

SOCOTEC CONTROL AND INSPECTIONS SPAIN, S.A.(Unipersonal)

Dirección: Ctra. Cruz Negra nº 78; 46240 Carlet (Valencia)

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **469/LE1090**

Fecha de entrada en vigor: 10/06/2005

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 38 fecha 05/06/2026)

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

	Código
Ctra. Cruz Negra nº 78; 46240 Carlet (Valencia)	A
Polígono La Paz, 3ª Fase, Parcela nº 78; 44195 Teruel	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	4
Aguas residuales.....	7
Aguas marinas y aguas costeras.....	10
II. Análisis microbiológicos	11
Aguas de consumo	11
Aguas continentales tratadas.....	12
Aguas continentales no tratadas.....	12
Aguas de piscina.....	12
Aguas residuales.....	12
Aguas costeras	13
III. Análisis ecotoxicológicos	13
Aguas residuales.....	13
IV. Análisis de <i>Legionella</i>	14
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas	14
V. Análisis físico-químicos <i>in situ</i>	14
Aguas de consumo	14
Aguas continentales	14
Aguas residuales.....	15
Aguas marinas y aguas costeras.....	15
VI. Toma de muestra	16
Aguas de consumo	16
Aguas continentales	16
Aguas residuales.....	16
Aguas marinas	16
Aguas costeras	16
VII. Toma de muestra <i>Legionella</i>	17
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas	17

MUESTRAS SÓLIDAS	17
I. Análisis físico-químicos	17
Suelos	17
Sedimentos	18
Lodos y compost	18
Residuos sólidos	19
Fertilizantes líquidos	20
Fertilizantes sólidos.....	20
II. Análisis microbiológicos	21
Lodos y compost	21
Placas de contacto	21
III. Análisis ecotoxicológicos	21
Lodos y compost	21
IV. Superficies	22
Superficies	22
CALIDAD DEL AIRE	22
I. Emisiones de fuentes estacionarias	22
Soportes de muestreo de emisiones atmosféricas de fuentes estacionarias	22
II. Aire ambiente	24
Soportes de muestreo de aire ambiente	24

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
pH (2 – 12 uds. pH)	MEN-LMA-012 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad (147 – 111900 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	MEN-LMA-016 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Turbidez (0,3 – 1000 UNT)	MEN-LMA-029 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Oxidabilidad ($\geq 0,5 \text{ mg}/\text{l}$)	UNE-EN ISO 8467	A
Sulfatos por turbidimetría ($\geq 10 \text{ mg}/\text{l}$)	MEN-LMA-063 Método interno basado en: SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	A
Sólidos sedimentables ($\geq 1 \text{ mg}/\text{l}$)	MEN-LMA-053 Método interno basado en: UNE 77032	A
Cloruros por titulación volumétrica ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$)	MEN-LMA-010 Método interno basado en: SM-4500-Cl ⁻ B	A
Carbonatos y bicarbonatos por titulación volumétrica ($\geq 20 \text{ mg}/\text{l}$)	MEN-LMA-077 Método interno basado en: SM 2320	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Color por espectrofotometría UV-VIS (≥ 4 mg/l CoPt)	MEN-LMA-087 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887 Método C	A
Amonio y Amoniaco por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l NH_4) ($\geq 0,0778$ mg/l $N-NH_4$) ($\geq 0,094$ mg/l NH_3)	MEN-LMA-019 Método interno basado en: ISO 7150-1	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,3$ mg/l)	MEN-LMA-061 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Nitratos/ Nitrógeno nítrico por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 1,13$ mg/l $N-NO_3$) (≥ 5 mg/l NO_3)	MEN-LMA-020 Método interno basado en: DIN 38405 D9-2	A
Nitrógeno total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-003 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11905-1	A
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-066 Método interno basado en: EPA 425.1	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-061 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Boro por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-049 Método interno basado en: DIN 38405-17	A
Cianuros totales por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,015$ mg/l)	MEN-LMA-198 Método interno basado en: ISO 6703-1	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama Bario ($\geq 0,3$ mg/l) Magnesio ($\geq 0,1$ mg/l) Calcio ($\geq 0,1$ mg/l) Potasio ($\geq 0,1$ mg/l) Cobre ($\geq 0,1$ mg/l) Sodio ($\geq 0,1$ mg/l) Hierro ($\geq 0,06$ mg/l) Zinc ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-001 Método interno basado en: SM 3111 B SM 3111 D	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica con generación de hidruros Selenio (≥ 2 μ g/l)	MEN-LMA-030 Método interno basado en: SM 3114 C	A
Mercurio por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío ($\geq 0,3$ μ g/l)	MEN-LMA-030 Método interno basado en: UNE-EN ISO 12846	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	MEN-LMA-132	A
Aluminio ($\geq 60 \mu\text{g/l}$)	Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-1	
Antimonio ($\geq 1,5 \mu\text{g/l}$)		
Arsénico ($\geq 3 \mu\text{g/l}$)		
Bario ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Berilio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Boro ($\geq 150 \mu\text{g/l}$)		
Cadmio ($\geq 1,5 \mu\text{g/l}$)		
Calcio ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)		
Cobalto ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Cobre ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Cromo ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Estaño ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Estroncio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Fósforo ($\geq 32,65 \mu\text{g/l}$)		
Litio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Magnesio ($\geq 1 \text{ mg/l}$)		
Manganeso ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Molibdeno ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Níquel ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)		
Plata ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Plomo ($\geq 3 \mu\text{g/l}$)		
Potasio ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)		
Silicio ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)		
Sodio ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)		
Vanadio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Zinc ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)		
Aniones por cromatografía iónica	MEN-LMA-112	A
Bromuros ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	Método interno basado en: UNE- EN ISO 10304-1	
Cloruros ($\geq 5 \text{ mg/l}$)		
Fluoruros ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$)		
Dureza total por cálculo ($\geq 1^\circ\text{F}$)	MEN-LMA-118	A
	Método interno basado en: SM 2340 B	
Nitrógeno total por cálculo ($\geq 1,3 \text{ mg/l}$)	MEN-LMA-089	A
	Método interno basado en: RD 509/1996	
Nitrógeno total oxidado por cálculo ($\geq 0,3 \text{ mg/l}$)	MEN-LMA-062	A
	Método interno basado en: UNE EN ISO 10304-1	
Relación de adsorción de sodio (S.A.R.) por cálculo ($\geq 0,1$)	MEN-LMA-070	A
	Método interno basado en: Water Quality for Agriculture, FAO	

