

DBO5, S.L.

Dirección: C/ Artesanía, nº 23 Nave 2, Módulo F, Polígono "PISA"; 41927 Mairena del Aljarafe (Sevilla)

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **575/LE517**

Fecha de entrada en vigor: 13/04/2007

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 31 fecha 05/02/2026)

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

	Código
LABORATORIO DE SEVILLA. C/ Artesanía, nº 23 Nave 2, Módulo F, Polígono "PISA"; 41927 Mairena del Aljarafe (Sevilla)	A
LABORATORIO DE BARCELONA. C/ del Sol 20, entresuelo, 08720 Vilafranca del Penedès (Barcelona)	B
Actividades <i>in situ</i>	I

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS.....	2
I. Análisis físico-químicos	2
Aguas de consumo.....	2
Aguas continentales	3
Aguas residuales	6
Aguas marinas	8
II. Toma de muestra y análisis biológicos	9
Fitoplancton en lagos, embalses y humedales	9
Macroinvertebrados en ríos	9
Diatomeas en ríos	9
Macrófitos en ríos vadeables.....	9
Mejillón cebrá en aguas continentales superficiales (lagos, embalses, humedales, ríos, canales artificiales, etc.)....	9
III. Análisis físico-químicos <i>in situ</i>	10
Aguas de consumo.....	10
Aguas continentales	10
Aguas residuales	11
Aguas marinas	11
IV. Toma de muestra	12
Aguas de consumo.....	12
Aguas continentales	12
Aguas residuales.....	13
Aguas marinas	13
MUESTRAS SÓLIDAS	14
I. Análisis físico-químicos	14
Suelos.....	14

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: Vja7f56188Vv0k52vv

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**

Sedimentos	14
Lodos	14
Biota.....	15
II. Toma de muestra	15
Sedimentos.....	15
Lodos	15

