

## INDROPS MEDIO AMBIENTE, S.L.

Dirección: Vía Marconi, 33; 15890 Santiago de Compostela (A Coruña)

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **658/LE1987**

Fecha de entrada en vigor: 30/03/2012

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 19 fecha 17/01/2025)

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

	Código
Vía Marconi, 33; 15890 Santiago de Compostela (A Coruña)	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 .....	2
Aguas envasadas .....	3
Aguas continentales no tratadas.....	4
Aguas continentales .....	4
Aguas residuales.....	5
Aguas marinas .....	7
<b>II. Análisis microbiológicos .....</b>	<b>8</b>
Aguas de consumo .....	8
Aguas envasadas .....	8
Aguas continentales tratadas.....	8
Aguas continentales no tratadas.....	9
Aguas residuales.....	9
Aguas marinas .....	9
<b>III. Análisis de <i>Legionella</i> .....</b>	<b>10</b>
Aguas continentales tratadas (aguas de torres de refrigeración y aguas de condensadores evaporativos) y aguas continentales no tratadas (captaciones de agua de consumo).....	10
<b>IV. Análisis físico-químicos "in situ" .....</b>	<b>10</b>
Aguas de consumo y aguas residuales .....	10
Aguas continentales y aguas marinas .....	10
<b>V. Toma de muestra .....</b>	<b>11</b>
Aguas de consumo, continentales (excepto aguas subterráneas), residuales y marinas .....	11
Aguas continentales (excepto aguas subterráneas), residuales y marinas.....	11
<b>MUESTRAS SÓLIDAS.....</b>	<b>11</b>
<b>I. Análisis físico-químicos .....</b>	<b>11</b>
Residuos sólidos y tecnosuelos .....	11