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
pH (2 – 12 uds. pH)	MEN-LMA-012	A
	Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	
Conductividad (147 – 111900 $\mu\text{S/cm}$)	MEN-LMA-016	A
	Método interno basado en: SM 2510 B	
Turbidez (0,5 – 1000 UNT)	MEN-LMA-029	A
	Método interno basado en: SM 2130-B	
Oxidabilidad ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	UNE-EN ISO 8467	A
Sulfatos por turbidimetría ($\geq 10 \text{ mg/l}$)	MEN-LMA-063	A
	Método interno basado en: SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Sólidos sedimentables (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-053 Método interno basado en: UNE 77032	A
Sólidos en suspensión (≥ 5 mg/l)	MEN-LMA-017 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Cloruros por titulación volumétrica (≥ 5 mg/l)	MEN-LMA-010 Método interno basado en: SM-4500-Cl ⁻ B	A
Carbonatos y bicarbonatos por titulación volumétrica (≥ 20 mg/l)	MEN-LMA-077 Método interno basado en: SM 2320	A
Nitrógeno amoniacal por titulación volumétrica (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-073 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ B SM 4500-NH ₃ C	A
Nitrógeno kjeldahl por titulación volumétrica (≥ 5 mg/l)	MEN-LMA-022 Método interno basado en: UNE-EN 25663	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico (≥ 5 mg/l)	MEN-LMA-014 Método interno basado en: SM 5210 D	A
Color por espectrofotometría UV-VIS (≥ 8 mg/l CoPt)	MEN-LMA-087 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887 Método C	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,3$ mg/l)	MEN-LMA-061 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 10 mg/l)	MEN-LMA-013 Método interno basado en: ISO 15705	A
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-066 Método interno basado en: EPA 425.1	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-061 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Boro por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-049 Método interno basado en: DIN 38405-17	A
Cianuros totales por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,03$ mg/l)	MEN-LMA-198 Método interno basado en: ISO 6703-1	A
Fenoles por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,2$ mg/l)	MEN-LMA-028 Método interno basado en: UNE-ISO 6439	A
Amonio y Amoniaco por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l NH ₄) ($\geq 0,0778$ mg/l N-NH ₄) ($\geq 0,094$ mg/l NH ₃)	MEN-LMA-019 Método interno basado en: ISO 7150-1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Cromo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-059 Método interno basado en: ISO 11083	A
Nitratos/ Nitrógeno Nítrico por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/l NO_3^-) ($\geq 1,13$ mg/l $N-NO_3^-$)	MEN-LMA-020 Método interno basado en: DIN 38405 D9-2	A
Nitrógeno total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-003 Método interno basado en: UNE EN ISO 11905-1	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-064 Método interno basado en: UNE-EN ISO 26777	A
Aceites, grasas e hidrocarburos por espectroscopia IR (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-133 Método interno basado en: SM 5520 C SM 5520 F	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama Aluminio ($\geq 0,3$ mg/l) Magnesio ($\geq 0,1$ mg/l) Bario ($\geq 0,3$ mg/l) Potasio ($\geq 0,1$ mg/l) Calcio ($\geq 0,1$ mg/l) Sodio ($\geq 0,1$ mg/l) Hierro ($\geq 0,1$ mg/l) Zinc ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-001 Método interno basado en: SM 3111 B SM 3111 D	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cadmio ($\geq 0,01$ mg/l) Cobre ($\geq 0,1$ mg/l) Cromo ($\geq 0,1$ mg/l) Níquel ($\geq 0,1$ mg/l) Plomo ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-001 Método interno basado en: SM 3111 B	A
Mercurio por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío ($\geq 0,4$ μ g/l)	MEN-LMA-030 Método interno basado en: UNE-EN ISO 12846	A
Metales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio (≥ 60 μ g/l) Litio (≥ 10 μ g/l) Antimonio (≥ 2 μ g/l) Magnesio (≥ 1 mg/l) Arsénico (≥ 5 μ g/l) Manganeso (≥ 5 μ g/l) Bario (≥ 10 μ g/l) Molibdeno (≥ 10 μ g/l) Berilio (≥ 10 μ g/l) Níquel (≥ 5 μ g/l) Boro (≥ 150 μ g/l) Plata (≥ 10 μ g/l) Cadmio (≥ 2 μ g/l) Plomo (≥ 5 μ g/l) Calcio ($\geq 0,2$ mg/l) Potasio ($\geq 0,2$ mg/l) Cobalto (≥ 10 μ g/l) Selenio (≥ 8 μ g/l) Cobre (≥ 5 μ g/l) Silicio ($\geq 0,1$ mg/l) Cromo (≥ 10 μ g/l) Sodio ($\geq 0,2$ mg/l) Estaño (≥ 10 μ g/l) Vanadio (≥ 10 μ g/l) Estroncio (≥ 10 μ g/l) Zinc (≥ 10 μ g/l) Fósforo ($\geq 32,65$ μ g/l)	MEN-LMA-132 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-1	A
Aniones por cromatografía iónica Bromuros ($\geq 0,5$ mg/l) Nitratos (≥ 5 mg/l) Cloruros (≥ 5 mg/l) Nitritos ($\geq 0,05$ mg/l) Fluoruros ($\geq 0,05$ mg/l) Sulfatos (≥ 10 mg/l)	MEN-LMA-112 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Cromo (III) por calculo ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-059 Método interno basado en: ISO 11083	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Dureza total por cálculo (≥ 1 °F)	MEN-LMA-118 Método interno basado en: SM 2340 B	A
Nitrógeno total por cálculo ($\geq 1,3$ mg/l)	MEN-LMA-089 Método interno basado en: RD 509/1996	A
Nitrógeno total oxidado por cálculo ($\geq 0,3$ mg/l)	MEN-LMA-062 Método interno basado en: UNE EN ISO 10304-1	A
Porcentaje de sodio soluble por cálculo ($\geq 0,003$ %)	MEN-LMA-076 Método interno basado en: Normas de L. V. Wilcox	A
Relación de adsorción de sodio (S.A.R.) por cálculo ($\geq 0,1$)	MEN-LMA-070 Método interno basado en: Water Quality for agricultura (FAO)	A
Carbonato sódico residual (C.S.R.) por cálculo ($\geq 0,1$ meq/l)	MEN-LMA-074 Método interno basado en: Canovas Cuenca J. "Calidad Agronómica de las agua de riego". Servicio de Extensión Agraria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH (2 – 12 uds. pH)	MEN-LMA-012 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A
pH (2 – 12 uds. pH)	MEN-LMA-012 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	B
Conductividad (147 – 111900 μ S/cm)	MEN-LMA-016 Método interno basado en: SM 2510 B	A, B
Turbidez (0,5 – 1000 UNT)	MEN-LMA-029 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Sulfatos por turbidimetría (≥ 10 mg/l)	MEN-LMA-063 Método interno basado en: SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	A
Sólidos sedimentables ($\geq 0,5$ mg/l)	MEN-LMA-053 Método interno basado en: UNE 77032	A
Sólidos en suspensión (≥ 5 mg/l)	MEN-LMA-017 Método interno basado en: UNE-EN 872	A, B

