LABORATORIO MUNICIPAL DE VITORIA

Dirección: Cuesta de San Vicente s/n; 01001 Vitoria-Gasteiz (Álava)
Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Actividad: **Ensayo**
Acreditación nº: **564/LE1627**
Fecha de entrada en vigor: 24/10/2014

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 16 fecha 18/07/2025)

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

	Código
LABORATORIO MUNICIPAL DE VITORIA: Cuesta de San Vicente s/n; 01001 Vitoria-Gasteiz (Álava)	A
Actividades In situ	I

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS **2**
I. Análisis físico-químicos **2**
Aguas de consumo 2
Aguas de piscina 2
Aguas continentales no tratadas 3
Aguas residuales industriales y lixiviados naturales 3
II. Análisis microbiológicos **3**
Aguas de consumo 3
Aguas continentales tratadas 4
Aguas de piscina 4
III. Análisis ecotoxicológicos **4**
Aguas residuales industriales y lixiviados naturales 4
IV. Análisis de *Legionella* **4**
Aguas de consumo, aguas subterráneas y aguas continentales tratadas 4
Aguas de consumo 5
V. Toma de muestra **5**
Aguas de consumo y aguas de piscina 5
VI. Toma de muestra *Legionella* **5**
MUESTRAS SÓLIDAS **5**
I. Análisis físico-químicos **5**
Residuos sólidos 5

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)
Código Validación Electrónica: mTK0zwf1336v7V6o35
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**

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Conductividad *(15 - 10000 µS/cm)*	PNTE-AI-001 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Metales y metales totales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio *(≥ 50 µg/l)* Cromo *(≥ 10 µg/l)* Arsénico *(≥ 1 µg/l)* Hierro *(≥ 10 µg/l)* Antimonio *(≥ 1 µg/l)* Manganeso *(≥ 10 /l)* Boro *(≥ 50 µg/l)* Niquel *(≥ 5 µg/l)* Cadmio *(≥ 1,5 µg/l)* Plomo *(≥ 1µg/l)* Cobre *(≥ 50 µg/l)* Selenio *(≥ 1 µg/l)*	PNTE-AI-015 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruros *(≥ 1 mg/l)* Nitratos *(≥ 1 mg/l)* Nitritos *(≥ 0,15 mg/l)* Sulfatos *(≥ 1 mg/l)*	PNTE-AI-005 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de piscina		
Conductividad *(15 - 10000 µS/cm)*	PNTE-AI-001 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Metales totales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio *(≥ 50 µg/l)* Cromo *(≥ 10 µg/l)* Arsénico *(≥ 1 µg/l)* Hierro *(≥ 10 µg/l)* Antimonio *(≥ 1 µg/l)* Manganeso *(≥ 10 /l)* Boro *(≥ 50 µg/l)* Niquel *(≥ 5 µg/l)* Cadmio *(≥ 1,5 µg/l)* Plomo *(≥ 1µg/l)* Cobre *(≥ 50 µg/l)* Selenio *(≥ 1 µg/l)*	PNTE-AI-015 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruros *(≥ 1 mg/l)* Nitratos *(≥ 1 mg/l)* Nitritos *(≥ 0,15 mg/l)* Sulfatos *(≥ 1 mg/l)*	PNTE-AI-005 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas		
Metales totales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio *(≥ 50 µg/l)* Hierro *(≥ 10 µg/l)* Arsénico *(≥ 5 µg/l)* Manganeso *(≥ 10 µg/l)* Antimonio *(≥ 5 µg/l)* Molibdeno *(≥ 1 µg/l)* Bario *(≥ 5 µg/l)* Niquel *(≥ 10 µg/l)* Boro *(≥ 50 µg/l)* Plomo *(≥ 10 µg/l)* Cadmio *(≥ 1 µg/l)* Selenio *(≥ 10 µg/l)* Cobre *(≥ 10 µg/l)* Zinc *(≥ 10 µg/l)* Cromo *(≥ 50 µg/l)*	PNTE-AI-015 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aniones por cromatografía Iónica Cloruros *(≥ 4 mg/l)* Nitratos *(≥ 4 mg/l)* Sulfatos *(≥ 4 mg/l)*	PNTE-AI-005 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales industriales y lixiviados naturales		
Sólidos en Suspensión *(≥ 50 mg/l)*	PNTE-AI-033 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Demanda Química de Oxígeno por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 20 mg/l)*	PNTE-AI-017 Método interno basado en: ISO 15705	A
Metales totales por espectroscopia de masas con plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio *(≥ 50 µg/l)* Hierro *(≥ 10 µg/l)* Arsénico *(≥ 10 µg/l)* Manganeso *(≥ 10 µg/l)* Antimonio *(≥ 10 µg/l)* Molibdeno *(≥ 5 µg/l)* Bario *(≥ 10 µg/l)* Niquel *(≥ 10 µg/l)* Boro *(≥ 50 µg/l)* Plomo *(≥ 10 µg/l)* Cadmio *(≥ 10 µg/l)* Selenio *(≥ 10 µg/l)* Cobre *(≥10 µg/l)* Zinc *(≥ 10 µg/l)* Cromo *(≥ 10 µg/l)*	PNTE-AI-015 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aniones por cromatografía Iónica Cloruros *(≥ 4 mg/l)* Nitratos *(≥ 4 mg/l)* Sulfatos *(≥ 4 mg/l)*	PNTE-AI-005 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22 y 37 °C	UNE-EN ISO 6222	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Recuento de 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