## MUESTRAS LÍQUIDAS

### I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
pH (2 - 12 uds. pH)	PE-04 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad (15 - 60000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	PE-03 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Turbidez por nefelometría (0,2 - 100 NTU)	PE-42 Método interno basado en UNE-EN ISO 7027-1	A
Amonio por electrometría ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )	PE-05 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> D	A
Color por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 2 \text{ mg Pt-Co/l}$ )	PE-18 Método interno basado en: ISO 7887 Método C	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1 \text{ mg P/l}$ )	PE-07 Método interno basado: UNE-EN ISO 6878	A
Hierro disuelto por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ )	PE-09 Método interno basado en: SM 3500-Fe B	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )	PE-29 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A
Nitrógeno total oxidado por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,2 \text{ mg/l}$ )	PE-28 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	PE-84 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aluminio ( $\geq 50 \mu\text{g/l}$ )	Manganeso ( $\geq 10 \mu\text{g/l}$ )	
Antimonio ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	Magnesio ( $\geq 1 \text{ mg/l}$ )	
Arsénico ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	Mercurio ( $\geq 0,1 \mu\text{g/l}$ )	
Boro ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ )	Níquel ( $\geq 10 \mu\text{g/l}$ )	
Cadmio ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	Plomo ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Calcio ( $\geq 1 \text{ mg/l}$ )	Potasio ( $\geq 1 \text{ mg/l}$ )	
Cobre ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ )	Selenio ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Cromo ( $\geq 10 \mu\text{g/l}$ )	Sodio ( $\geq 1 \text{ mg/l}$ )	
Hierro ( $\geq 50 \mu\text{g/l}$ )	Uranio ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Aniones por cromatografía iónica	PE-126	A
Cloruros ( $\geq 10 \text{ mg/l}$ )	Sulfatos ( $\geq 10 \text{ mg/l}$ )	
Fluoruros ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )	Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	
Hidrocarburos totales (C <sub>10</sub> a C <sub>40</sub> ) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )	PE-24b Método interno basado en: UNE-EN ISO 9377-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
Dureza por cálculo Dureza total $(\geq 6,6 \text{ mg CaCO}_3/\text{l})$ Dureza cálcica $(\geq 2,5 \text{ mg CaCO}_3/\text{l})$ Dureza magnésica $(\geq 4,1 \text{ mg CaCO}_3/\text{l})$	PE-84B Método interno basado en SM 2340 B	A
Nitratos por cálculo $(\geq 0,2 \text{ mg N/l})$	PE-28 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas envasadas</b>		
pH $(2 - 12 \text{ uds. pH})$	PE-04 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad $(15 - 60000 \mu\text{S/cm})$	PE-03 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Amonio por electrometría $(\geq 0,1 \text{ mg/l})$	PE-05 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> D	A
Color por espectrofotometría UV-VIS $(\geq 2 \text{ mg Pt-Co/l})$	PE-18 Método interno basado en: ISO 7887 Método C	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS $(\geq 0,1 \text{ mg P/l})$	PE-07 Método interno basado: UNE-EN ISO 6878	A
Hierro disuelto por espectrofotometría UV-VIS $(\geq 0,05 \text{ mg/l})$	PE-09 Método interno basado en: SM 3500-Fe B	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS $(\geq 0,1 \text{ mg/l})$	PE-29 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A
Nitrógeno total oxidado por espectrofotometría UV-VIS $(\geq 0,2 \text{ mg/l})$	PE-28 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio $(\geq 50 \mu\text{g/l})$ Hierro $(\geq 50 \mu\text{g/l})$ Antimonio $(\geq 1 \mu\text{g/l})$ Manganeso $(\geq 10 \mu\text{g/l})$ Arsénico $(\geq 1 \mu\text{g/l})$ Mercurio $(\geq 0,1 \mu\text{g/l})$ Boro $(\geq 0,05 \text{ mg/l})$ Níquel $(\geq 10 \mu\text{g/l})$ Cadmio $(\geq 1 \mu\text{g/l})$ Plomo $(\geq 1 \mu\text{g/l})$ Cobre $(\geq 0,05 \text{ mg/l})$ Selenio $(\geq 1 \mu\text{g/l})$ Cromo $(\geq 10 \mu\text{g/l})$ Sodio $(\geq 1 \text{ mg/l})$	PE-84 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruros $(\geq 10 \text{ mg/l})$ Sulfatos $(\geq 10 \text{ mg/l})$ Fluoruros $(\geq 0,1 \text{ mg/l})$	PE-126 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas envasadas</b>		
Hidrocarburos totales (C <sub>10</sub> a C <sub>40</sub> ) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) (≥ 0,1 mg/l)	PE-24b Método interno basado en: UNE-EN ISO 9377-2	A
Nitratos por cálculo (≥ 0,2 mg N/l)	PE-28 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales no tratadas</b>		
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	PE-84 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aluminio (≥ 50 µg/l)	Hierro (≥ 50 µg/l)	
Antimonio (≥ 1 µg/l)	Manganeso (≥ 10 µg/l)	
Arsénico (≥ 1 µg/l)	Mercurio (≥ 0,1 µg/l)	
Boro (≥ 0,05 mg/l)	Níquel (≥ 10 µg/l)	
Cadmio (≥ 1 µg/l)	Plomo (≥ 1 µg/l)	
Cobre (≥ 0,05 mg/l)	Selenio (≥ 1 µg/l)	
Cromo (≥ 10 µg/l)	Sodio (≥ 1 mg/l)	
Aniones por cromatografía iónica	PE-126	A
Cloruros (≥ 10 mg/l)	Sulfatos (≥ 10 mg/l)	
Fluoruros (≥ 0,1 mg/l)	Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales</b>		
pH (2 - 12 uds. pH)	PE-04 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad (15 - 60000 µS/cm)	PE-03 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Sólidos en suspensión (≥ 2 mg/l)	PE-06 Método interno basado en UNE-EN ISO 872	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica (≥ 10 mg/l)	PE-01 Método interno basado en: SM 5220C	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica (≥ 2 mg/l)	PE-78 Método interno basado en: UNE-EN 25663	A
