

VALERO ANALÍTICA, S.L.

Dirección: C/ Ariza 1 Oficina 1; Edificio EXPOZARAGOZA; 50011 Zaragoza

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **652/LE1336**

Fecha de entrada en vigor: 06/06/2008

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 32 fecha 14/01/2025)

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

	Código
C/ Ariza 1 Oficina 1; Edificio EXPOZARAGOZA; 50011 Zaragoza	A
Actividades <i>in situ</i>	I

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS	2
I. Análisis físico-químicos	2
Aguas de consumo y aguas envasadas.....	2
Aguas continentales.....	3
Aguas residuales.....	3
II. Análisis microbiológicos	4
Aguas de consumo y aguas envasadas.....	4
Aguas continentales.....	5
Aguas continentales tratadas (aguas de piscinas y aguas de uso farmacéutico) y aguas continentales no tratadas (aguas de captación para aguas de consumo y aguas termales)	5
III. Análisis de <i>Legionella</i>	5
Agua de consumo y aguas continentales	5
IV. Análisis físico-químicos <i>in situ</i>.....	5
Aguas de consumo y aguas continentales	5
Aguas residuales.....	6
V. Toma de muestra.....	6
Aguas residuales.....	6
VI. Toma de muestra <i>Legionella</i>	6
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas	6

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas envasadas		
pH (2 - 12 uds. de pH)	PNT-MA-11 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad 20°C (75 - 11670 µS/cm)	PNT-MA-12 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Turbidez (0,3 - 20 NTU)	PNT-MA-13 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Oxidabilidad (≥ 1 mg/l)	PNT-MA-09 Método interno basado en: "kit comercial"	A
Cloro residual libre por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	PNT-MA-10 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻	A
Amonio por análisis discreto (≥ 0,1 mg/l)	PNT-MA-128 Método interno basado en: ISO/TS 15923-1	A
Color por análisis discreto (≥ 2 mg/l)	PNT-MA-130 Método interno basado en: UNE-EN-ISO 7887	A
Nitritos por análisis discreto (≥ 0,03 mg/l)	PNT-MA-129 Método interno basado en: ISO/TS 15923-1	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio (≥ 25 µg/l) Magnesio (≥ 1 mg/l) Antimonio (≥ 1 µg/l) Manganeso (≥ 5 µg/l) Arsénico (≥ 1 µg/l) Níquel (≥ 5 µg/l) Boro (≥ 100 µg/l) Potasio (≥ 1 mg/l) Calcio (≥ 1 mg/l) Plata (≥ 1 µg/l) Cadmio (≥ 1 µg/l) Plomo (≥ 1 µg/l) Cromo (≥ 5 µg/l) Selenio (≥ 5 µg/l) Cobre (≥ 10 µg/l) Sodio (≥ 5 mg/l) Hierro (≥ 25 µg/l) Uranio (≥ 5 µg/l) Mercurio (≥ 0,1 µg/l) Zinc (≥ 10 µg/l)	PNT-MA-122 Método interno basado en: SM 3125 B	A
Hierro total por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) (≥ 25 µg/l)	PNT-MA-122 Método interno basado en: SM 3125 B	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruro (≥ 2,5 mg/l) Nitrito (≥ 0,03 mg/l) Fluoruro (≥ 0,015 mg/l) Sulfato (≥ 2,5 mg/l) Nitrato (≥ 0,5 mg/l)	PNT-MA-68 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Dureza por cálculo (≥ 2,5 mg CaCO ₃ /l)	PNT-MA-122 Método interno basado en: SM 2340 B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
pH (2 - 12 uds. de pH)	PNT-MA-11 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad 20°C (133 - 11670 µS/cm)	PNT-MA-12 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Turbidez (0,3 - 20 NTU)	PNT-MA-13 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Cloro residual libre por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	PNT-MA-10 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻	A
Amonio por análisis discreto (≥ 0,1 mg/l)	PNT-MA-128 Método interno basado en: ISO/TS 15923-1	A
Color por análisis discreto (≥ 2 mg/l)	PNT-MA-130 Método interno basado en: UNE-EN-ISO 7887	A
Nitritos por análisis discreto (≥ 0,1 mg/l)	PNT-MA-129 Método interno basado en: ISO/TS 15923-1	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio (≥ 25 µg/l) Magnesio (≥ 1 mg/l) Antimonio (≥ 1 µg/l) Manganeso (≥ 5 µg/l) Arsénico (≥ 1 µg/l) Níquel (≥ 5 µg/l) Boro (≥ 100 µg/l) Potasio (≥ 1 mg/l) Calcio (≥ 1 mg/l) Plata (≥ 1 µg/l) Cadmio (≥ 1 µg/l) Plomo (≥ 1 µg/l) Cromo (≥ 5 µg/l) Selenio (≥ 5 µg/l) Cobre (≥ 10 µg/l) Sodio (≥ 5 mg/l) Hierro (≥ 25 µg/l) Uranio (≥ 5 µg/l) Mercurio (≥ 0,1 µg/l) Zinc (≥ 10 µg/l)	PNT-MA-122 Método interno basado en: SM 3125 B	A
Hierro total por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) (≥ 25 µg/l)	PNT-MA-122 Método interno basado en: SM 3125 B	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruro (≥ 2,5 mg/l) Nitrito (≥ 0,03 mg/l) Fluoruro (≥ 0,015 mg/l) Sulfato (≥ 2,5 mg/l) Nitrate (≥ 0,5 mg/l)	PNT-MA-68 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Dureza por cálculo (≥ 2,5 mg CaCO ₃ /l)	PNT-MA-122 Método interno basado en: SM 2340 B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH (2 - 12 uds. de pH)	PNT-MA-11 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Conductividad 25°C (147 - 12880 µS/cm)	PNT-MA-12 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Sólidos en suspensión (≥ 2 mg/l)	PNT-MA-21 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica (≥ 2 mg /l)	PNT-MA-29 Método interno basado en: SM 4500-N _{org} B	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico (≥ 5 mg/l)	PNT-MA-20 Método interno basado en: SM 5210 B	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 25 mg/l)	PNT-MA-22 Método interno basado en: SM 5220 D	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,5 mg /l)	PNT-MA-26 Método interno basado en: SM 4500-P E	A
Nitrógeno total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/l)	PNT-MA-86 Método interno basado en: SM 4500-N C	A
Metales y metales total por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio (≥ 25 µg/l) Hierro (≥ 25 µg/l) Cadmio (≥ 5 µg/l) Mercurio (≥ 0,2 µg/l) Cobre (≥ 25 µg/l) Níquel (≥ 5 µg/l) Cromo (≥ 5 µg/l) Plomo (≥ 10 µg/l) Cromo total (≥ 10 µg/l) Zinc (≥ 25 µg/l)	PNT-MA-122 Método interno basado en: SM 3125-B	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Arsénico (≥ 5 µg/l) Manganeso (≥ 10 µg/l) Boro (≥ 100 µg/l) Selenio (≥ 5 µg/l)	PNT-MA-122 Método interno basado en: SM 3125-B	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruro (≥ 2,5 mg/l) Nitrito (≥ 0,05 mg/l) Nitrato (≥ 0,5 mg/l) Sulfato (≥ 2,5 mg/l)	PNT-MA-68 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas envasadas		
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 37°C	PNT-MA-14 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6222	A
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22°C y 36°C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	Orden SCO/778/2009	A
Recuento de Enterococos (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2	A