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
pH (3 - 10 uds. pH)	PT-LAB/LDBO5/001 PT-LAB/LDBO5/355 Métodos internos basados en: SM 4500-H	A
Conductividad (17 – 50000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PT-LAB/LDBO5/002 PT-LAB/LDBO5/350 Métodos internos basados en: SM 2510-B	A
Turbidez (0,3 - 200 UNF)	PT-LAB/LDBO5/042 Método interno basado en: SM 2130-B	A
Sulfatos por turbidimetría ($\geq 10 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/254 Método interno basado en: NF T 90-040	A
Carbonatos, bicarbonatos y alcalinidad por titulación volumétrica ($\geq 20 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/059 PT-LAB/LDBO5/060 PT-LAB/LDBO5/091 Métodos internos basados en: SM 2320-B UNE-EN ISO 9963-1	A
Cloruros por titulación volumétrica ($\geq 10 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/033 Método interno basado en: SM 4500-Cl2-B	A
Cloruros por titulación potenciométrica ($\geq 10 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/346 Método interno basado en: SM 4500-Cl2-D	A
Fluoruros por electrometría ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/020 Método interno basado en: SM 4500-F-C	A
Nitratos por electrometría ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/305 Método interno basado en: SM 4500-NO3-D	A
Cianuros totales por electrometría ($\geq 0,015 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/017 Método interno basado en: SM 4500-CN-C SM 4500-CN-F	A
Amonio por electrometría ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/003 Método interno basado en: SM 4500-NH3-D	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Cromo VI por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,005$ mg/l)	PT-LAB/LDBO5/046 Método interno basado en: SM 3500-Cr-D	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,09$ mg PO_4^{3-} /l) ($\geq 0,03$ mg P/l)	PT-LAB/LDBO5/052 Método interno basado en: SM 4500-P-B SM 4500-P-E	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,015$ mg/l)	PT-LAB/LDBO5/025 Método interno basado en: SM 4500-NO2-B	A
Mercurio por fluorescencia atómica ($\geq 0,3$ μ g/l)	PT-LAB/LDBO5/343 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17852	A
Metales y metales disueltos por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio (≥ 50 μ g/l) Manganeso (≥ 10 μ g/l) Antimonio (≥ 1 μ g/l) Magnesio ($\geq 0,4$ mg/l) Arsénico ($\geq 0,5$ μ g/l) Molibdeno (≥ 1 μ g/l) Bario (≥ 5 μ g/l) Níquel (≥ 1 μ g/l) Berilio (≥ 1 μ g/l) Plata (≥ 10 μ g/l) Boro (≥ 100 μ g/l) Plomo (≥ 1 μ g/l) Cadmio ($\geq 0,5$ μ g/l) Potasio ($\geq 0,4$ mg/l) Calcio (≥ 4 mg/l) Selenio ($\geq 0,5$ μ g/l) Cromo (≥ 1 μ g/l) Sodio (≥ 4 mg/l) Cobalto (≥ 1 μ g/l) Talio (≥ 1 μ g/l) Cobre (≥ 5 μ g/l) Vanadio (≥ 10 μ g/l) Estroncio (≥ 10 μ g/l) Zinc (≥ 10 μ g/l) Hierro (≥ 50 μ g/l)	PT-LAB/LDBO5/323 Método interno basado en: EPA 200.8	A
Dureza por cálculo ($\geq 11,64$ mg $CaCO_3$ /l)	PT-LAB/LDBO5/360 Método interno basado en: SM 2340-B	A
Amonio no ionizado por cálculo ($\geq 0,1$ mg/l)	PT-LAB/LDBO5/345, Rev. 3 Método interno	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
pH (3 - 10 uds. pH)	PT-LAB/LDBO5/001 PT-LAB/LDBO5/355 Métodos internos basados en: SM 4500-H	A
Conductividad (17 - 50000 μ S/cm)	PT-LAB/LDBO5/002 PT-LAB/LDBO5/350 Métodos internos basados en: SM 2510-B	A
Turbidez (1 - 200 UNF)	PT-LAB/LDBO5/042 Método interno basado en: SM 2130-B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Sulfatos por turbidimetría (≥ 10 mg/l)	PT-LAB/LDBO5/254 Método interno basado en: NF T 90-040	A
Sólidos en suspensión totales (≥ 15 mg/l)	PT-LAB/LDBO5/006 Método interno basado en: SM 2540-D	A
Cloruros por titulación volumétrica (≥ 10 mg/l)	PT-LAB/LDBO5/033 Método interno basado en: SM 4500-Cl2-B	A
Cloruros por titulación potenciométrica (≥ 10 mg/l)	PT-LAB/LDBO5/033 PT-LAB/LDBO5/346 Método interno basado en: SM 4500-Cl2-D	A
Carbonatos, bicarbonatos y alcalinidad por titulación volumétrica (≥ 20 mg/l)	PT-LAB/LDBO5/059 PT-LAB/LDBO5/060 PT-LAB/LDBO5/091 Métodos internos basados en: SM 2320-B UNE-EN ISO 9963-1	A
Sulfuros totales por titulación volumétrica (≥ 1 mg/l)	PT-LAB/LDBO5/050 Método interno basado en: SM 4500-S2-F	A
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO ₅) por método luminiscente (≥ 3 mg O ₂ /l)	PT-LAB/LDBO5/005 Método interno basado en: UNE-EN 1899-2	A
Amonio por electrometría ($\geq 0,05$ mg/l)	PT-LAB/LDBO5/003 Método interno basado en: SM 4500-NH3-D	A
Fluoruros por electrometría ($\geq 0,5$ mg/l)	PT-LAB/LDBO5/020 Método interno basado en: SM 4500-F-C	A
Nitratos por electrometría (≥ 5 mg/l)	PT-LAB/LDBO5/305 Método interno basado en: SM 4500-NO3-D	A
Cianuros totales por electrometría ($\geq 0,04$ mg/l)	PT-LAB/LDBO5/017 Método interno basado en: SM 4500-CN-C SM 4500-CN-F	A
Fósforo total espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,03$ mg/l)	PT-LAB/LDBO5/052 Método interno basado en: SM 4500-P-B SM 4500-P-E	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,09$ mg PO ₄ ³⁻ /l) ($\geq 0,03$ mg P/l)		