Sólidos sedimentables por titulación volumétrica (≥ 0,2 ml/l)	PE-55 Método interno basado en ISO 77032	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales</b>		
Amonio por electrometría ( $\geq 0,1$ mg/l)	PE-05 Método interno basado en: SM 4500-NH3 D	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) método óptico ( $\geq 14$ mg/l)	PE-02 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5815-1	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg P/l)	PE-07 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg/l)	PE-07b Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Hierro disuelto por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,05$ mg/l)	PE-09 Método interno basado en: SM 3500-Fe B	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg/l)	PE-29 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A
Nitrógeno total oxidado por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,2$ mg/l)	PE-28 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg/l)	PE-20 Método interno basado en: UNE-EN ISO 16265	A
Hidrocarburos totales (C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub> ) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) ( $\geq 0,1$ mg/l)	PE-24b Método interno basado en: UNE-EN ISO 9377-2	A
Nitrógeno Total por cálculo ( $\geq 2$ mg/l)	PE-79 Método interno basado en: SM 4500-N A	A
Nitratos por calculo ( $\geq 0,2$ mg N/l)	PE-28 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
pH (2 - 12 uds. pH)	PE-04 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad (15 - 60000 $\mu$ S/cm)	PE-03 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Sólidos en suspensión ( $\geq 2$ mg/l)	PE-06 Método interno basado en: UNE-EN ISO 872	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica ( $\geq 10$ mg/l)	PE-01 Método interno basado en: SM 5220C	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica ( $\geq 2$ mg/l)	PE-78 Método interno basado en: UNE-EN 25663	A
Sólidos sedimentables por titulación volumétrica ( $\geq 0,2$ ml/l)	PE-55 Método interno basado en: ISO 77032	A
Amonio por electrometría ( $\geq 0,1$ mg/l)	PE-05 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> D	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) método óptico ( $\geq 14$ mg/l)	PE-02 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5815-1	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg P/l)	PE-07 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg/l)	PE-07b Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Hierro disuelto por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,05$ mg/l)	PE-09 Método interno basado en: SM 3500-Fe B	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg/l)	PE-29 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A
Nitrógeno total oxidado por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,2$ mg/l)	PE-28 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg/l)	PE-20 Método interno basado en: UNE-EN ISO 16265	A
Transmitancia a 254 nm ( $\geq 10$ %)	PE-62 Método interno basado en: SM 5910 UV	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	PE-114 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aluminio ( $\geq 0,05$ mg/l)      Manganeso ( $\geq 0,002$ mg/l) Antimonio ( $\geq 0,002$ mg/l)      Mercurio ( $\geq 0,002$ mg/l) Arsénico ( $\geq 0,002$ mg/l)      Molibdeno ( $\geq 0,002$ mg/l) Bario ( $\geq 0,05$ mg/l)      Níquel ( $\geq 0,002$ mg/l) Cadmio ( $\geq 0,002$ mg/l)      Plomo ( $\geq 0,002$ mg/l) Cobre ( $\geq 0,05$ mg/l)      Selenio ( $\geq 0,002$ mg/l) Cromo ( $\geq 0,002$ mg/l)      Zinc ( $\geq 0,05$ mg/l) Hierro ( $\geq 0,05$ mg/l)		
Aniones por cromatografía iónica	PE-126	A
Cloruros ( $\geq 10$ mg/l)      Sulfatos ( $\geq 10$ mg/l) Fluoruros ( $\geq 0,1$ mg/l)	Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
Hidrocarburos totales (C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub> ) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) (≥ 0,5 mg/l)	PE-24b Método interno basado en: UNE-EN ISO 9377-2	A
Nitrógeno Total por cálculo (≥ 2 mg/l)	PE-79 Método interno basado en: SM 4500-N A	A
Nitratos por calculo (≥ 0,2 mg N/l)	PE-28 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas marinas</b>		
pH (2 - 12 uds. pH)	PE-04 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad (15 - 60000 µS/cm)	PE-03 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Sólidos en suspensión (≥ 2 mg/l)	PE-06 Método interno basado en: UNE-EN ISO 872	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica (≥ 2mg/l)	PE-78 Método interno basado en: UNE-EN 25663	A
Amonio por electrometría (≥ 0,1 mg/l)	PE-05 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> D	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por método óptico (≥ 14 mg/l)	PE-02 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5815-1	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg P/l)	PE-07 Método interno basado: UNE-EN ISO 6878	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	PE-07b Método interno basado: UNE-EN ISO 6878	A
Hierro disuelto por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,05 mg/l)	PE-09 Método interno basado en: SM 3500-Fe B	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	PE-29 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A
Nitrógeno total oxidado por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,2 mg/l)	PE-28 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas marinas</b>		
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg/l)	PE-20 Método interno basado en: UNE-EN ISO 16265	A
Hidrocarburos totales (C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub> ) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) ( $\geq 0,1$ mg/l)	PE-24b Método interno basado en: UNE-EN ISO 9377-2	A
Nitrógeno Total por cálculo ( $\geq 2$ mg/l)	PE-79 Método interno basado en: SM 4500-N A	A
Nitratos por cálculo ( $\geq 0,2$ mg N/l)	PE-28 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A

