INSTITUTO DE TOXICOLOGÍA DE LA DEFENSA

Dirección: Complejo Hospitalario Gómez Ulla. Edificios de Mínimos, 6ª planta; Glorieta del Ejército, s/n; 28047 Madrid
Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Actividad: **Ensayo**
Acreditación nº: **610/LE1703**
Fecha de entrada en vigor: 28/01/2011

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 16 fecha 05/06/2026)

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

	Código
Complejo Hospitalario Gómez Ulla. Edificios de Mínimos, 6ª planta; Glorieta del Ejército, s/n; 28047 Madrid	A

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS 2
I. Análisis físico-químicos 2
Aguas de consumo 2
Aguas envasadas 3
Aguas continentales 3
Aguas residuales 4
II. Análisis microbiológicos 5
Agua de consumo 5
Aguas envasadas 5
Aguas de piscina 5
III. Análisis de *Legionella* 5
Aguas de consumo y aguas de piscina 5
MUESTRAS SÓLIDAS 6
I. Análisis físico-químicos 6
Suelos 6
CALIDAD DEL AIRE 6
I. Aire ambiente 6
Soportes de muestreo de aire ambiente 6

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
pH *(2 - 11 uds. de pH)*	PNT 105 Método interno basado en: EPA 150.1	A
Conductividad *(20 - 10000 µS/cm)*	PNT 106 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Turbidez *(0,1 - 200 UNF)*	UNE-EN ISO 7027-1	A
Cloro residual libre, combinado y total por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,1 mg/l)*	PNT 078 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7393-2	A
Metal y metal disuelto por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo con detector de masas (ICP/MS) Aluminio *(≥ 4 µg/l)*; Antimonio *(≥ 1 µg/l)*; Arsénico *(≥ 1 µg/l)*; Bario *(≥ 1 µg/l)*; Berilio *(≥ 1 µg/l)*; Bismuto *(≥ 1 µg/l)*; Boro *(≥ 0,1 mg/l)*; Cadmio *(≥ 0,1 µg/l)*; Calcio *(≥ 1 mg/l)*; Cobalto *(≥ 1 µg/l)*; Cobre *(≥ 1 µg/l)*; Cromo *(≥ 1 µg/l)*; Estaño *(≥ 1 µg/l)*; Estroncio *(≥ 1 µg/l)*; Hierro *(≥ 2 µg/l)*; Litio *(≥ 1 µg/l)* Magnesio *(≥ 1 mg/l)*; Manganeso *(≥ 1 µg/l)*; Mercurio *(≥ 0,2 µg/l)*; Molibdeno *(≥ 1 µg/l)*; Níquel *(≥ 1 µg/l)*; Plata *(≥ 10 µg/l)*; Plomo *(≥ 1 µg/l)*; Potasio *(≥ 1 µg/l)*; Rubidio *(≥ 1 µg/l)*; Selenio *(≥ 1 µg/l)*; Sodio *(≥ 1 mg/l)*; Talio *(≥ 1 µg/l)*; Titanio *(≥ 10 µg/l)*; Uranio *(≥ 0,1 µg/l)*; Vanadio *(≥ 1 µg/l)*; Zinc *(≥ 1 µg/l)*	PNT 103 Método interno basado en: EPA 200.8	A
Aniones por cromatografía iónica Bromatos *(≥ 0,0025 µg/l)*; Cloratos *(≥ 0,075 mg/l)*; Cloritos *(≥ 0,075 mg/l)*; Cloruros *(≥ 10 mg/l)* Fluoruros *(≥ 0,4 mg/l)*; Nitratos *(≥ 10 mg/l)*; Nitritos *(≥ 0,03 mg/l)*; Sulfatos *(≥ 10 mg/l)*	PNT 055 Método interno basado en: UNE-ISO 10304 UNE-ISO 15061	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas envasadas		
pH *(2 - 11 uds. de pH)*	PNT 105 Método interno basado en: EPA 150.1	A
Conductividad *(20 - 10000 µS/cm)*	PNT 106 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Turbidez *(0,1 - 200 UNF)*	UNE-EN ISO 7027-1	A
Cloro residual libre, combinado y total por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,1 mg/l)*	PNT 078 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7393-2	A
Metal y metal disuelto por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo con detector de masas (ICP/MS) Aluminio *(≥ 4 µg/l)*; Antimonio *(≥ 1 µg/l)*; Arsénico *(≥ 1 µg/l)*; Bario *(≥ 1 µg/l)*; Berilio *(≥ 1 µg/l)*; Bismuto *(≥ 1 µg/l)*; Boro *(≥ 0,1 mg/l)*; Cadmio *(≥ 0,1 µg/l)*; Calcio *(≥ 1 mg/l)*; Cobalto *(≥ 1 µg/l)*; Cobre *(≥ 1 µg/l)*; Cromo *(≥ 1 µg/l)*; Estaño *(≥ 1 µg/l)*; Estroncio *(≥ 1 µg/l)*; Hierro *(≥ 2 µg/l)*; Litio *(≥ 1 µg/l)* Magnesio *(≥ 1 mg/l)*; Manganeso *(≥ 1 µg/l)*; Mercurio *(≥ 0,2 µg/l)*; Molibdeno *(≥ 1 µg/l)*; Níquel *(≥ 1 µg/l)*; Plata *(≥ 10 µg/l)*; Plomo *(≥ 1 µg/l)*; Potasio *(≥ 1 µg/l)*; Rubidio *(≥ 1 µg/l)*; Selenio *(≥ 1 µg/l)*; Sodio *(≥ 1 mg/l)*; Talio *(≥ 1 µg/l)*; Titanio *(≥ 10 µg/l)*; Uranio *(≥ 0,1 µg/l)*; Vanadio *(≥ 1 µg/l)*; Zinc *(≥ 1 µg/l)*	PNT 103 Método interno basado en: EPA 200.8	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
pH *(2 - 11 uds. de pH)*	PNT 105 Método interno basado en: EPA 150.1	A
Conductividad *(20 - 10000 µS/cm)*	PNT 106 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Metal y metal disuelto por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo con detector de masas (ICP/MS) Aluminio *(≥ 4 µg/l)* Antimonio *(≥ 1 µg/l)* Arsénico *(≥ 1 µg/l)* Bario *(≥ 1 µg/l)* Berilio *(≥ 1 µg/l)* Bismuto *(≥ 1 µg/l)* Boro *(≥ 0,1 mg/l)* Cadmio *(≥ 0,1 µg/l)* Calcio *(≥ 1 mg/l)* Cobalto *(≥ 1 µg/l)* Cobre *(≥ 1 µg/l)* Cromo *(≥ 1 µg/l)* Estaño *(≥ 1 µg/l)* Estroncio *(≥ 1 µg/l)* Hierro *(≥ 2 µg/l)* Litio *(≥ 1 µg/l)* Magnesio *(≥ 1 mg/l)* Manganeso *(≥ 1 µg/l)* Mercurio *(≥ 0,2 µg/l)* Molibdeno *(≥ 1 µg/l)* Níquel *(≥ 1 µg/l)* Plata *(≥ 10 µg/l)* Plomo *(≥ 1 µg/l)* Potasio *(≥ 1 µg/l)* Rubidio *(≥ 1 µg/l)* Selenio *(≥ 1 µg/l)* Sodio *(≥ 1 mg/l)* Talio *(≥ 1 µg/l)* Titanio *(≥ 10 µg/l)* Uranio *(≥ 0,1 µg/l)* Vanadio *(≥ 1 µg/l)* Zinc *(≥ 1 µg/l)*	PNT 103 Método interno basado en: EPA 200.8	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH *(2 - 11 uds. de pH)*	PNT 105 Método interno basado en: EPA 150.1	A
Conductividad *(20 - 10000 µS/cm)*	PNT 106 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Sólidos en suspensión *(≥ 20 mg/l)*	PNT 067 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) por método manométrico *(≥ 10 mg/l)*	PNT074 Método interno basado en: SM 5210 D	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica *(≥ 100 mg O_2/l)*	PNT065 Método interno basado en: SM 5220C	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,1 mg/l)*	PNT154 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Nitrógeno total por combustión quimioluminiscencia *(≥ 1 mg/l)*	PNT153 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20236	A

