

AGUA DE VALLADOLID, E.P.E. (AQUAVALL) Laboratorio de AQUAVALL

Dirección: Calle Eras, s/n - ETAP; 47009 Valladolid
Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Actividad: **Ensayo**
Acreditación nº: **1303/LE2449**
Fecha de entrada en vigor: 01/06/2018

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 9 fecha 27/06/2025)

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

| | Código |
|--|--------|
| Calle Eras, s/n - ETAP; 47009 Valladolid | 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 de consumo y agua de captación para aguas de consumo | 2 |
| Aguas residuales | 2 |
| II. Análisis físico-químicos <i>in situ</i> | 4 |
| Aguas residuales | 4 |
| III. Toma de muestras..... | 4 |
| Aguas residuales | 4 |

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químicos

| ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO | CODIGO |
|--|--|--------|
| Aguas de consumo | | |
| Cloro libre residual por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l) | IE-LB-06 Método interno basado en: UNE-EN-ISO 7393-2 | A |

| ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO | CODIGO |
|---|---|--------|
| Aguas de consumo y agua de captación para aguas de consumo | | |
| pH (4 - 10 uds. pH) | IE-LB-13 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523 | A |
| Conductividad (18 - 11670 μ S/cm) | IE-LB-14 Método interno basado en: UNE-EN 27888 | A |
| Turbidez (0,3 - 100 NTU) | IE-LB-15 Método interno basado en: UNE EN ISO 7027-1 | A |
| Color por espectrofotometría UV-VIS (≥ 2 mg/l) | IE-LB-62 Método interno basado en: UNE-EN-ISO 7887 | A |
| Nitratos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/l) | IE-LB-7 Método interno basado en: SM 4500 NO3 B | A |
| Carbono Orgánico Total (COT) por espectroscopia IR (≥ 1 mg/l) | IE-LB-59 Método interno basado en: SM5310 B | A |
| Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio (≥ 10 μ g/l) Magnesio (≥ 4 mg/l) Antimonio ($\geq 0,5$ μ g/l) Manganeso ($\geq 2,5$ μ g/l) Arsénico ($\geq 0,5$ μ g/l) Mercurio ($\geq 0,2$ μ g/l) Bario (≥ 10 μ g/l) Níquel (≥ 1 μ g/l) Boro (≥ 75 μ g/l) Plomo ($\geq 0,25$ μ g/l) Cadmio ($\geq 0,25$ μ g/l) Potasio (≥ 4 mg/l) Calcio (≥ 4 mg/l) Selenio (≥ 1 μ g/l) Cobre (≥ 100 μ g/l) Sodio (≥ 4 mg/l) Cromo ($\geq 1,25$ μ g/l) Uranio ($\geq 1,5$ μ g/l) Estaño (≥ 10 μ g/l) Zinc (≥ 10 μ g/l) Hierro (≥ 10 μ g/l) | IE-LB-63 Método interno basado en: UNE-EN-ISO-17294-2 | A |

| ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO | CODIGO |
|---|---|--------|
| Aguas residuales | | |
| pH (4 - 10 uds. pH) | IE-LB-13 Método interno basado en: UNE EN ISO 10523 | A |
| Conductividad (18 - 11670 μ S/cm) | IE-LB-14 Método interno basado en: UNE EN 27888 | A |
| Sólidos en suspensión totales (≥ 5 mg/l) | IE-LB-45 Método interno basado en: UNE-EN 872 | A |
| Aceites y grasas por gravimetría (≥ 50 mg/l) | IE- LB-58 Método interno basado en: SM 5520 D | A |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico (≥ 21 mg O ₂ /l) | IE-LB-35 Método interno basado en: SM 5210 D | A |

| ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO | CODIGO |
|---|--|--------|
| Aguas residuales | | |
| Fluoruros por electrometría (≥ 0,5 mg/l) | IE-LB-18 Método interno basado en: SM 4500 F ⁻ C | A |
| Amonio por titulación volumétrica (≥ 1 mg N/l) | IE-LB-47 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ C | A |
| Cloruros por titulación volumétrica (≥ 20 mg/l) | IE-LB-21 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻ B | A |
| Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 25 mg O ₂ /l) | IE-LB-39 Método interno basado en: DIN ISO 15705 | A |
| Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l) | IE-LB-38 Método interno basado en: SM 4500-P-E | A |
| Nitrógeno total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 2,5 mg/l) | IE-LB-37 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11905-1 | A |
| Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 60 mg/l) | IE-LB-46 Método interno basado en: UNE 77049 | A |
| Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l) | IE-LB-36 Método interno basado en: SM 5540 C | A |
| Nitrógeno Total por quimioluminiscencia (≥ 1 mg/l) | IE-LB-60 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20236 | A |
| Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) | IE-LB-63 Método interno basado en: UNE-EN-ISO-17294-2 | A |
| Aluminio (≥ 100 µg/l) | Magnesio (≥ 4 mg/l) | |
| Antimonio (≥ 0,5 µg/l) | Manganeso (≥ 2,5 µg/l) | |
| Arsénico (≥ 0,5 µg/l) | Mercurio (≥ 2 µg/l) | |
| Bario (≥ 10 µg/l) | Níquel (≥ 10 µg/l) | |
| Boro (≥ 75 µg/l) | Plomo (≥ 2,5 µg/l) | |
| Cadmio (≥ 0,25 µg/l) | Potasio (≥ 4 mg/l) | |
| Calcio (≥ 4 mg/l) | Selenio (≥ 1 µg/l) | |
| Cobre (≥ 100 µg/l) | Sodio (≥ 4 mg/l) | |
| Cromo (≥ 12,5 µg/l) | Uranio (≥ 1,5 µg/l) | |
| Estaño (≥ 10 µg/l) | Zinc (≥ 10 µg/l) | |
| Hierro (≥ 100 µg/l) | | |

II. Análisis físico-químicos *in situ*

| ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO | CODIGO |
|---|---|--------|
| Aguas residuales | | |
| pH (2 - 13 uds. de pH) | IE-LB-02 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523 | I |
| Conductividad (147 - 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$) | IE-LB-01 Método interno basado en: UNE-EN 27888 | I |
| Temperatura (≥ 1 °C) | IE-LB-03 Método interno basado en: UNE-EN 27888 | I |

III. Toma de muestras

| ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO | CODIGO |
|--|--|--------|
| Aguas residuales | | |
| Toma de muestra puntual y compuesta en función del tiempo para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico | PA-LB-07 Método interno basado en: SM 1060 B | 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*:

Calle Eras, s/n - ETAP; 47009 Valladolid