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Sólidos en suspensión volátiles (≥ 10 mg/l)	MEN-LMA-017 Método interno basado en: SM 2450 E	A
Cloruros por titulación volumétrica (≥ 5 mg/l)	MEN-LMA-010 Método interno basado en: SM-4500-Cl ⁻ B	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica (≥ 5 mg/l)	MEN-LMA-022 Método interno basado en: UNE-EN 25663	A
Nitrógeno amoniacal por titulación volumétrica (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-073 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ B SM 4500-NH ₃ C	A
Carbonatos y bicarbonatos por titulación volumétrica (≥ 20 mg/l)	MEN-LMA-077 Método interno basado en: SM 2320	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO _{5y} DBO ₅ soluble) por método manométrico (≥ 5 mg/l)	MEN-LMA-014 Método interno basado en: SM 5210 D	A, B
Cianuros totales por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,03$ mg/l)	MEN-LMA-198 Método interno basado en: ISO 6703-1	A
Cianuros Libres por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,03$ mg/l)	MEN-LMA-006 Método interno basado en: ISO 6703-2	A
Color por espectrofotometría UV-VIS (≥ 8 mg/l CoPt)	MEN-LMA-087 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887 Método C	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,3$ mg/l)	MEN-LMA-061 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Amonio y Amoniaco por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l NH ₄) ($\geq 0,0778$ mg/l N-NH ₄) ($\geq 0,094$ mg/l NH ₃)	MEN-LMA-019 Método interno basado en: ISO 7150-1	A, B
Nitratos / Nitrógeno Nítrico por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/l NO ₃) ($\geq 1,13$ mg/l N-NO ₃)	MEN-LMA-020 Método interno basado en: DIN 38405 D9-2	A, B
Nitrógeno total y N total soluble por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-003 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11905-1	A, B
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-064 Método interno basado en: UNE EN ISO 26777	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO y DQO soluble) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 10 mg/l)	MEN-LMA-013 Método interno basado en: ISO 15705	A, B
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-066 Método interno basado en: EPA 425.1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Fósforo total y P total soluble por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-061 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-061 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	B
Boro por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-049 Método interno basado en: DIN 38405-17	A
Fenoles por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,2$ mg/l)	MEN-LMA-028 Método interno basado en: UNE-ISO 6439	A
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-058 Método interno basado en: ISO 11083	A
Cromo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-059 Método interno basado en: ISO 11083	A
Aceites, grasas e hidrocarburos por espectroscopia IR (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-133 Método interno basado en: SM 5520 C SM 5520 F	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama Aluminio ($\geq 0,3$ mg/l) Magnesio ($\geq 0,1$ mg/l) Bario ($\geq 0,3$ mg/l) Potasio ($\geq 0,1$ mg/l) Calcio ($\geq 0,1$ mg/l) Sodio ($\geq 0,1$ mg/l) Hierro ($\geq 0,1$ mg/l) Zinc ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-001 Método interno basado en: SM 3111 B SM 3111 D	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cadmio ($\geq 0,01$ mg/l) Manganeso ($\geq 0,1$ mg/l) Cobre ($\geq 0,1$ mg/l) Níquel ($\geq 0,1$ mg/l) Cromo ($\geq 0,1$ mg/l) Plomo ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-001 Método interno basado en: SM 3111 B SM 3111 D	A
Mercurio por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío ($\geq 0,4$ μ g/l)	MEN-LMA-030 Método interno basado en: UNE-EN ISO 12846	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica con generación de hidruros Antimonio (≥ 1 μ g/l) Arsénico inorgánico (≥ 1 μ g/l) Selenio ($\geq 0,5$ μ g/l)	MEN-LMA-030 Método interno basado en: SM 3114 C	A
