

EMPRESA PROVINCIAL DE AGUAS COSTA BLANCA PROAGUAS COSTABLANCA, S.A.

Dirección: Avda. Orihuela, 39; 03007 Alicante
Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Actividad: **Ensayo**
Acreditación nº: **127/LE313**
Fecha de entrada en vigor: 27/02/1998

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 35 fecha 10/04/2026)

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

	Código
Avda. Orihuela, 39; 03007 Alicante	A
Actividades <i>in situ</i>	I

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS.....	2
I. Análisis físico-químicos	2
Aguas de consumo	2
Aguas continentales no tratadas.....	4
Aguas residuales.....	7
II. Análisis microbiológicos	10
Aguas de consumo	10
Aguas continentales no tratadas.....	10
Aguas residuales.....	10
Aguas marinas	10
III. Legionella.....	11
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas (excepto torres de refrigeración)	11
IV. Análisis biológicos.....	11
Aguas residuales.....	11
V. Análisis físico-químicos <i>in situ</i>.....	11
Aguas de consumo	11
Aguas de consumo, aguas continentales no tratadas y aguas residuales.....	11
VI. Toma de muestra.....	12
Aguas de consumo	12
Aguas continentales no tratadas.....	12
Aguas residuales.....	12
Aguas marinas	13
MUESTRAS SÓLIDAS	13
I. Análisis físico-químicos	13
Lodos	13
II. Toma de muestra	14
Lodos	14

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
pH (4 - 10 uds. pH)	SM 4500 H	A
Conductividad (20 - 100000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	SM 2510 B	A
Turbidez (0,3 - 750 UNT)	PE-EN/03 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Oxidabilidad por titulación volumétrica ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	PE-EN/64 Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467	A
Alcalinidad, bicarbonatos y carbonatos por titulación volumétrica ($\geq 10 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$)	SM 2320 B	A
Color por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	PE-EN/86 Método interno basado en: SM 2120 C	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05 \text{ mg P-PO}_4^{3-}/\text{l}$)	PE-EN/09 Método interno basado en: SM 4500-P G, H	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05 \text{ mg P/l}$)	PE-EN/09 Método interno basado en: SM 4500-P G, H	A
Nitrógeno amoniacal por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,015 \text{ mg/l}$)	PE-EN/14 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃	A
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)	PE-EN/58 Método interno basado en: SM 5540 C	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inducido (ICP/AES)	PE-EN/30	A
Boro ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$)	Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	
Bario ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$)		
Calcio ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)		
Cadmio ($\geq 0,0005 \text{ mg/l}$)		
Cobalto ($\geq 0,001 \text{ mg/l}$)		
Cromo ($\geq 0,002 \text{ mg/l}$)		
Cobre ($\geq 0,01 \text{ mg/l}$)		
Estaño ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$)		
Estroncio ($\geq 0,002 \text{ mg/l}$)		
Hierro ($\geq 0,01 \text{ mg/l}$)		
Magnesio ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$)		
Manganeso ($\geq 0,0005 \text{ mg/l}$)		
Níquel ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$)		
Potasio ($\geq 1 \text{ mg/l}$)		
Sodio ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)		
Zinc ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$)		

