en: EPA 846 Method 5021A-1	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					
	( $\geq 0,04 \mu\text{g/l}$ )				
Benceno	( $\geq 0,3 \mu\text{g/l}$ )	Naftaleno	( $\geq 0,3 \mu\text{g/l}$ )		
Cloroformo	( $\geq 0,6 \mu\text{g/l}$ )	m+p-xileno	( $\geq 2 \mu\text{g/l}$ )		
Cloruro de Vinilo	( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ )	Diclorometano	( $\geq 6 \mu\text{g/l}$ )		
Hexaclorobutadieno	( $\geq 0,06 \mu\text{g/l}$ )				

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO	
<b>Aguas marinas y aguas costeras</b>			
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) Aclonifeno ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Alacloro ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Aldrin ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Alfa HCH ( $\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$ ) Beta HCH ( $\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$ ) Bromofos etilo ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Cibutrina ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Clordano cis ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Clordano trans ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Clorfenvinfos ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Clorpirifos ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Clorpirifos metil ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Delta HCH ( $\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$ ) Diazinona ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Diclorvos ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Dieldrin ( $\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$ ) Endosulfan I ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Endosulfan II ( $\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$ ) Endosulfan Sulfato ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Endrin ( $\geq 0,0015 \mu\text{g/l}$ ) Endrin cetona ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Fenclorfos ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Fention ( $\geq 0,004 \mu\text{g/l}$ ) Fenitrothion ( $\geq 0,005 \mu\text{g/l}$ )	Fonofos ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Lindano ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Heptacloro ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) Heptacloro Epoxido ( $\geq 0,00005 \mu\text{g/l}$ ) Hexaclorobenceno ( $\geq 0,0025 \mu\text{g/l}$ ) Isodrin ( $\geq 0,0001 \mu\text{g/l}$ ) Malation ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Metolacloro ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Mevinfos ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Molinato ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Oxifluorfen ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) o,p'-DDT + p,p' DDD ( $\geq 0,0005 \mu\text{g/l}$ ) p,p' DDE ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) p,p' DDT ( $\geq 0,00025 \mu\text{g/l}$ ) p,p' Dicofol ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Paration ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Paration metil ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Pendimetalina ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Pentaclorobenceno ( $\geq 0,00015 \mu\text{g/l}$ ) Procimidona ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Pirimifos metil ( $\geq 0,01 \mu\text{g/l}$ ) Quinoxifeno ( $\geq 0,002 \mu\text{g/l}$ ) Trifluralina ( $\geq 0,006 \mu\text{g/l}$ )	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 Acenafteno Benzo(a)antraceno Benzo(a)pireno Benzo(b)fluoranteno Benzo(k)fluoranteno ( $\geq 0,003 \mu\text{g/l}$ ) Benzo(g,h,i)perileno ( $\geq 0,0003 \mu\text{g/l}$ )	Criseno Dibenzo(a,h)antraceno Fenantreno Fluoranteno Fluoreno Pireno Indeno(1,2,3-cd)pireno	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	



ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas marinas y aguas costeras</b>		
Amonio no ionizado por cálculo ( $\geq 0,1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: EPA 600	A
Nitrógeno Kjeldhal por cálculo ( $\geq 1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> I SM 4500-N B	A
Nitratos y Nitrógeno nítrico por cálculo Nitratos ( $\geq 0,2$ mg/l) Nitrógeno nítrico ( $\geq 0,05$ mg N/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> I	A
Nitrógeno orgánico por cálculo ( $\geq 1$ mg/l)	LA-1203.e50 Método interno basado en: SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> I SM 4500-N B SM 4500-NH <sub>3</sub> 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 <sub>3</sub> H	A

## II Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
Recuento de microorganismos aerobios a 22°C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de microorganismos aerobios a 36°C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de coliformes totales (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de enterococos (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	Método alternativo TSC- MUP Ministerio de Sanidad	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales</b>		
Recuento de microorganismos aerobios a 22°C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de microorganismos aerobios a 36°C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de coliformes totales (Filtración)	LA-1203.e182 Método interno basado en: SM 9222B	A