## II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
Recuento en placa de microorganismos a 22 °C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de coliformes totales (NMP - método del sustrato definido)	ISO 9308-2	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (NMP - método del sustrato definido)	ISO 9308-2	A
Recuento de Enterococos (NMP - método del sustrato definido)	Método alternativo ENTEROLERT-DW QUANTI- TRAY (Mº Sanidad)	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas envasadas</b>		
Recuento de coliformes totales (NMP - método del sustrato definido)	ISO 9308-2	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (NMP - método del sustrato definido)	ISO 9308-2	A
Recuento de Enterococos (NMP - método del sustrato definido)	Método alternativo ENTEROLERT-DW QUANTI- TRAY (Mº Sanidad)	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales tratadas</b>		
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (NMP - método del sustrato definido)	ISO 9308-2	A



ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales tratadas</b>		
<i>Recuento de Pseudomonas aeruginosa (NMP - método del sustrato definido)</i>	PE-96 Método interno basado en: ISO 16266-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales no tratadas</b>		
<i>Recuento de coliformes totales (NMP - método del sustrato definido)</i>	ISO 9308-2	A
<i>Recuento de coliformes fecales (NMP - método del sustrato definido)</i>	PE-99 Método interno basado en: Colilert 18	A
<i>Recuento de Escherichia coli (NMP - método del sustrato definido)</i>	ISO 9308-2	A
<i>Recuento de Enterococos y Streptococos fecales (NMP - método del sustrato definido)</i>	PE-69 Método interno basado en: Enterolert-E	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
<i>Recuento de coliformes totales (NMP - método del sustrato definido)</i>	ISO 9308-2	A
<i>Recuento de coliformes fecales (NMP - método del sustrato definido)</i>	PE-99 Método interno basado en: Colilert 18	A
<i>Recuento de Escherichia coli (NMP - método del sustrato definido)</i>	ISO 9308-2	A
<i>Recuento de Enterococos y Streptococos fecales (NMP - método del sustrato definido)</i>	PE-69 Método interno basado en: Enterolert E	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas marinas</b>		
<i>Recuento de Escherichia coli (NMP - método del sustrato definido)</i>	PE-98 Método interno basado en: Colilert 18	A
<i>Recuento de Enterococos y Streptococos fecales (NMP - método del sustrato definido)</i>	PE-69 Método interno basado en: Enterolert E	A

### III. Análisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales tratadas (aguas de torres de refrigeración y aguas de condensadores evaporativos) y aguas continentales no tratadas (captaciones de agua de consumo)</b>		
Recuento de <i>Legionella</i> spp	UNE-EN ISO 11731	A

### IV. Análisis físico-químicos “*in situ*”

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo y aguas residuales</b>		
pH (2 - 11 uds. de pH)	PE-04b Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523	I
Conductividad (15- 80000 $\mu$ S/cm)	PE-03b Método interno basado en: UNE-EN 27888	I
Temperatura (4 - 40 °C)	PE-41 Método interno basado en: SM 2550	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales y aguas marinas</b>		
pH (2 - 11 uds. de pH)	PE-04b Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523	I
Conductividad (15 - 80000 $\mu$ S/cm)	PE-03b Método interno basado en: UNE-EN 27888	I
Oxígeno disuelto (1 - 13 mg/l)	PE-31 Método interno basado en: UNE-EN 17289	I
Temperatura (4 - 40 °C)	PE-41 Método interno basado en: SM 2550	I

## V. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo, continentales (excepto aguas subterráneas), residuales y marinas</b>		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos y microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	PE-00 Método interno basado en: ISO 5667-4 ISO 5667-6 ISO 5667-10 UNE-EN ISO 5667-5 UNE-EN ISO 19458	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales (excepto aguas subterráneas), residuales y marinas</b>		
Toma de muestra compuesta en función del tiempo para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	PE-00 Método interno basado en: ISO 5667-4 ISO 5667-6 ISO 5667-9 ISO 5667-10	I

## MUESTRAS SÓLIDAS

### I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Residuos sólidos y tecnosuelos</b>		
pH (2 - 12 uds de pH)	PE-205 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10390	A
Humedad por gravimetría (≥ 1 %)	PE-253 Método interno basado en: UNE-EN 15934	A
Materia seca por gravimetría (≥ 1 %)	PE-253 Método interno basado en: UNE-EN 15934	A
Sólidos totales disueltos lixiviados <sup>(*)</sup> por gravimetría (≥ 500 mg/kg s.m.s)	PE-272 Método interno basado en: UNE-EN 15216	A

(\*) Lixiviados según norma UNE-EN 12457-4

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Residuos sólidos y tecnosuelos</b>		
Metales disueltos lixiviados <sup>(*)</sup> por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	PE-114 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aluminio ( $\geq 0,5$ mg/kg)      Manganeso ( $\geq 0,02$ mg/kg)		
Antimonio ( $\geq 0,02$ mg/kg)      Mercurio ( $\geq 0,02$ mg/kg)		
Arsénico ( $\geq 0,02$ mg/kg)      Molibdeno ( $\geq 0,02$ mg/kg)		
Bario ( $\geq 0,5$ mg/kg)      Níquel ( $\geq 0,02$ mg/kg)		
Cadmio ( $\geq 0,02$ mg/kg)      Plomo ( $\geq 0,02$ mg/kg)		
Cobre ( $\geq 0,5$ mg/kg)      Selenio ( $\geq 0,02$ mg/kg)		
Cromo ( $\geq 0,02$ mg/kg)      Zinc ( $\geq 0,5$ mg/kg)		
Hierro ( $\geq 0,5$ mg/kg)		
Aniones lixiviados <sup>(*)</sup> por cromatografía iónica	PE-295 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Cloruros ( $\geq 100$ mg/kg)      Sulfatos ( $\geq 100$ mg/kg)		
Fluoruros ( $\geq 1$ mg/kg)		

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.

<sup>(\*)</sup> Lixiviados según norma UNE-EN 12457-4