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 20 mg O ₂ /l)	PT-LAB/LDBO5/309 Método interno basado en: SM 5220-D	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 6 mg O ₂ /l)	PT-LAB/LDBO5/403 Método interno basado en: ISO 15705	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Cromo VI por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,005$ mg/l)	PT-LAB/LDBO5/046 Método interno basado en: SM 3500-Cr-D	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,3$ mg/l)	PT-LAB/LDBO5/025 Método interno basado en: SM 4500-NO2-B	A
Nitrógeno Total por oxidación y detección electroquímica (≥ 1 mg/l)	PT-LAB/LDBO5/404 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20236	A
Carbono Orgánico Total (COT) y Carbono Orgánico Disuelto (COD) por oxidación y detección por NDIR (≥ 5 mg/l)	PT-LAB/LDBO5/404 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20236	A
Clorofila a por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,5$ µg/l)	MFIT-2013	A
Fenoles por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02$ mg/l)	PT-LAB/LDBO5/098 Método interno basado en: SM 5530-C	A
Aceites y grasas por espectroscopia IR (≥ 1 mg/l)	PT-LAB/LDBO5/306 Método interno basado en: SM 5520-C	A
Mercurio por fluorescencia atómica ($\geq 0,3$ µg/l)	PT-LAB/LDBO5/343 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17852	A
Metales y metales disueltos por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio (≥ 100 µg/l) Manganeso (≥ 10 µg/l) Antimonio (≥ 1 µg/l) Molibdeno (≥ 1 µg/l) Arsénico ($\geq 0,5$ µg/l) Níquel (≥ 1 µg/l) Bario (≥ 5 µg/l) Plata (≥ 10 µg/l) Berilio (≥ 1 µg/l) Plomo (≥ 1 µg/l) Boro (≥ 100 µg/l) Potasio ($\geq 0,4$ mg/l) Cadmio ($\geq 0,5$ µg/l) Selenio ($\geq 0,5$ µg/l) Calcio (≥ 4 mg/l) Sodio (≥ 4 mg/l) Cromo (≥ 1 µg/l) Talio (≥ 1 µg/l) Cobalto (≥ 1 µg/l) Magnesio ($\geq 0,4$ mg/l) Cobre (≥ 5 µg/l) Vanadio (≥ 10 µg/l) Hierro (≥ 100 µg/l) Zinc (≥ 10 µg/l)	PT-LAB/LDBO5/323 Método interno basado en: EPA 200.8	A
Dureza por cálculo ($\geq 11,64$ mg CaCO ₃ /l)	PT-LAB/LDBO5/360 Método interno basado en: SM 2340-B	A
Amonio no ionizado por cálculo ($\geq 0,1$ mg/l)	PT-LAB/LDBO5/345, Rev. 3 Método interno	A
Nitrógeno Kjeldahl por cálculo (≥ 3 mg/l)	PT-LAB/LDBO5/148 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20236 SM 4500-NO3- D SM 4500-NO2- B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH (3 - 10 uds. pH)	PT-LAB/LDBO5/001 PT-LAB/LDBO5/355 Métodos internos basados en: SM 4500-H	A
Conductividad (17 - 50000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PT-LAB/LDBO5/002 PT-LAB/LDBO5/350 Métodos internos basados en: SM 2510-B	A
Turbidez (1 - 800 UNF)	PT-LAB/LDBO5/042 Método interno basado en: SM 2130-B	A
Sulfatos por turbidimetría ($\geq 10 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/254 Método interno basado en: NF T 90-040	A
Sólidos en suspensión totales ($\geq 15 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/006 Método interno basado en: SM 2540-D	A
Cloruros por titulación volumétrica ($\geq 10 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/033 Método interno basado en: SM 4500-CI2-B	A
Cloruros por titulación potenciométrica ($\geq 10 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/346 Método interno basado en: SM 4500-CI2-D	A
Sulfuros totales por titulación volumétrica ($\geq 1 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/050 Método interno basado en: SM 4500-S2-F	A
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO ₅) por método luminiscente ($\geq 10 \text{ mg O}_2/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/005 Método interno basado en: UNE-EN 1899-2	A
Amonio por electrometría ($\geq 0,05 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/003 Método interno basado en: SM 4500-NH3-D	A
Nitratos por electrometría ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/305 Método interno basado en: SM 4500-NO3-D	A
Fluoruros por electrometría ($\geq 0,5 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/020 Método interno basado en: SM 4500-F-C	A
Cianuros totales por electrometría ($\geq 0,04 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/017 Método interno basado en: SM 4500-CN-C SM 4500-CN-F	A
Fósforo total espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,03 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/052 Método interno basado en: SM 4500-P-B SM 4500-P-E	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,09 \text{ mg PO}_4^{3-}/\text{l}$) ($\geq 0,03 \text{ mg P}/\text{l}$)		
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 20 \text{ mg O}_2/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/309 Método interno basado en: SM 5220-D	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 6 \text{ mg O}_2/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/403 Método interno basado en: ISO 15705	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,3 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/025 Método interno basado en: SM 4500-NO2-B	A