Metales y metales disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio (≥ 50 μ g/l) Hierro (≥ 5 μ g/l) Antimonio (≥ 25 μ g/l) Litio (≥ 10 μ g/l) Arsénico (≥ 25 μ g/l) Manganeso (≥ 5 μ g/l) Berilio (≥ 25 μ g/l) Mercurio (≥ 10 μ g/l) Cadmio (≥ 5 μ g/l) Molibdeno (≥ 25 μ g/l) Cobalto (≥ 10 μ g/l) Níquel (≥ 10 μ g/l) Cobre (≥ 10 μ g/l) Plomo (≥ 5 μ g/l) Cromo (≥ 10 μ g/l) Selenio (≥ 25 μ g/l) Estaño (≥ 50 μ g/l) Vanadio (≥ 25 μ g/l) Estroncio (≥ 10 μ g/l) Zinc (≥ 5 μ g/l)	MEN-LMA-226 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES)	MEN-LMA-226 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A
Aluminio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Hierro ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	
Antimonio ($\geq 25 \mu\text{g/l}$)	Litio ($\geq 20 \mu\text{g/l}$)	
Arsénico ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Manganeso ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	
Berilio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	Mercurio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	
Cadmio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	Molibdeno ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	
Cobalto ($\geq 20 \mu\text{g/l}$)	Níquel ($\geq 20 \mu\text{g/l}$)	
Cobre ($\geq 20 \mu\text{g/l}$)	Plomo ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	
Cromo ($\geq 20 \mu\text{g/l}$)	Selenio ($\geq 25 \mu\text{g/l}$)	
Estaño ($\geq 100 \mu\text{g/l}$)	Vanadio ($\geq 50 \mu\text{g/l}$)	
Estroncio ($\geq 20 \mu\text{g/l}$)	Zinc ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	
Aniones por cromatografía iónica	MEN-LMA-112 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Bromuros ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	Nitratos ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	
Cloruros ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	Nitritos ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$)	
Fluoruros ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$)	Sulfatos ($\geq 10 \text{ mg/l}$)	
Nitrógeno total oxidado por cálculo ($\geq 0,3 \text{ mg/l}$)	MEN-LMA-062 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Nitrógeno total por cálculo ($\geq 1,3 \text{ mg/l}$)	MEN-LMA-089 Método interno basado en: RD 509/1996	A
Cromo III por cálculo ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	MEN-LMA-059 Método interno basado en: ISO 11083	A
Porcentaje de sodio soluble por cálculo ($\geq 0,003 \%$)	MEN-LMA-076 Método interno basado en: Normas de L. V. Wilcox	A
Relación de adsorción de sodio (S.A.R.) por cálculo ($\geq 0,1$)	MEN-LMA-070 Método interno basado en: Water Quality for agricultura (FAO)	A
Carbonato sódico residual (C.S.R.) por cálculo ($\geq 0,1 \text{ meq/l}$)	MEN-LMA-074 Método interno basado en: Canovas Cuenca J. "Calidad Agronómica de las agua de riego". Servicio de Extensión Agraria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas y aguas costeras		
pH (2 – 12 uds. pH)	MEN-LMA-012 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad (20000 – 111900 $\mu\text{S/cm}$)	MEN-LMA-016 Método interno basado en: SM 2510 B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas y aguas costeras		
Turbidez (0,5 – 1000 UNT)	MEN-LMA-029 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Sólidos sedimentables (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-053 Método interno basado en: UNE 77032	A
Sólidos en suspensión (≥ 5 mg/l)	MEN-LMA-017 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Cloruros por titulación volumétrica (≥ 500 mg/l)	MEN-LMA-010 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻ B	A
Carbonatos y bicarbonatos por titulación volumétrica (≥ 20 mg/l)	MEN-LMA-077 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9963-1	A
Nitrógeno amoniacal por titulación volumétrica (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-073 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ B SM 4500-NH ₃ C	A
Color por espectrofotometría UV-VIS (≥ 8 mg/l Co-Pt)	MEN-LMA-087 Método interno basado en: SM 2120 C	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,3 mg/l)	MEN-LMA-061 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-080 Método interno basado en: Kit comercial (*)	A
Sílice mediante espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,05 mg/l)	MEN-LMA-182 Método interno basado en: SM 4500-Si C	A
Aceites, grasas e hidrocarburos por espectroscopia IR (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-133 Método interno basado en: SM 5520 C SM 5520 F	A
Mercurio por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío (≥ 0,4µg/l)	MEN-LMA-030 Método interno basado en: UNE-EN ISO 12846	A

