

LABORATORIO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE (CIMA)

Dirección: Paseo de Rochefort sur Mer, s/n; 39300 Torrelavega (Cantabria)

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **768/LE1572**

Fecha de entrada en vigor: 15/01/2010

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 20 fecha 13/02/2026)

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

	Código
Paseo de Rochefort sur Mer, s/n; 39300 Torrelavega (Cantabria)	A
Actividades <i>in situ</i>	I

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS	2
I. Análisis físico-químico	2
Aguas de consumo	2
Aguas continentales no tratadas.....	2
Aguas residuales.....	3
II. Análisis físico-químicos <i>in situ</i>	4
Aguas continentales no tratadas y aguas residuales	4
III. Toma de muestra	4
Aguas de consumo (excluyendo pozos, depósitos y balsas)	4
Aguas continentales superficiales no tratadas y aguas residuales	5
CALIDAD DEL AIRE.....	5
I. Aire ambiente	5
Soportes de muestreo de aire ambiente	5

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químico

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
pH (2 - 12 uds de pH)	PNT-E/001 Método interno basado en: EPA 150.1	A
Conductividad (20 - 50000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PNT-E/002 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Metales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Hierro ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Antimonio ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Manganeso ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Arsénico ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Molibdeno ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Bario ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Níquel ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Boro ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Plomo ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Cadmio ($\geq 0,5 \mu\text{g}/\text{l}$) Selenio ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Cobalto ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Talio ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Cobre ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Vanadio ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Cromo ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$) Zinc ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{l}$) Estaño ($\geq 1 \mu\text{g}/\text{l}$)	PNT-E/065 Método interno basado en: EPA 200.8	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas		
pH (2 - 12 uds de pH)	PNT-E/001 Método interno basado en: EPA 150.1	A
Conductividad (20 - 50000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PNT-E/002 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Sólidos en suspensión ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT-E/004 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Cloruros por titulación volumétrica ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT-E/045 Método interno basado en: UNE ISO 9297	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico ($\geq 10 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT-E/009 Método interno basado en: SM 5210-B	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 10 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT-E/008 Método interno basado en: ISO 15705	A
Nitrógeno Amoniacal por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT-E/017 Método interno basado en: Orden 1 julio de 1987.Método 20 (b)	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas		
Cromo VI por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 20 \mu\text{g/l}$)	PNT-E/041 Método interno basado en: UNE-77061	A
Fósforo Total por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$)	PNT-E/032 Método interno basado en: EPA 6020A	A
Metal y metal total por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Hierro ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Antimonio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Arsénico ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Molibdeno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Bario ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Boro ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Selenio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Cobalto ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Talio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Vanadio ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Cromo ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Estaño ($\geq 1 \mu\text{g/l}$)	PNT-E/065 Método interno basado en: EPA 200.8	A
Mercurio y mercurio total por espectrometría de masas atómica con plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	PNT-E/075 Método interno basado en: EPA 200.8	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH (2 - 12 uds de pH)	PNT-E/001 Método interno basado en: EPA 150.1	A
Conductividad (20 - 50000 $\mu\text{S/cm}$)	PNT-E/002 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Sólidos en suspensión ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	PNT-E/004 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Cloruros por titulación volumétrica ($\geq 50 \text{ mg/l}$)	PNT-E/045 Método interno basado en: UNE ISO 9297	A
Nitrógeno Amoniacal por potenciometría ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	PNT-E/016 Método interno basado en: SM 4500-NH3.D	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico ($\geq 10 \text{ mg/l}$)	PNT-E/009 Método interno basado en: SM 5210-B	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 10 \text{ mg/l}$)	PNT-E/008 Método interno basado en: ISO 15705	A
Cromo Hexavalente por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 20 \mu\text{g/l}$)	PNT-E/041 Método interno basado en: UNE-77061	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Fósforo Total por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) ($\geq 0,25 \text{ mg/l}$)	PNT-E/032 Método interno basado en: EPA 6020A	A
Metal y metal total por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$) Hierro ($\geq 50 \mu\text{g/l}$) Antimonio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Arsénico ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Molibdeno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Bario ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Boro ($\geq 50 \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 2,5 \mu\text{g/l}$) Selenio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Cobalto ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Talio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Vanadio ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Cromo ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 50 \mu\text{g/l}$) Estaño ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	PNT-E/065 Método interno basado en: EPA 200.8	A
Mercurio y mercurio total por espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) ($\geq 2,5 \mu\text{g/l}$)	PNT-E/075 Método interno basado en: EPA 200.8	A

II. Análisis físico-químicos *in situ*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas y aguas residuales		
pH (3 - 12 uds. de pH)	PNT-CAM/02 Método interno basado en: EPA 150.1	I
Conductividad (50 - 50000 $\mu\text{S/cm}$)	PNT-CAM/02 Método interno basado en: UNE-EN 27888	I
Oxígeno disuelto ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	PNT-CAM/02 Método interno basado en: SM 4500-O H	I
Temperatura ($\geq 0 \text{ }^\circ\text{C}$)	PNT-CAM/02 Método interno basado en: SM 2550B	I

III. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo (excluyendo pozos, depósitos y balsas)		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente alcance.	UNE ISO 5667-5	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales superficiales no tratadas y aguas residuales		
Toma de muestra puntual y compuesta en función del tiempo para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	PNT-CAM/01 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5667-6 ISO 5667-4 ISO 5667-10	I

CALIDAD DEL AIRE

I. Aire ambiente

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Soportes de muestreo de aire ambiente		
Metales particulados por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Plomo Filtros de 47 mm de diámetro ($\geq 0,10 \mu\text{g}/\text{filtro}$) Níquel Filtros de 47 mm de diámetro ($\geq 0,15 \mu\text{g}/\text{filtro}$) Arsénico Filtros de 47 mm de diámetro ($\geq 0,05 \mu\text{g}/\text{filtro}$) Cadmio Filtros de 47 mm de diámetro ($\geq 0,05 \mu\text{g}/\text{filtro}$)	UNE-EN 14902 Apartados 6 y 9 a 14	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*:

Paseo de Rochefort sur Mer, s/n; 39300 Torrelavega (Cantabria)