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inducido (ICP/MS) Aluminio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 0,2 \mu\text{g/l}$) Antimonio ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Mercurio ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Arsénico ($\geq 0,2 \mu\text{g/l}$) Molibdeno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Bario ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Boro ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Plata ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Calcio ($\geq 5000 \mu\text{g/l}$) Potasio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$) Cobalto ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Selenio ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Silicio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$) Cromo ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Sodio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$) Estaño ($\geq 0,2 \mu\text{g/l}$) Uranio ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Estroncio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Vanadio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Hierro ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Magnesio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	PE-EN/30 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruros ($\geq 5 \text{mg/l}$) Nitratos ($\geq 0,5 \text{mg/l}$) Fluoruros ($\geq 0,2 \text{mg/l}$) Nitritos ($\geq 0,03 \text{mg/l}$) Fosfatos ($\geq 2 \text{mg/l}$) Sulfato ($\geq 5 \text{mg/l}$)	PE-EN/67 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Aniones por cromatografía iónica Bromatos ($\geq 2,5 \mu\text{g/l}$) Cloratos ($\geq 0,05 \text{mg/l}$) Cloritos ($\geq 0,05 \text{mg/l}$)	PE-EN/67 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-4	A
BTEX por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) Benceno ($\geq 0,3 \mu\text{g/l}$) Etilbenceno ($\geq 2 \mu\text{g/l}$) m-Xileno + p-Xileno ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) o-Xileno ($\geq 2 \mu\text{g/l}$) Tolueno ($\geq 2 \mu\text{g/l}$) Suma de BTEX	PE-EN/73 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10301	A
Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's) por cromatografía de gases / espectrometría de masas (CG/MS) 1,2-dicloroetano ($\geq 0,9 \mu\text{g/l}$) Dibromoclorometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Bromodichlorometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Tetracloroetano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Bromoformo ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Tricloroetano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Cloroformo ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Suma de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's)	PE-EN/73 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10301	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) Antraceno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Benzo (a) pireno ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$) Benzo (b) fluoranteno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Benzo (ghi) perileno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Benzo (k) fluoranteno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Fluoranteno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Indeno (1,2,3-cd) pireno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Pireno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Suma de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	PE-EN/80 Método interno basado en: UNE-EN ISO 27108	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS)	PE-EN/72 Método interno basado en: UNE-EN ISO 27108	A
Alaclor ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Metolacloro ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)		
Atrazina ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$) Simazina ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$)		
Cipermetrina (suma isómeros) ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Terbumetón desetil ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$)		
Ciproconazol ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Terbutilazina ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$)		
Clorpirifos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Terbutilazina desetil ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$)		
Suma de plaguicidas		
Dureza por cálculo ($\geq 0,5 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$)	PE-EN/83 Método interno basado en: SM 2340 B	A
SAR por cálculo ($\geq 0,13$)	PE-EN/85 Método interno basado en: Water Quality for Agriculture by R.S. Ayers and D.W. Westcot. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Irrigation and Drainage	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas		
pH (4 - 10 uds. pH)	SM 4500 H	A
Conductividad (20 - 100000 $\mu\text{S/cm}$)	SM 2510 B	A
Turbidez (0,5 - 750 UNT)	PE-EN/03 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Sólidos en suspensión ($\geq 2,5 \text{ mg/l}$)	PE-EN/05 Método interno basado en: SM 2540 D	A
Oxidabilidad por titulación volumétrica ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	PE-EN/64 Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	PE-EN/41 Método interno basado en: UNE-EN 25663	A
Alcalinidad, bicarbonatos y carbonatos por titulación volumétrica ($\geq 10 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$)	SM 2320 B	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	SM 5210 D	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas		
Color por espectrofotometría UV-VIS (≥ 10 mg/l)	PE-EN/86 Método interno basado en: SM 2120 C	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 10 mg/l)	PE-EN/06 Método interno basado en: SM 5220 D	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05$ mg P-PO ₄ ³⁻ /l)	PE-EN/09 Método interno basado en: SM 4500-P G, H	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05$ mg P/l)	PE-EN/09 Método interno basado en: SM 4500-P G, H	A
Nitrógeno amoniacal por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,015$ mg/l)	PE-EN/14 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃	A
Nitrógeno total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l)	PE-EN/08 Método interno basado en: SM 4500-N _{ORG} D	A
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,2$ mg/l)	PE-EN/58 Método interno basado en: SM 5540 C	A
Aceites y grasas por espectroscopía IR (≥ 2 mg/l)	PE-EN/44 Método interno basado en: SM 5520 C, F	A
Metales disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inducido (ICP/AES)	PE-EN/30 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A
Aluminio ($\geq 0,1$ mg/l)	Hierro ($\geq 0,01$ mg/l)	
Arsénico ($\geq 0,005$ mg/l)	Mercurio ($\geq 0,001$ mg/l)	
Boro ($\geq 0,05$ mg/l)	Magnesio ($\geq 0,05$ mg/l)	
Bario ($\geq 0,01$ mg/l)	Manganeso ($\geq 0,0005$ mg/l)	
Calcio ($\geq 0,1$ mg/l)	Niquel ($\geq 0,005$ mg/l)	
Cadmio ($\geq 0,0005$ mg/l)	Plomo ($\geq 0,005$ mg/l)	
Cobalto ($\geq 0,001$ mg/l)	Potasio (≥ 1 mg/l)	
Cromo ($\geq 0,005$ mg/l)	Selenio ($\geq 0,005$ mg/l)	
Cobre ($\geq 0,005$ mg/l)	Sodio ($\geq 0,2$ mg/l)	
Estroncio ($\geq 0,002$ mg/l)	Zinc ($\geq 0,005$ mg/l)	