Fenoles por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/098 Método interno basado en: SM 5530-C	A
Cromo VI por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/046 Método interno basado en: SM 3500-Cr-D	A
Nitrógeno Total por Oxidación y detección electroquímica ($\geq 1 \text{ mg N/l}$)	PT-LAB/LDBO5/404 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20236	A
Carbono Orgánico Total (COT) y Carbono Orgánico Disuelto (COD) por oxidación termocatalítica y NDIR ($\geq 5 \text{ mg C/l}$)	PT-LAB/LDBO5/404 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20236	A
Aceites y grasas por espectroscopia IR ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/306 Método interno basado en: SM 5520-C	A
Mercurio por fluorescencia atómica ($\geq 0,3 \text{ } \mu\text{g/l}$)	PT-LAB/LDBO5/343 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17852	A
Metales y metales disueltos por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Antimonio ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$) Arsénico ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Magnesio ($\geq 0,4 \text{ mg/l}$) Bario ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Molibdeno ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Berilio ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Boro ($\geq 100 \text{ } \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Potasio ($\geq 0,4 \text{ mg/l}$) Calcio ($\geq 4 \text{ mg/l}$) Selenio ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cromo ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Sodio ($\geq 4 \text{ mg/l}$) Cobalto ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Talio ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Vanadio ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$) Hierro ($\geq 100 \text{ } \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 10 \text{ } \mu\text{g/l}$)	PT-LAB/LDBO5/323 Método interno basado en: EPA 200.8	A
Dureza por cálculo ($\geq 11,64 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/360 Método interno basado en: SM 2340-B	A
Amonio no ionizado por cálculo ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/345, Rev. 3 Método interno	A
Nitrógeno Kjeldahl por cálculo ($\geq 3 \text{ mg/l}$)	PT-LAB/LDBO5/148 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20236 SM 4500-NO3- D SM 4500-NO2- B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas		
pH (3 - 10 uds. pH)	PT-LAB/LDBO5/001 PT-LAB/LDBO5/355 Métodos internos basados en: SM 4500-H	A
Conductividad (17 - 50000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PT-LAB/LDBO5/002 PT-LAB/LDBO5/350 Métodos internos basados en: SM 2510-B	A
Turbidez (0,5 - 200 UNF)	PT-LAB/LDBO5/042 Método interno basado en: SM 2130-B	A
Sólidos en suspensión totales ($\geq 15 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/006 Método interno basado en: SM 2540-D	A
Cloruros por titulación volumétrica ($\geq 10 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/033 Método interno basado en: SM 4500-Cl2-B	A
Cloruros por titulación potenciométrica ($\geq 10 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/346 Método interno basado en: SM 4500-Cl2-D	
Sulfuros totales por titulación volumétrica ($\geq 1 \text{ mg}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/050 Método interno basado en: SM 4500-S2-F	A
Mercurio por fluorescencia atómica ($\geq 0,3 \mu\text{g}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/343 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17852	A
Metales y metales disueltos por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Arsénico ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Níquel ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Bario ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Plomo ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Berilio ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Selenio ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Cadmio ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Sodio ($\geq 4 \text{ mg}/\text{l}$) Cromo ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Titanio ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Cobre ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Vanadio ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Estaño ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Zinc ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$) Molibdeno ($\geq 50 \mu\text{g}/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/323 Método interno basado en: EPA 200.8	A
Dureza por cálculo ($\geq 11,64 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$)	PT-LAB/LDBO5/360 Método interno basado en: SM 2340-B	A