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22 °C y 36 °C	UNE-EN ISO 6222	A

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

Código Validación Electrónica: m75l9eQ582VJDzr5nm

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**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Recuento de Coliformes totales (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de Enterococos (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 14189	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales tratadas		
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22 °C y 36 °C	UNE-EN ISO 6222	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas		
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	MEN-LMA-090 Método interno basado en: SM 9222 D	A
Recuento de Coliformes totales (Filtración)	MEN-LMA-084 Método interno basado en: SM 9222 B	A
Recuento de Coliformes fecales (Filtración)	MEN-LMA-083 Método interno basado en: SM 9222 D	A
Recuento de Enterococos (Filtración)	MEN-LMA-092 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7899-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de piscina		
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 16266	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Recuento de Coliformes totales (Filtración)	MEN-LMA-084 Método interno basado en: SM 9222 B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Recuento de Coliformes fecales (Filtración)	MEN-LMA-083 Método interno basado en: SM 9222 D	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	MEN-LMA-090 Método interno basado en: SM 9222 D	A
Recuento de Enterococos (Filtración)	MEN-LMA-092 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7899-2	A
Investigación de Salmonella	MEN-LMA-109 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19250	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas costeras		
Recuento de Coliformes totales (Filtración)	MEN-LMA-084 Método interno basado en: SM 9222 B	A
Recuento de Coliformes fecales (Filtración)	MEN-LMA-083 Método interno basado en: SM 9222 D	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de Enterococos (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2	A

III. Análisis ecotoxicológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Toxicidad por inhibición de la bioluminiscencia con <i>Vibrio fischeri</i> (≥ 2,2 U.T.)	MEN-LMA-004 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11348-2	A

IV. Análisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas		
Recuento de <i>Legionella spp</i>	UNE-EN ISO 11731	A
Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Inmunoensayo)	MEN-LMA-098 Método interno basado en: Kit comercial (*)	

V. Análisis físico-químicos *in situ*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
pH (2 - 12 uds. pH)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: SM 4500-H+ B	I
Conductividad (147 - 111900 $\mu\text{S/cm}$)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: SM 2510 B	I
Temperatura (≥ 4 °C)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: SM 2550	I
Oxígeno disuelto por luminiscencia (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: ISO 17289	I
Cloro residual libre y total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-025 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7393-2	I
Cloro combinado por cálculo ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-025 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7393-2	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
pH (2 - 12 uds. pH)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: SM 4500-H+ B	I
Conductividad (147 - 111900 $\mu\text{S/cm}$)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: SM 2510 B	I
Temperatura (≥ 4 °C)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: SM 2550	I
Oxígeno disuelto por luminiscencia (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: ISO 17289	I

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

Código Validación Electrónica: m75I9eQ582VJDzr5nm

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**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Cloro residual libre y total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-025 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7393-2	I
Cloro combinado por cálculo ($\geq 0,1$ mg/l)	MEN-LMA-025 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7393-2	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH (2 - 12 uds. pH)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: SM 4500-H+ B	I
Conductividad (147 - 111900 μ S/cm)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: SM 2510 B	I
Temperatura (≥ 4 °C)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: SM 2550	I
Oxígeno disuelto por luminiscencia (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: ISO 17289	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas marinas y aguas costeras		
pH (2 - 12 uds. pH)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: SM 4500-H+ B	I
Conductividad (147 - 111900 μ S/cm)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: SM 2510-B	I
Temperatura (≥ 4 °C)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: SM 2550 Temperatura	I
Oxígeno disuelto por luminiscencia (≥ 1 mg/l)	MEN-LMA-057 Método interno basado en: ISO 17289	I