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas		
Metales disueltos y metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inducido (ICP/MS) Aluminio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 0,2 \mu\text{g/l}$) Antimonio ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Mercurio ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Arsénico ($\geq 0,2 \mu\text{g/l}$) Molibdeno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Bario ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Boro ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Plata ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Calcio ($\geq 5000 \mu\text{g/l}$) Potasio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$) Cobalto ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Selenio ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Silicio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$) Cromo ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Sodio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$) Estaño ($\geq 0,2 \mu\text{g/l}$) Uranio ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Estroncio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Vanadio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Hierro ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Magnesio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	PE-EN/30 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruros ($\geq 5 \text{mg/l}$) Nitratos ($\geq 0,5 \text{mg/l}$) Fluoruros ($\geq 0,2 \text{mg/l}$) Nitritos ($\geq 0,05 \text{mg/l}$) Fosfatos ($\geq 2 \text{mg/l}$) Sulfato ($\geq 5 \text{mg/l}$)	PE-EN/67 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Aniones por cromatografía iónica Bromatos ($\geq 2,5 \mu\text{g/l}$) Cloratos ($\geq 0,05 \text{mg/l}$) Cloritos ($\geq 0,05 \text{mg/l}$)	PE-EN/67 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-4	A
BTEX por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) Benceno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Etilbenceno ($\geq 2 \mu\text{g/l}$) m-Xileno + p-Xileno ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) o-Xileno ($\geq 2 \mu\text{g/l}$) Tolueno ($\geq 2 \mu\text{g/l}$) Suma de BTEX	PE-EN/73 Método interno basado en: UNE-EN-ISO 10301	<u>A</u>
Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's) por cromatografía de gases / espectrometría de masas (CG/MS) 1,2-dicloroetano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Dibromoclorometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Bromodichlorometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Tetracloroetano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Bromoformo ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Tricloroetano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Cloroformo ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Suma de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's)	PE-EN/73 Método interno basado en: UNE-EN-ISO 10301	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS) Antraceno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Benzo (a) pireno ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$) Benzo (b) fluoranteno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Benzo (ghi) perileno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Benzo (k) fluoranteno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Fluoranteno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Indeno (1,2,3-cd) pireno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Pireno ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Suma de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	PE-EN/80 Método interno basado en: UNE-EN ISO 27108	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas		
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS)	PE-EN/72 Método interno basado en: UNE-EN ISO 27108	A
Alaclor ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Metolacloro ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)		
Atrazina ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$) Simazina ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$)		
Cipermetrina (suma isómeros) ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Terbumetón desetil ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$)		
Ciproconazol ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Terbutilazina ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$)		
Clorpirifos ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Terbutilazina desetil ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$)		
Suma de plaguicidas		
Dureza por cálculo ($\geq 0,5 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$)	PE-EN/83 Método interno basado en: SM 2340 B	A
SAR por cálculo ($\geq 0,13$)	PE-EN/85 Método interno basado en: Water Quality for Agriculture by R.S. Ayers and D.W. Westcot. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Irrigation and Drainage	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH (4 - 10 uds. pH)	SM 4500 H	A
Conductividad (20 - 100000 $\mu\text{S/cm}$)	SM 2510 B	A
Turbidez (0,5 - 750 UNT)	PE-EN/03 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Sólidos en suspensión ($\geq 2,5 \text{ mg/l}$)	PE-EN/05 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sólidos sedimentables ($\geq 0,5 \text{ ml/l}$)	PE-EN/04 Método interno basado en: SM 2540 F	A
Oxidabilidad por titulación volumétrica ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	PE-EN/64 Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467	A