II. Toma de muestra y análisis biológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Fitoplancton en lagos, embalses y humedales		
Toma de muestra puntual e integrada en profundidad para la identificación y recuento de fitoplancton	M-LE-FP-2013	I
Toma de muestra en superficie para el análisis cualitativo de fitoplancton	M-LE-FP-2013	I
Identificación y recuento de fitoplancton Biovolumen % Cianobacterias e índice IGA	MFIT- 2013	A, B

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Macroinvertebrados en ríos		
Toma de muestra para identificación y cuantificación de macroinvertebrados bentónicos. Método de los 20 kicks	ML-Rv-I-2013	I
Identificación y cuantificación de macroinvertebrados bentónicos	ML-Rv-I-2013	A
Cálculo del Índice IBMWP	IBMWP-2013	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Diatomeas en ríos		
Toma de muestras para identificación y cuantificación de diatomeas bentónicas	ML-R-D-2013	I
Identificación y cuantificación de diatomeas bentónicas	ML-R-D-2013	B
Cálculo del Índice de Polusensibilidad Específica (IPS)	IPS-2013	B

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Macrófitos en ríos vadeables		
Toma de muestras e identificación de macrófitos ¹⁾ <i>¹⁾ Toma de muestra y ensayos realizados in situ, excepto la identificación de ejemplares que no se pueden determinar de forma apropiada en campo</i>	ML-R-M-2015	I
Cálculo del índice IBMR	IBMR-2015	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Mejillón cebra en aguas continentales superficiales (lagos, embalses, humedales, ríos, canales artificiales, etc.)		
Toma de muestra puntual en superficie, puntual e integrada en profundidad y con arrastre de red para la identificación y recuento de larvas de <i>Dreissena polymorpha</i> (mejillón cebra)	PT-CAM/LDBO5/316 Rev. 2 Método interno	I
Identificación y recuento de larvas de <i>Dreissena polymorpha</i> (mejillón cebra) por microscopía con identificación del estado larvario	PT-CAM/LDBO5/316 Rev. 2 Método interno	A

III. Análisis físico-químicos *in situ*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
pH (1 - 10 uds. pH)	PT-CAM/LDBO5/007 Método interno basado en: SM 4500-H	I
Conductividad (100 - 50000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PT-CAM/LDBO5/006 Método interno basado en: SM 2510-B	I
Turbidez (0,3 - 10 UNF)	PT-CAM/LDBO5/309 Método interno basado en: SM 2130-B	I
Temperatura (≥ 4 °C)	PT-CAM/LDBO5/005 Método interno basado en: SM 2550-B	I
Oxígeno disuelto por método óptico (≥ 1 mg O ₂ /l)	PT-CAM/LDBO5/008 Método interno basado en: SM 4500-O-H	I
Cloro libre por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	PT-CAM/LDBO5/306 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7393-2	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
pH (1 - 10 uds. pH)	PT-CAM/LDBO5/007 Método interno basado en: SM 4500-H	I
Conductividad (100 - 50000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PT-CAM/LDBO5/006 Método interno basado en: SM 2510-B	I
Turbidez (0,5 - 200 UNF)	PT-CAM/LDBO5/309 Método interno basado en: SM 2130-B	I
Temperatura (≥ 4 °C)	PT-CAM/LDBO5/005 Método interno basado en: SM 2550-B	I
Oxígeno disuelto por método óptico (≥ 1 mg O ₂ /l)	PT-CAM/LDBO5/008 Método interno basado en: SM 4500-O-H	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH (1 - 10 uds. pH)	PT-CAM/LDBO5/007 Método interno basado en: SM 4500-H	I
Conductividad (100 - 50000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PT-CAM/LDBO5/006 Método interno basado en: SM 2510-B	I
Turbidez (0,5 - 800 UNF)	PT-CAM/LDBO5/309 Método interno basado en: SM 2130-B	I
Temperatura (≥ 4 °C)	PT-CAM/LDBO5/005 Método interno basado en: SM 2550-B	I
Oxígeno disuelto por método óptico (≥ 1 mg O ₂ /l)	PT-CAM/LDBO5/008 Método interno basado en: SM 4500-O-H	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas		
pH (1 - 10 uds. pH)	PT-CAM/LDBO5/007 Método interno basado en: SM 4500-H	I
Conductividad (100 - 50000 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PT-CAM/LDBO5/006 Método interno basado en: SM 2510-B	I
Turbidez (0,5 - 200 UNF)	PT-CAM/LDBO5/309 Método interno basado en: SM 2130-B	I
Temperatura (≥ 4 °C)	PT-CAM/LDBO5/005 Método interno basado en: SM 2550-B	I
Oxígeno disuelto por método óptico (≥ 1 mg O ₂ /l)	PT-CAM/LDBO5/008 Método interno basado en: SM 4500-O-H	I

