

LABORATORIO DE ENSAYOS NAVARRA, S.L. (Unipersonal)

Dirección: Polígono Industrial Landaben. Calle L; 31012 Pamplona (Navarra)

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **413/LE860**

Fecha de entrada en vigor: 16/04/2004

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 19 fecha 15/11/2024)

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

	Código
Polígono Industrial Landaben. Calle L; 31012 Pamplona (Navarra)	A
Actividades <i>in situ</i>	I

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS.....	1
I. Análisis físico-químicos	1
Aguas de consumo	1
Aguas continentales	2
Aguas residuales.....	3
II. Análisis físico-químicos <i>in situ</i>	4
Aguas de consumo	4
Aguas de consumo	5
Aguas continentales	5
Aguas residuales.....	5
III. Toma de muestra	5
Aguas de consumo	5
Aguas continentales superficiales	6
Aguas residuales.....	6

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
pH (2 - 12 uds. pH)	AG52 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad (100 - 50000 µS/cm)	AG56 Método interno basado en: SM 2510 B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Turbidez por nefelometría (0,3 – 20 NTU)	AG79 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Sulfatos por gravimetría (≥ 20 mg/l)	AG53 Método interno basado en: SM 4500-SO ₄ ²⁻ C	A
Cloruros por titulación volumétrica (≥ 3 mg/l)	AG54 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻ B	A
Fluoruros por electrometría (≥ 0,1 mg/l)	AG95 Método interno basado en: SM 4500-F ⁻ C	A
Nitratos por electrometría (≥ 5 mg/l)	AG66 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ D	A
Cloro libre residual por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	AG86 Método interno basado en: DPD 330.5 EPA	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
pH (2 - 12 uds. pH)	AG52 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad (100 - 50000 µS/cm)	AG56 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Turbidez por nefelometría (0,3 – 200 NTU)	AG79 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Sólidos en suspensión (≥ 5 mg/l)	AG59 Método interno basado en: UNE-EN-872	A
Sulfatos por gravimetría (≥ 20 mg/l)	AG53 Método interno basado en: SM 4500-SO ₄ ²⁻ C	A
Cloruros por titulación volumétrica (≥ 3 mg/l)	AG54 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻ B	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica (≥ 30 mg/l)	AG63 Método interno basado en: SM 5220 B	A
Nitrógeno amoniacal por titulación volumétrica (≥ 0,5 mg/l)	AG64 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ C	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica (≥ 1 mg/l)	AG65 Método interno basado en: SM 4500-N _{org} B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico (≥ 5 mg/l)	AG73 Método interno basado en: SM 5210 D	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por electrometría (≥ 3 mg/l)	AG73 Método interno basado en: SM 5210 B	A
Fluoruros por electrometría (≥ 0,1 mg/l)	AG95 Método interno basado en: SM 4500-F ⁻ C	A
Nitratos por electrometría (≥ 5 mg/l)	AG66 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ D	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	AG61 Método interno basado en: SM 4500-P E	A
Aceites y grasas totales (TOG's) por Infrarrojos (≥ 1 mg/l)	AG97 Método interno basado en: ASTM D8193	A
Hidrocarburos totales del petróleo (TPH's) por Infrarrojos (≥ 1 mg/l)	AG971 Método interno basado en: ASTM D8193	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH (2 - 12 uds. pH)	AG52 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad (100 -50000 μS/cm)	AG56 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Turbidez por nefelometría (0,3 – 200 NTU)	AG79 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Sólidos en suspensión (≥ 5 mg/l)	AG59 Método interno basado en: UNE-EN-872	A
Sulfatos por gravimetría (≥ 20 mg/l)	AG53 Método interno basado en: SM 4500-SO ₄ ²⁻ C	A
Cloruros por titulación volumétrica (≥ 3 mg/l)	AG54 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻ B	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica (≥ 30 mg/l)	AG63 Método interno basado en: SM 5220 B	A
Nitrógeno amoniacal por titulación volumétrica (≥ 1 mg/l)	AG64 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ C	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica (≥ 1 mg/l)	AG65 Método interno basado en: SM 4500-N _{org} B	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico (≥ 5 mg/l)	AG73 Método interno basado en: SM 5210 D	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por electrometría (≥ 3 mg/l)	AG73 Método interno basado en: SM 5210 B	A
Fluoruros por electrometría (≥ 1 mg/l)	AG95 Método interno basado en: SM 4500-F ⁻ C	A
Nitratos por electrometría (≥ 5 mg/l)	AG66 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ D	A
Cloro libre residual por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	AG86 Método interno basado en: DPD 330.5 EPA	A
Cromo Hexavalente por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02$ mg/l)	AG 70 Método interno basado en: SM 3500-Cr B	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	AG61 Método interno basado en: SM 4500-P E	A
Aceites y grasas totales (TOG's) por Infrarrojos (≥ 2 mg/l)	AG97 Método interno basado en: ASTM D8193	A
Hidrocarburos totales del petróleo (TPH's) por Infrarrojos (≥ 1 mg/l)	AG971 Método interno basado en: ASTM D8193	A

II. Análisis físico-químicos *in situ*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
pH (2 - 12 uds. de pH)	AG50 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	I
Conductividad (100 - 50000 μ S/cm)	AG50 Método interno basado en: SM 2510 B	I
Temperatura (≥ 5 °C)	AG50 Método interno basado en: SM 2550 B	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Cloro libre residual por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	AG50 Método interno basado en: DPD 330.5 EPA	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
pH (2 - 12 uds. de pH)	AG50 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	I
Conductividad (100 - 50000 μ S/cm)	AG50 Método interno basado en: SM 2510 B	I
Oxígeno disuelto por método óptico ($\geq 0,5$ mg/l)	AG50 Método interno basado en: SM 4500-O H	I
Temperatura (≥ 5 °C)	AG50 Método interno basado en: SM 2550 B	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH (2 - 12 uds. de pH)	AG50 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	I
Conductividad (100 - 50000 μ S/cm)	AG50 Método interno basado en: SM 2510 B	I
Oxígeno disuelto por método óptico ($\geq 0,5$ mg/l)	AG50 Método interno basado en: SM 4500-O H	I
Temperatura (≥ 5 °C)	AG50 Método interno basado en: SM 2550 B	I
Cloro libre residual por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	AG50 Método interno basado en: DPD 330.5 EPA	I

III. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	AG50 Método basado en: ISO 5667-5	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales superficiales		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	AG50 Método interno basado en: ISO 5667-6	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	AG50 Método interno basado en: ISO 5667-10	I
Toma de muestra manualmente compuesta en función del tiempo para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico		
Toma de muestra automáticamente compuesta en función del tiempo para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico, excepto para aceites y grasas e hidrocarburos.		
Toma de muestra compuesta en función del caudal para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico, excepto para aceites y grasas e hidrocarburos.		

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*:

Polígono Industrial Landaben. Calle L; 31012 Pamplona (Navarra)