VI. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos y microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico.	MAM-05 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458 UNE-EN ISO 5667-5	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Toma de muestra puntual y compuesta en función del tiempo ⁽¹⁾ para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico.	MAM-05 Método interno basado en: ISO 5667-11 ISO 5667-4 UNE-EN-ISO 5667-6	I
Toma de muestra puntual para los análisis microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	MAM-05 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Toma de muestra puntual y compuesta en función del tiempo ⁽¹⁾ para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico.	MAM-05 Método interno basado en: ISO 5667-10	I
Toma de muestra puntual para los análisis microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	MAM-05 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458	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.	MAM-05 Método interno basado en: ISO 5667-9	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas costeras		
Toma de muestra puntual e integrada para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico.	MAM-05 Método interno basado en: ISO 5667-9	I

⁽¹⁾Excepto para Compuestos Orgánicos Volátiles

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas costeras		
Toma de muestra puntual para los análisis microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	UNE-EN ISO 19458	I

VII. Toma de muestra *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas		
Toma de muestra para el ensayo de <i>Legionella</i> <ul style="list-style-type: none"> Sistemas de agua caliente sanitaria(ACS) (puntos terminales, red interior y depósitos) Sistemas de agua fría de consumo humano (AFCH) (puntos terminales, red interior y acumuladores) Circuitos de refrigeración (Torres de refrigeración y condensadores evaporativos) Sistemas de agua climatizada con agitación constante (Piscinas, bañeras de hidromasaje y Spas) 	MAM-51 Método interno basado en: RD 487/2022 Anexo VI	I

MUESTRAS SÓLIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos		
pH (4 - 12 uds. pH)	UNE-ISO 10390	A
Conductividad(1/5 m/V) (147 - 111900 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	MEN-LMA-086 Método interno basado en: UNE 77308	A
Materia seca, fija y volátil ($\geq 0,1$ %)	MEN-LMA-055 Método interno basado en: UNE-EN 12880	A
Materia orgánica ($\geq 5\%$)	MEN-LMA-110 Método interno basado en: UNE-EN 13039	A
Carbono orgánico por titulación volumétrica (≥ 3 %)	MEN-LMA-065 Método interno basado en: Métodos Oficiales de Análisis (MAPA) Tomo III. Suelos	A
Carbonatos por titulación volumétrica ($\geq 2,5$ %)	MEN-LMA-135 Método interno basado en: UNE 103200	A
Materia orgánica por titulación volumétrica ($\geq 0,5\%$)	MEN-LMA-136 Método interno basado en: Métodos Oficiales de Análisis (MAPA) Tomo III. Suelos	A