IV. 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 y realizados en este laboratorio	PT-CAM/LDBO5/012 Método interno basado en: ISO 5667-5 ISO 5667-21	I
Toma de muestra puntual para los siguientes análisis realizados en el laboratorio acreditado: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis físico-químicos: Alcalinidad, Bromato, microcistina, Bromo, COT, Color, Metales (disueltos, metal y totales), Oxidabilidad, Plaguicidas, Residuo seco, Sólidos disueltos, Sólidos sedimentables, Sulfitos, PAH, Bifenilos Policlorados (PCB), compuestos Halogenados Absorbibles (AOX), Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's) ▪ Análisis de ecotoxicidad ▪ Análisis microbiológicos ▪ Análisis de nemátodos 	PT-CAM/LDBO5/012 Método interno basado en: ISO 5667-5 ISO 5667-21	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Toma de muestra puntual e integrada para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico y realizados en este laboratorio	PT-CAM/LDBO5/012 Método interno basado en: ISO 5667-4 UNE-EN ISO 5667-6 ISO 5667-11	I
Toma de muestra puntual para los siguientes análisis realizados en el laboratorio acreditado: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis físico-químicos: Alcalinidad, Bromato, microcistinas, Bromo, COT, Color, Metales (disueltos, metal y totales), Oxidabilidad, Plaguicidas, Residuo seco, Sólidos disueltos, Sólidos sedimentables, Sulfitos, PAH, Bifenilos Policlorados (PCB), compuestos Halogenados Absorbibles (AOX), Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's), pH, Conductividad, Turbidez, Sulfatos, Cloruro, Sulfuro, DBO5, Amonio, Fluoruro, Nitrato, Cianuros totales, Fósforo total, DQO, Nitrito, Cromo VI, Nitrógeno total, Clorofila-A, Fenoles, Aceites y Grasas, Sólidos volátiles, fosfatos, Sólidos totales, Cianuros libre, Hidrocarburos Totales del Petróleo (HTP), Aceite mineral (C10:C40), Tensoactivos (aniónicos, catiónicos, no iónicos, Totales) Sílice y Silicatos (Total y disuelto), Bromuros y bromatos ▪ Análisis de ecotoxicidad ▪ Análisis microbiológicos ▪ Análisis de nemátodos 	PT-CAM/LDBO5/012 Método interno basado en: ISO 5667-4 UNE-EN ISO 5667-6 ISO 5667-11	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Toma de muestra puntual y compuesta en función del tiempo y en función del caudal para los análisis físico químicos(*) incluidos en el presente anexo técnico y realizados en este laboratorio	PT-CAM/LDBO5/026 Método interno basado en: ISO 5667-10	I
Toma de muestra puntual para los siguientes análisis realizados en el laboratorio acreditado: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis físico-químicos: Alcalinidad, Bromato, microcistina, Bromo, COT, Color, Metales (disueltos, metal y totales), oxidabilidad, Plaguicidas, Residuo seco, Sólidos disueltos, Sólidos sedimentables, Sulfitos, PAH, Bifenilos Policlorados (PCB), compuestos Halogenados Absorbibles (AOX), Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's), pH, conductividad, turbidez, sulfatos, sólidos en suspensión, cloruros, sulfuros totales, DBO₅, amonio, nitratos, fluoruros, cianuros totales, fósforo total, DQO, nitritos, fenoles, Cromo VI, nitrógeno total, aceites y grasas, COT, fosfatos, cianuros libres, cromo VI, sólidos volátiles, Hidrocarburos Totales del Petróleo (HTP), tensoactivos (aniónicos, catiónicos, no iónicos, totales), sílice y silicatos (total y disuelto), índice de fenol, bromuros y bromatos. ▪ Análisis de ecotoxicidad ▪ Análisis microbiológicos ▪ Análisis de nemátodos 	PT-CAM/LDBO5/012 Método interno basado en: ISO 5667-10	I
Toma de muestra compuesta en función del tiempo y en función del caudal para los siguientes análisis realizados en el laboratorio acreditado: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis físico-químicos: pH, Conductividad, Turbidez, Sulfato, Sólidos en suspensión, Cloruro, Sulfuros totales, DBO₅, Amonio, Nitrato, Fluoruro, Cianuros Totales, Fósforo total, DQO, Nitritos, Fenoles, Cromo VI, Nitrógeno Total, Aceites y Grasas, COT, Fosfato, sólidos volátiles, Cianuro libre, Cromo VI, Alcalinidad, Color, Metales (disueltos, metal y totales), Plaguicidas, Residuo seco, Sólidos disueltos, Sólidos sedimentables, Sulfitos, PAH, Bifenilos Policlorados (PCB), Sólidos totales y Volátiles, Hidrocarburos Totales del Petróleo (HTP), Aceite mineral (C10:C40) Tensoactivos (aniónicos, catiónicos, no iónicos, Totales), Sílice y Silicatos (Total y disuelto) índice de fenol, Bromuros y bromatos. ▪ Análisis de ecotoxicidad 	PT-CAM/LDBO5/026 Método interno basado en: ISO 5667-10	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas		
Toma de muestra puntual e integrada para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico y realizados en este laboratorio	PT-CAM/LDBO5/012 Método interno basado en: ISO 5667-09	I