Código Validación Electrónica: W21f6rRKK2NzW38II1

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
<b>Aguas continentales</b>		
Recuento de coliformes fecales (Filtración)	LA-1203.e183 Método interno basado en: SM 9222D	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	LA-1203.e116 Método interno basado en: APAT Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici.7030F	A
Recuento de enterococos (Filtración)	LA-1203.e66 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7899-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
Recuento de coliformes totales (Filtración)	LA-1203.e182 Método interno basado en: SM 9222B	A
Recuento de coliformes fecales (Filtración)	LA-1203.e183 Método interno basado en: SM 9222D	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	LA-1203.e116 Método interno basado en: APAT Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici.7030F	A
Recuento de enterococos (Filtración)	LA-1203.e66 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7899-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas marinas</b>		
Recuento de coliformes totales (Filtración)	LA-1203.e182 Método interno basado en: Standard Methods 9222 B	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	LA-1203.e116 Método interno basado en: APAT Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici.7030F	A
Recuento de enterococos (Filtración)	LA-1203.e66 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7899-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas marinas</b>		
Recuento de coliformes fecales (Filtración)	LA-1203.e183 Método interno basado en: SM 9222D	A

### III. Análisis biológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Macroinvertebrados bentónicos en ríos</b>		
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, METI	IBMWP 2013 METI 2015 LA-1203.e92. Método interno basado en: Munné y Prat 2009	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Diatomeas bentónicas en ríos</b>		
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
<b>Fitoplancton en lagos y embalses</b>		
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
<b>Macrófitos en ríos</b>		
Toma de muestra e identificación de macrófitos <sup>1</sup>	ML-R-M-2015	I
<sup>1</sup> 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
<b>Fauna ictiológica en ríos</b>		
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
<b>Macroinvertebrados en sedimentos marinos</b>		
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	

#### IV. Análisis físico-químicos "in situ"

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
pH (4 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> 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 <sup>-</sup> G	I
Temperatura (≥ 2°C)	LA-1203.e15 Método interno basado en: SM 2550 B	I
Oxígeno disuelto por método óptico (≥ 1 %) (≥ 0,1 mg/l)	LA-1203.e132 Método interno basado en: ISO 17289	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales</b>		
pH (4 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> 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 <sup>-</sup> G	I
Temperatura (≥ 2°C)	LA-1203.e15 Método interno basado en: SM 2550 B	I
Oxígeno disuelto por método óptico (≥ 1 %) (≥ 0,1 mg/l)	LA-1203.e132 Método interno basado en: ISO 17289	I
Potencial Redox	LA1208.e89 Método interno basado en: SM 2580	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
pH (4 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> 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 %) (≥ 0,1mg/l)	LA-1203.e132 Método interno basado en: ISO 17289	I
Potencial Redox	LA1208.e89 Método interno basado en: SM 2580	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 <sup>-</sup> G	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas marinas</b>		
pH (4 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> 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 % Saturación) (≥ 0,1mg/l)	LA-1203.e132 Método interno basado en: ISO 17289	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 <sup>-</sup> G	I
Salinidad por cálculo (≥ 2 ‰)	LA-1203.e02 Método interno basado en: SM 2510 B	I

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

#### V. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
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
<b>Aguas continentales superficiales</b>		
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
<b>Aguas continentales subterráneas</b>		
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
<b>Aguas residuales</b>		
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
Toma de muestra compuesta en función del tiempo <sup>1</sup> 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
<b>Aguas marinas</b>		
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

<sup>1</sup> Excepto para Compuestos Orgánicos Volátiles

## VI. Toma de muestra *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<p>Toma de muestra para los ensayos de <i>Legionella spp</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.</li> <li>- Sistemas de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de retorno.</li> <li>- Sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire.</li> <li>- 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.</li> <li>- Fuentes ornamentales.</li> <li>- Sistemas de riego por aspersión en el medio urbano.</li> <li>- Sistemas de agua contra incendios.</li> <li>- Sistemas de instalaciones depuradoras de aguas residuales (incluye regeneradas)</li> </ul>	<p>AG-1201.12 Método interno basado en: RD 487/2022 Anexo VI</p>	<p>I</p>