Código Validación Electrónica: m75I9eQ582VJDzr5nm

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**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos		
Nitrógeno Kjeldhal por titulación volumétrica ($\geq 0,5\%$)	MEN-LMA-037 Método interno basado en: UNE-EN 13342	A
Fósforo asimilable por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 10\text{ mg/kg}$) ($\geq 0,00229\% P_2O_5$)	MEN-LMA-082 Método interno basado en: UNE 77324	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cadmio ($\geq 1\text{ mg/kg}$) Calcio ($\geq 100\text{ mg/kg}$) Cobre ($\geq 10\text{ mg/kg}$) ($\geq 140\text{ mg/kg CaO}$) Cromo ($\geq 10\text{ mg/kg}$) Magnesio ($\geq 100\text{ mg/kg}$) Hierro ($\geq 100\text{ mg/kg}$) ($\geq 170\text{ mg/kg MgO}$) Níquel ($\geq 10\text{ mg/kg}$) Potasio ($\geq 100\text{ mg/kg}$) Plomo ($\geq 10\text{ mg/kg}$) ($\geq 120\text{ mg/kg K}_2\text{O}$) Zinc ($\geq 10\text{ mg/kg}$)	MEN-LMA-104 Método interno basado en: EPA 3050 B	A
Metales por espectrofotometría de ICP-OES Cadmio ($\geq 1\text{ mg/kg}$) Cobre ($\geq 4\text{ mg/kg}$) Cromo ($\geq 4\text{ mg/kg}$) Hierro ($\geq 100\text{ mg/kg}$) Manganeso ($\geq 4\text{ mg/kg}$) Níquel ($\geq 4\text{ mg/kg}$) Plomo ($\geq 4\text{ mg/kg}$) Zinc ($\geq 10\text{ mg/kg}$)	MEN-LMA-236 Método interno basado en: EPA 3050 B	A
Mercurio por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío ($\geq 0,4\text{ mg/kg}$)	MEN-LMA-067 Método interno basado en: EPA 7471B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Sedimentos		
Materia orgánica por titulación volumétrica ($\geq 0,5\%$)	MEN-LMA-136 Método interno basado en: Métodos Oficiales de Análisis (MAPA) Tomo III. Suelos	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Lodos y compost		
pH (1/20 m/V) (2 - 12 uds. pH)	MEN-LMA-034 Método interno basado en: UNE-ISO 10390	A
Conductividad eléctrica (1/5 m/V) (147-111900 $\mu\text{S/cm}$)	MEN-LMA-086 Método interno basado en: UNE 77308	A
Materia seca, fija y volátil ($\geq 0,1\%$)	MEN-LMA-055 Método interno basado en: UNE-EN 12880	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Lodos y compost		
Materia orgánica (≥ 5%)	MEN-LMA-110 Método interno basado en: UNE-EN 13039	A
Nitrógeno Kjeldhal por titulación volumétrica (≥ 0,4 %)	MEN-LMA-037 Método interno basado en: UNE-EN 13342	A
Nitrógeno amoniacal por titulación volumétrica (≥ 0,25%)	MEN-LMA-166 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ C	A
Carbono orgánico por titulación volumétrica (≥ 3 %)	MEN-LMA-065 Método interno basado en: Métodos Oficiales de Análisis (MAPA) Tomo III. Suelos	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 500 mg/kg) (≥ 0,115 % P ₂ O ₅)	MEN-LMA-117 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878 UNE 77322	A
Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cadmio (≥ 1 mg/kg) Calcio (≥ 100 mg/kg) Cobre (≥ 10 mg/kg) (≥ 140 mg/kg CaO) Cromo (≥ 10 mg/kg) Magnesio (≥ 100 mg/kg) Hierro (≥ 100 mg/kg) (≥ 170 mg/kg MgO) Níquel (≥ 10 mg/kg) Potasio: (≥ 100 mg/kg) Plomo (≥ 10 mg/kg) (≥ 120 mg/kg K ₂ O) Zinc (≥ 10 mg/kg)	MEN-LMA-104 Método interno basado en: EPA 3050 B	A
Metales por espectrofotometría de ICP-OES Cadmio (≥ 1 mg/kg) Manganeso (≥ 4 mg/kg) Cobre (≥ 4 mg/kg) Níquel (≥ 4 mg/kg) Cromo (≥ 4 mg/kg) Plomo (≥ 4 mg/kg) Hierro (≥ 100 mg/kg) Zinc (≥ 10 mg/kg)	MEN-LMA-236 Método interno basado en: EPA 3050 B	A
Mercurio por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío (≥ 0,4 mg/kg)	MEN-LMA-067 Método interno basado en: EPA 7471 B	A
Relación C/N por cálculo (≥ 0,1)	MEN-LMA-056 Método interno basado en: RD 506/2013	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Residuos sólidos		
pH (1/5 m/V) (2 - 12 uds pH)	MEN-LMA-185 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10390	A
Humedad (≥ 0,3%)	MEN-LMA-186 Método interno basado en: UNE-EN 12880	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Residuos sólidos		
Cromo (VI) lixiviado ⁽²⁾ por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/Kg)	MEN-LMA-184 Método interno basado en: ISO 11083	A
Metales lixiviados ⁽²⁾ por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	MEN-LMA-138 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Antimonio (≥ 0,05 mg/kg)	Estaño (≥ 0,1 mg/Kg)	
Arsénico (≥ 0,1 mg/kg)	Molibdeno (≥ 0,2 mg/kg)	
Bario (≥ 0,25 mg/kg)	Níquel (≥ 0,1 mg/kg)	
Cadmio (≥ 0,05 mg/kg)	Plomo (≥ 0,1 mg/kg)	
Cobre (≥ 0,1 mg/kg)	Selenio (≥ 0,08 mg/kg)	
Cromo (≥ 0,2 mg/kg)	Zinc (≥ 0,4 mg/kg)	
Mercurio lixiviado ⁽²⁾ por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío (≥ 0,01 mg/Kg)	MEN-LMA-190 Método interno basado en: UNE-EN ISO 12846	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Fertilizantes líquidos		
pH (2 - 12 uds. de pH)	MEN-LMA-141 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10390	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,115 % P ₂ O ₅)	MEN-LMA-139 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878 UNE 77322	A
Metales totales por espectrofotometría de absorción atómica de llama	MEN-LMA-140 Método interno basado en: EPA 3050 B	A
Cadmio (≥ 5 mg/Kg)	Níquel (≥ 10 mg/Kg)	
Calcio (≥ 0,1 % CaO)	Plomo (≥ 10 mg/Kg)	
Cobre (≥ 0,01 %)	Potasio (≥ 0,1 % K ₂ O)	
Cromo (≥ 10 mg/Kg)	Sodio (≥ 0,1 % Na ₂ O)	
Magnesio (≥ 0,1 % MgO)	Zinc (≥ 10 mg/Kg)	
Manganeso (≥ 0,01 %)		

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Fertilizantes sólidos		
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,115 % P ₂ O ₅)	MEN-LMA-139 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878 UNE 77322	A

⁽²⁾Lixiviación según UNE-EN 12457-4

⁽²⁾ Lixiviación según UNE-EN 12457-4

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Fertilizantes sólidos		
Metales totales por espectrofotometría de absorción atómica de llama	MEN-LMA-140	A
Cadmio ($\geq 5 \text{ mg/Kg}$)	Método interno basado en: EPA 3050B	
Calcio ($\geq 0,1 \% \text{ CaO}$)		
Cobre ($\geq 0,01 \%$)		
Cromo ($\geq 10 \text{ mg/Kg}$)		
Magnesio ($\geq 0,1 \% \text{ MgO}$)		
Manganeso ($\geq 0,01 \%$)		
Níquel ($\geq 10 \text{ mg/Kg}$)		
Plomo ($\geq 10 \text{ mg/Kg}$)		
Potasio ($\geq 0,1 \% \text{ K}_2\text{O}$)		
Sodio ($\geq 0,1 \% \text{ Na}_2\text{O}$)		
Zinc ($\geq 10 \text{ mg/Kg}$)		