Código Validación Electrónica: 54k2l4q5bi192aeUyQ

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 y aguas envasadas		
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 14189	A
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	PNT-MA-15 Método interno basado en: RAPID'P. aeruginosa Agar.	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 37°C	PNT-MA-14 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6222	A
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22°C y 36 °C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de Enterococos (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 14189	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales tratadas (aguas de piscinas y aguas de uso farmacéutico) y aguas continentales no tratadas (aguas de captación para aguas de consumo y aguas termales)		
Recuento de coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	PNT-MA-109 Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9308-1	A
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	PNT-MA-15 Método interno basado en: RAPID'P. aeruginosa Agar	A

III. Análisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Agua de consumo y aguas continentales		
Recuento de <i>Legionella</i> spp.	UNE-EN ISO 11731	A

IV. Análisis físico-químicos *in situ*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas continentales		
pH (2 - 12 uds. de pH)	PNT-MA-11 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas continentales		
Conductividad 20°C (75 - 11670 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PNT-MA-12 Método interno basado en: SM 2510 B	I
Temperatura (≥ 5 °C)	PNT-MA-77 Método interno basado en SM 2550 B	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH (2 - 12 uds. de pH)	PNT-MA-11 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	I
Conductividad 25°C (84 - 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PNT-MA-12 Método interno basado en: SM 2510 B	I
Temperatura (≥ 5 °C)	PNT-MA-77 Método interno basado en SM 2550 B	I

V. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	PNT-TM-02 Método interno basado en: ISO 5667-10	I

VI. Toma de muestra *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas		
Toma de muestra para los análisis de <i>Legionella</i> <ul style="list-style-type: none"> - Circuitos de refrigeración-humidificación y nebulizadores - Sistemas de agua caliente sanitaria y agua fría de consumo humano (acumuladores, depósitos y puntos terminales) - Piscinas - Spas, jacuzzis y similares - Fuentes ornamentales - Sistemas de riego por aspersión - Sistemas de agua contra incendios - Sistemas de lavado de vehículos - Vehículos de lavado (cisternas) y máquinas de riego de vías públicas 	PNT-TM-03 Método interno basado en: UNE 100030 y RD 487/2022 Anexo VI	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*:

C/ Ariza 1 Oficina 1; Edificio EXPOZARAGOZA; 50011 Zaragoza