Suspensión Parcial Voluntaria
Desde 05/06/2026

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Agua de consumo		
Recuento en placa de microorganismos cultivables a 22°C y 36°C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de bacterias coliformes y *Escherichia coli* *(Filtración)*	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de enterococos intestinales *(Filtración)*	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de *Clostridium perfringens* *(Filtración)*	UNE-EN ISO 14189	A
Recuento de *Pseudomonas aeruginosa* *(NMP- Método del sustrato definido)*	UNE-EN ISO 16266-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas envasadas		
Recuento de bacterias coliformes y *Escherichia coli* *(Filtración)*	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de enterococos intestinales *(Filtración)*	UNE-EN ISO 7899-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de piscina		
Recuento de *Escherichia coli* *(Filtración)*	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de enterococos intestinales *(Filtración)*	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de *Pseudomonas aeruginosa* *(NMP- Método del sustrato definido)*	UNE-EN ISO 16266-2	A

III. Análisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas de piscina		
Recuento de *Legionella* spp	ISO 11731	A
Identificación de *Legionella pneumophila* (inmunoaglutinación)	PNT 139 Método interno basado en: kit comercial (*)	

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

MUESTRAS SÓLIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos		
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Arsénico *(≥ 24 mg/Kg sms)* Níquel *(≥ 38 mg/Kg sms)* Cadmio *(≥ 4.9 mg/Kg sms)* Plomo *(≥ 18 mg/Kg sms)* Cobre *(≥ 36 mg/Kg sms)* Zinc *(≥ 131 mg/Kg sms)* Manganeso *(≥ 383 mg/Kg sms)*	EPA 3051A (digestión) PNT 103 Método interno basado en: EPA 200.8	A

CALIDAD DEL AIRE

I. Aire ambiente

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Soportes de muestreo de aire ambiente		
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo con detector de masas (ICP/MS) Arsénico *(≥ 0,5 µg/filtro)* Níquel *(≥ 1 µg/filtro)* Cadmio *(≥ 0,5 µg/filtro)* Plomo *(≥ 1 µg/filtro)*	UNE-EN 14902	A
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/ espectrometría de masas (CG/MS) Benceno o-Xileno Etilbenceno p-Xileno m-Xileno Tolueno *(≥ 3 µg/tubo de carbón activo)*	UNE 81586	A
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) Benceno o-Xileno Etilbenceno p-Xileno m-Xileno Tolueno *(≥ 3 µg/tubo de carbón activo)*		

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.