Alcalinidad, bicarbonatos y carbonatos por titulación volumétrica ($\geq 10 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$)	PE-EN/20 Método interno basado en: SM 2320 B	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	PE-EN/41 Método interno basado en: UNE-EN 25663	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico (≥ 5 mg/l)	SM 5210 D	A
Color por espectrofotometría UV-VIS (≥ 10 mg/l)	PE-EN/86 Método interno basado en: SM 2120 C	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 10 mg/l)	PE-EN/06 Método interno basado en: SM 5220 D	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,05 mg P-PO ₄ ³⁻ /l)	PE-EN/09 Método interno basado en: SM 4500-P G, H	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,05 mg P/l)	PE-EN/09 Método interno basado en: SM 4500-P G, H	A
Nitrógeno amoniacal por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,015 mg/l)	PE-EN/14 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃	A
Nitrógeno total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l)	PE-EN/08 Método interno basado en: SM 4500-N _{ORG} D	A
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,5 mg/l)	PE-EN/58 Método interno basado en: SM 5540 C	A
Aceites y grasas por espectroscopía IR (≥ 2 mg/l)	PE-EN/44 Método interno basado en: SM 5520 C, F	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inducido (ICP/AES) Aluminio (≥ 0,1 mg/l) Hierro (≥ 0,005 mg/l) Arsénico (≥ 0,005 mg/l) Mercurio (≥ 0,001 mg/l) Boro (≥ 0,05 mg/l) Magnesio (≥ 0,05 mg/l) Bario (≥ 0,05 mg/l) Manganeso (≥ 0,0005 mg/l) Calcio (≥ 0,1 mg/l) Niquel (≥ 0,005 mg/l) Cadmio (≥ 0,0005 mg/l) Plomo (≥ 0,005 mg/l) Cobalto (≥ 0,001 mg/l) Potasio (≥ 5 mg/l) Cromo (≥ 0,005 mg/l) Selenio (≥ 0,005 mg/l) Cobre (≥ 0,005 mg/l) Sodio (≥ 0,2 mg/l) Estroncio (≥ 0,002 mg/l) Zinc (≥ 0,01 mg/l)	PE-EN/30 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inducido (ICP/AES) Aluminio (≥ 0,2 mg/l) Hierro (≥ 0,02 mg/l) Arsénico (≥ 0,01 mg/l) Mercurio (≥ 0,001 mg/l) Boro (≥ 0,1 mg/l) Magnesio (≥ 0,1 mg/l) Bario (≥ 0,01 mg/l) Manganeso (≥ 0,002 mg/l) Calcio (≥ 0,2 mg/l) Niquel (≥ 0,01 mg/l) Cadmio (≥ 0,001 mg/l) Plomo (≥ 0,01 mg/l) Cobalto (≥ 0,002 mg/l) Potasio (≥ 10 mg/l) Cromo (≥ 0,004 mg/l) Selenio (≥ 0,01 mg/l) Cobre (≥ 0,01 mg/l) Sodio (≥ 0,4 mg/l) Estroncio (≥ 0,004 mg/l) Zinc (≥ 0,01 mg/l)	PE-EN/30 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inducido (ICP/MS) Aluminio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Magnesio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$) Antimonio ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 0,2 \mu\text{g/l l}$) Arsénico ($\geq 0,2 \mu\text{g/l}$) Mercurio ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Bario ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Molibdeno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Boro ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Plata ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Calcio ($\geq 5000 \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Cobalto ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Potasio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Selenio ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Cromo ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Silicio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$) Estaño ($\geq 0,2 \mu\text{g/l}$) Sodio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$) Estroncio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Vanadio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Hierro ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	PE-EN/30 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inducido (ICP/MS) Aluminio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$) Magnesio ($\geq 500 \mu\text{g/l}$) Antimonio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 1 \mu\text{g/l l}$) Arsénico ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Mercurio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Bario ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Molibdeno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Boro ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Plata ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Calcio ($\geq 5000 \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Cobalto ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Potasio ($\geq 1000 \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Selenio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Cromo ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Sodio ($\geq 1000 \mu\text{g/l}$) Estaño ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Vanadio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Estroncio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Hierro ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	PE-EN/30 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruros ($\geq 5 \text{mg/l}$) Nitratos ($\geq 0,5 \text{mg/l}$) Fluoruros ($\geq 0,2 \text{mg/l}$) Nitritos ($\geq 0,05 \text{mg/l}$) Fosfatos ($\geq 2 \text{mg/l}$) Sulfato ($\geq 5 \text{mg/l}$)	PE-EN/67 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Dureza por cálculo ($\geq 0,5 \text{mg CaCO}_3/\text{l}$)	PE-EN/83 Método interno basado en: SM 2340 B	A
SAR por cálculo ($\geq 0,13$)	PE-EN/85 Método interno basado en: Water Quality for Agriculture by R.S. Ayers and D.W. Westcot. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Irrigation and Drainage	A