## MUESTRAS SÓLIDAS

### I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Suelos y sedimentos</b>		
pH en H <sub>2</sub> O ext 1:5 (4 - 12 uds. de pH)	LA-1203.e01 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10390	A
Humedad por gravimetría (≥ 0,4%)	LA-1203.e184 Método interno basado en: UNE-EN ISO 15934	A
Materia Seca a 105°C (≥ 0,4%)	LA-1203.e184 Método interno basado en: UNE-EN ISO 15934	A
Granulometría de partículas (Método Tamizado) % finos (<0.063mm) (≥ 0.2 %)	LA-1203.e173 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17892-4	A
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (GC/MS) 1,1,1,2-tetracloroetano 1,1,1-Tricloroetano 1,1-dicloroetano 1,1-dicloropropeno 1,2,3-triclorobenceno 1,2,4-triclorobenceno 1,2,4-trimetilbenceno 1,2-diclorobenceno 1,3,5 Triclorobenceno 1,3,5-trimetilbenceno 1,3-diclorobenceno 1,4-diclorobenceno 2-clorotolueno 4-clorotolueno Benceno  (≥ 16 µg /kg s.m.s)	LA-1203.e57 Método interno basado en: EPA 600/4-81-055 EPA 823-B-00-007	A
m-p-xileno  (≥ 32 µg /kg s.m.s)		

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Suelos y sedimentos</b>		
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas. (GC/MS-MS) Alacloro Fenitrotion Alfa HCH Fonofos Atrazina Fosalon Beta-HCH Malation Bromofos etilo Metolacloro Cibutrina Mevinfos Cipermetrina Molinato Clordano cis p,p' DDE Clordano trans Paration Clorfenvinfos Paration Metil Clorpirifos Pendimetalina Delta-HCH Pentaclorobenceno Diazinona Pirimifos metil Dieldrin Procimidona Endosulfan I Quinoxifeno Endosulfan II Terbutilazina Endosulfan sulfato Tetradifon Endrin Trietazina Etoprofos Triazofos Fenclorfos Trifluralina ( $\geq 1 \mu\text{g}/\text{kg s.m.s}$ )  o,p'-DDT + p,p' DDD ( $\geq 2 \mu\text{g}/\text{kg s.m.s}$ ) Heptacloro ( $\geq 0,067 \mu\text{g}/\text{kg s.m.s}$ ) Hexaclorobenceno ( $\geq 10 \mu\text{g}/\text{k g s.m.s}$ )	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 Fluoreno Benzo (g,h,i)perileno Indeno(1,2,3-cd)pireno Benzo(a)antraceno Pireno Dibenzo(a,h)antraceno ( $\geq 1,5 \mu\text{g}/\text{kg s.m.s}$ )  Fluoranteno ( $\geq 9 \mu\text{g}/\text{kg s.m.s}$ )	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, 99, ( $\geq 0,05 \mu\text{g}/\text{kg s.m.s}$ )	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 114 PCB nº 28 PCB nº 118 PCB nº 31 PCB nº 138 PCB nº 35 PCB nº 153 PCB nº 52 PCB nº 180 ( $\geq 1 \mu\text{g}/\text{kg s.m.s}$ )	LA-1203.e54 Método interno basado en: EPA 8270E	A



## II. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Biota</b>		
Toma de muestra de biota (Peces) para su posterior análisis en laboratorio acreditado de los siguientes parámetros: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico</li> <li>- PFOS</li> <li>- HBCDD</li> </ul>	LA-1203.e100 rev00 Método interno	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Sedimentos</b>		
Toma de muestra puntual para su posterior análisis en laboratorio acreditado de los siguientes parámetros: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico</li> <li>- PFOS</li> <li>- HBCDD</li> </ul>	LA-1203.e101 método interno basado en ISO 5667-12	I

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.

### Emplazamientos desde los que se llevan a cabo actividades *in situ*:

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