(*) Excepto para Compuestos Orgánicos Volátiles

MUESTRAS SÓLIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos		
pH 1:5 (3 - 10 uds. de pH)	PT-LAB/LDBO5/357 Método interno basado en: EPA 9045D	A
Materia seca (105°C) por gravimetría (≥ 10 %)	PT-LAB/LDBO5/359 Método interno basado en: ISO 11465	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Sedimentos		
pH 1:5 (3 - 10 uds. de pH)	PT-LAB/LDBO5/357 Método interno basado en: EPA 9045D	A
Materia seca (105 °C) por gravimetría (≥ 10 %)	PT-LAB/LDBO5/359 Método interno basado en: ISO 11465	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Lodos		
pH 1:5 (3 - 10 uds. de pH)	PT-LAB/LDBO5/357 Método interno basado en: EPA 9045D	A
Materia seca (105°C) por gravimetría (≥ 10 %)	PT-LAB/LDBO5/359 Método interno basado en: ISO 11465	A
Mercurio por fluorescencia atómica (≥ 0,9 mg/Kg sms)	PT-LAB/LDBO5/343 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17852	A
Metales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	PT-LAB/LDBO5/323 PT-LAB/LDBO5/394 Método interno basado en: EPA 6010D	A
Arsénico (≥ 1,7 mg/Kg sms)	Molibdeno (≥ 0,7 mg/Kg sms)	
Cadmio (≥ 0,8 mg/Kg sms)	Níquel (≥ 2,8 mg/Kg sms)	
Cobalto (≥ 0,8 mg/Kg sms)	Plomo (≥ 2,8 mg/Kg sms)	
Cobre (≥ 6,7 mg/Kg sms)	Selenio (≥ 3,1 mg/Kg sms)	
Cromo (≥ 1,9 mg/Kg sms)	Vanadio (≥ 29,7 mg/Kg sms)	
Manganeso (≥ 4,1 mg/Kg sms)	Zinc (≥ 13,0 mg/Kg sms)	

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Biota		
Materia seca (105°C) por gravimetría (≥ 10 %)	PT-LAB/LDBO5/359 Método interno basado en: ISO 11465	A

II. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Sedimentos		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico y realizados en este laboratorio	PT-CAM/LDBO5/308 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5667-19 ISO 5667-12	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Lodos		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico y realizados en este laboratorio	PT-CAM/LDBO5/307 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5667-13	I

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*:

C/ Artesanía, nº 23 Nave 2, Módulo F, Polígono "PISA"; 41927 Mairena del Aljarafe (Sevilla)

Esta revisión corrige los errores detectados en la revisión nº 30 de fecha 30/01/2026