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales tratadas		
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22 y 37 °C	UNE-EN ISO 6222	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de piscina		
Recuento de Estafilococos coagulasa positivos *(Filtración)*	AFNOR NF T-90-412	A
Recuento de coliformes totales y *Escherichia coli* *(NMP – Método del sustrato definido)*	UNE-EN ISO 9308-2	A
Recuento de *Pseudomonas aeruginosa* *(NMP – Método del sustrato definido)*	UNE-EN ISO 16266-2	A

III. Análisis ecotoxicológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales industriales y lixiviados naturales		
Toxicidad por inhibición de la bioluminiscencia bacteriana con *Vibrio fischeri* *(≥ 2 GL_{20})*	PNTE-AI-010 Método interno basado en: UNE-EN 11348-3	A

IV. Análisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo, aguas subterráneas y aguas continentales tratadas		
Recuento de *Legionella* spp. Identificación de *Legionella pneumophila* (Inmunoensayo)	UNE-EN ISO 11731 PNTE-MI-033 Método interno basado en: kit comercial (*)	A

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

Código Validación Electrónica: mTK0zwf1336v7V6o35
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		
Recuento de *Legionella pneumophila* por NMP	PNTE-MI-021 Método interno basado en: método Legiolert® con certificación AFNOR número referencia IDX 33/06-06/19	A

V. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas de piscina		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos y microbiológicos de los parámetros incluidos en el presente anexo técnico	UNE-EN ISO 5667-5 UNE-EN ISO 19458	I

VI. Toma de muestra *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Toma de muestra para el análisis de *Legionella* • AFCH y ACS (acumuladores/depósitos y puntos terminales y de retorno) • Circuitos de refrigeración • Piscinas, bañeras con recirculación y retorno de agua (spas) • Fuentes ornamentales • Riego por aspersión • Instalaciones de lavado de vehículos • Vehículos de limpieza viaria	PNTV-IL-003 Método interno basado en: RD 487/2022 Anexo VI	I

MUESTRAS SÓLIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Residuos sólidos		
Humedad *(0,5% -75%)*	PNTE-IV-024 Método interno basado en: UNE EN 15934	A

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*:

LABORATORIO MUNICIPAL DE VITORIA:
Cuesta de San Vicente s/n; 01001 Vitoria-Gasteiz (Álava)