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Recuento de microorganismos cultivables a 22°C y a 37°C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de enterococos intestinales (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 14189	A
Recuento de bacterias coliformes (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas		
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	PE-EN/45 Método interno basado en: APAT 7030 Método F	A
Recuento de enterococos intestinales (Filtración)	PE-EN/19 Método interno basado en: SM 9230 C	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	PE-EN/45 Método interno basado en: APAT 7030 Método F	A
Recuento de enterococos intestinales (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de enterococos intestinales (Filtración)	PE-EN/19 Método interno basado en: SM 9230 C	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas		
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	PE-EN/45 Método interno basado en: APAT 7030 Método F	A
Recuento de enterococos intestinales (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2	A

III. Legionella

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas (excepto torres de refrigeración)		
Recuento de <i>Legionella</i> spp.	UNE-EN ISO 11731	A
Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Inmunoensayo)	PE-EN/70 PE-EN/98 Métodos internos basados en: kit comercial (*)	

IV. Análisis biológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Recuento de huevos de nematodos	PE-EN/50 Método interno basado en: Método Bailenger modificado por Ayres & Duncan Mara	A

V. Análisis físico-químicos *in situ*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Cloro total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	PE-EN/16 Método interno basado en: SM 4500-CI G	I
Cloro combinado por cálculo ($\geq 0,1$ mg/l)	PE-EN/16 Método interno basado en: SM 4500-CI G	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo, aguas continentales no tratadas y aguas residuales		
pH (4 - 10 uds. pH)	SM 4500 H	I
Conductividad (20 - 100000 μ S/cm)	SM 2510 B	I
Temperatura ($\geq 1^\circ$ C)	SM 2550	I

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

Código Validación Electrónica: g7L8089vPK3x957N1T

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

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo, aguas continentales no tratadas y aguas residuales		
Oxígeno disuelto ($\geq 0,1$ mg/l)	PE-EN/15 Método interno basado en: SM 4500-O G	I
Cloro libre residual por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	PE-EN/16 Método interno basado en: SM 4500-Cl G	I

VI. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos y microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	PE-LA/01 Método interno basado en: ISO 5667-5 UNE-EN ISO 19458	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos y microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	PE-LA/01 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5667-6 UNE-EN ISO 19458 ISO 5667-4 ISO 5667-11	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Toma de muestra puntual y compuesta en función del tiempo para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	PE-LA/01 Método interno basado en: ISO 5667-10	I
Toma de muestras puntual para los análisis microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	PE-LA/01 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas		
Toma de muestras puntual para los análisis microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	PE-LA/01 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458	I

MUESTRAS SÓLIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Lodos		
pH (4 - 10 uds. pH)	PE-EN/26 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10390	A
Sólidos totales, fijos y volátiles (≥ 0,5 %)	SM 2540 G	A
Materia volátil (≥ 0,5 %)	PE-EN/10 Método interno basado en: SM 2540 G	A
Materia orgánica oxidable (carbono oxidable) por titulación volumétrica (≥ 0,1 %)	PE-EN/28 Método interno basado en: ISO 10694	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica (≥ 1 %)	PE-EN/93 Método interno basado en: UNE-EN 13342	A
Relación C/N (≥ 0,003)	PE-EN/84 Método interno basado en: RD.506/2013	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inducido (ICP/AES) Calcio (≥ 4300 mg CaO/Kg) Magnesio (≥ 700 mg MgO/Kg) Cadmio (≥ 2 mg/Kg m.s.) Mercurio (≥ 2 mg/Kg m.s.) Cromo (≥ 10 mg/Kg m.s.) Niquel (≥ 10 mg/Kg m.s.) Cobre (≥ 20 mg/Kg m.s.) Plomo (≥ 20 mg/Kg m.s.) Fósforo (≥ 2300 mg P ₂ O ₅ /Kg m.s.) Potasio (≥ 500 mg K ₂ O/Kg) Hierro (≥ 2000 mg/Kg m.s.) Zinc (≥ 50 mg/Kg m.s.)	PE-EN/40 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inducido (ICP/MS) Arsénico (≥ 1 mg/Kg) Magnesio (≥ 500 mg MgO/Kg) Calcio (≥ 1400 mg CaO/Kg) Mercurio (≥ 0,2 mg/Kg m.s.) Cadmio (≥ 0,2 mg/Kg m.s.) Niquel (≥ 2 mg/Kg m.s.) Cromo (≥ 2 mg/Kg m.s.) Plomo (≥ 5 mg/Kg m.s.) Cobre (≥ 10 mg/Kg m.s.) Potasio (≥ 910 mg K ₂ O/Kg) Hierro (≥ 500 mg/Kg m.s.) Zinc (≥ 50 mg/Kg m.s.)	PE-EN/40 Método interno basado en: UNE EN ISO 16965	A

II. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Lodos		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	PE-LA/01 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5667-15	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*:

Avda. Orihuela, 39; 03007 Alicante