

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. 9 fecha 06/09/2019)

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
LABORATORIO MUNICIPAL DE VITORIA. LABORATORIO DE GARDELEGUI: Vertedero de Gardélegui, Carretera de Peñacerrada A2121 km5, 01194	B

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)	2
I. Análisis físico-químicos	2
Aguas de consumo y aguas de piscina	2
Aguas continentales no tratadas	2
Aguas residuales industriales y lixiviados naturales	2
II. Análisis microbiológicos	3
Aguas de consumo	3
Aguas continentales tratadas	3
Aguas de piscina	3
III. Análisis ecotoxicológicos	4
Aguas residuales industriales y lixiviados naturales	4
II. Análisis de <i>Legionella</i>	4
Aguas de consumo, aguas subterráneas y aguas continentales tratadas	4
MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría I (Ensayos “in situ”)	4
I. Toma de muestra	4
Aguas de consumo y aguas de piscina	4
II. Toma de muestra <i>Legionella</i>	5
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas	5
MUESTRAS SÓLIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente).....	5
I. Análisis físico-químicos	5
Residuos sólidos.....	5

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas de piscina		
Conductividad (15 - 10000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PNTE-AI-001 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Metales totales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Cromo ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Arsénico ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Hierro ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Antimonio ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Manganeso ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Boro ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Niquel ($\geq 5 \mu\text{g}/\text{l}$) Cadmio ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Plomo ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Cobre ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Selenio ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$)	PNTE-AI-015 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aniones por cromatografía iónica Fluoruros ($\geq 0,1 \text{mg}/\text{l}$) Nitratos ($\geq 1 \text{mg}/\text{l}$) Cloruros ($\geq 1 \text{mg}/\text{l}$) Sulfatos ($\geq 1 \text{mg}/\text{l}$) Nitritos ($\geq 0,15 \text{mg}/\text{l}$)	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 ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Hierro ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Arsénico ($\geq 5 \mu\text{g}/\text{l}$) Manganeso ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Antimonio ($\geq 5 \mu\text{g}/\text{l}$) Molibdeno ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Bario ($\geq 5 \mu\text{g}/\text{l}$) Niquel ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Boro ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Plomo ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Cadmio ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Selenio ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Cobre ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Zinc ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Cromo ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$)	PNTE-AI-015 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruros ($\geq 4 \text{mg}/\text{l}$) Nitratos ($\geq 4 \text{mg}/\text{l}$) Sulfatos ($\geq 4 \text{mg}/\text{l}$)	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 ($\geq 50 \text{mg}/\text{l}$)	PNTE-AI-033 Método interno basado en: UNE-EN 872	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales industriales y lixiviados naturales		
Demanda Química de Oxígeno por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 20 \text{ mg/l}$)	PNTE-AI-017 Método interno basado en: UNE 77004	A
Metales totales por espectroscopia de masas con plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	PNTE-AI-015 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aluminio ($\geq 50 \text{ } \mu\text{g/l}$)	Hierro ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$)	
Arsénico ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$)	Manganeso ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$)	
Antimonio ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$)	Molibdeno ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$)	
Bario ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$)	Niquel ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$)	
Boro ($\geq 50 \text{ } \mu\text{g/l}$)	Plomo ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$)	
Cadmio ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$)	Selenio ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$)	
Cobre ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$)	Zinc ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$)	
Cromo ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$)		
Aniones por cromatografía Iónica	PNTE-AI-005 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Cloruros ($\geq 4 \text{ mg/l}$)		
Nitratos ($\geq 4 \text{ mg/l}$)		
Sulfatos ($\geq 4 \text{ mg/l}$)		

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
Recuento de coliformes y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de enterococos Intestinales (Filtración)	ISO 7899-2	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	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 coliformes y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de enterococos Intestinales (Filtración)	ISO 7899-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de piscina		
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	EN ISO 16266	A
Recuento de Estafilococos coagulasa positivos (Filtración)	AFNOR NF T-90-412	A

III. Análisis ecotoxicológicos

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

II. Análisis de *Legionella*

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

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría I (Ensayos “in situ”)

I. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
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	ISO 5667-5 UNE-EN ISO 19458

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

II. Toma de muestra *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas	
Toma de muestra puntual para el análisis de <i>Legionella</i> incluidos en el presente anexo técnico	PNTV-IL-003 Método interno basado en: UNE 100030

MUESTRAS SÓLIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

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 14346	B

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.