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Lodos y compost		
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (NMP)	MEN-LMA-205 Método interno basado en: ISO 7251	A
Investigación de <i>Salmonella spp</i>	MEN-LMA-228 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6579-1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Placas de contacto		
Detección y recuento en placa de microorganismos aerobios a 30 °C	MEN-LMA-172 Método interno basado en: UNE-EN ISO 4833-2	A
Detección y recuento en placa de enterobacterias	MEN-LMA-171 Método interno basado en: UNE-EN ISO 21528-1 UNE-EN ISO 21528-2	A
Detección y recuento en placa de mohos y levaduras	MEN-LMA-173 Método interno basado en: ISO 21527-2	A

III. Análisis ecotoxicológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Lodos y compost		
Toxicidad sobre lixiviado por inhibición de la bioluminiscencia bacteriana con <i>Vibrio fischeri</i> ($\leq 500.000 \text{ mg/l}$)	MEN-LMA-033 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11348-2	A

IV. Superficies

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Superficies		
Toma de muestras con placa de contacto para la posterior determinación de los análisis microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	MAM-46 Método interno basado en: UNE-EN ISO 18593	I

CALIDAD DEL AIRE

I. Emisiones de fuentes estacionarias

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Soportes de muestreo de emisiones atmosféricas de fuentes estacionarias		
Partículas Filtro $(\geq 1 \text{ mg/filtro})$ Solución de lavado $(\geq 5 \text{ mg/muestra})$	UNE-EN 13284-1	A
Partículas Filtro $(\geq 1 \text{ mg/filtro})$ Solución de lavado $(\geq 5 \text{ mg/muestra})$	UNE-ISO 9096	A
Ácido sulfúrico (H_2SO_4) y dióxido de azufre (SO_2) por titulación volumétrica Solución Captadora Sol. captadora de H_2SO_4 $(\geq 10 \text{ mg/l})$ Sol. captadora de SO_2 $(\geq 30 \text{ mg/l})$	EPA 8	A
Sulfuro de hidrógeno (H_2S) por titulación volumétrica Solución Captadora $(\geq 0,3 \text{ mg/l})$	MEN-LMA-145 Método interno basado en: VDI 3486 Parte 2	A
Amoníaco (NH_3) por espectrofotometría UV-VIS Solución Captadora $(\geq 0,5 \text{ mg/l})$	MEN-LMA-144 Método interno basado en: ISO 7150-1	A
Mercurio por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío Filtros $(\geq 0,1 \mu\text{g/filtro})$ Solución captadora $(\geq 1 \mu\text{g/l})$ Solución de lavado $(\geq 1 \mu\text{g/l})$	UNE-EN 13211	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Soportes de muestreo de emisiones atmosféricas de fuentes estacionarias		
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Filtros: Antimonio ($\geq 0,5 \mu\text{g/filtro}$) Manganeso ($\geq 0,5 \mu\text{g/filtro}$) Arsénico ($\geq 0,5 \mu\text{g/filtro}$) Níquel ($\geq 0,5 \mu\text{g/filtro}$) Cadmio ($\geq 0,5 \mu\text{g/filtro}$) Plomo ($\geq 0,5 \mu\text{g/filtro}$) Cobalto ($\geq 0,5 \mu\text{g/filtro}$) Talio ($\geq 0,5 \mu\text{g/filtro}$) Cobre ($\geq 0,5 \mu\text{g/filtro}$) Vanadio ($\geq 0,5 \mu\text{g/filtro}$) Cromo ($\geq 1 \mu\text{g/filtro}$) Soluciones captadoras: Antimonio ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Arsénico ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 2 \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Cobalto ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Talio ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Vanadio ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Cromo ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Soluciones de lavado: Antimonio ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Arsénico ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Níquel ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 2 \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Cobalto ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Talio ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Vanadio ($\geq 4 \mu\text{g/l}$) Cromo ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	UNE-EN 14385	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Filtros: Estaño ($\geq 0,5 \mu\text{g/filtro}$) Selenio ($\geq 0,8 \mu\text{g/filtro}$) Zinc ($\geq 0,5 \mu\text{g/filtro}$) Soluciones captadoras: Estaño ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Selenio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Soluciones de lavado: Estaño ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Selenio ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)	MEN-LMA-181 Método interno basado en: UNE-EN 14385	A
Cloruros gaseosos expresados como ácido clorhídrico (HCl) por cromatografía iónica Solución captadora: ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	UNE-EN 1911 (Método C)	A
Fluoruros totales por cromatografía iónica Solución captadora + Filtro: ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$)	MEN-LMA-101 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Dióxido de azufre por cromatografía iónica Solución captadora: ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	UNE-EN 14791	A
Fluoruros gaseosos expresados como ácido fluorhídrico (HF) por electrometría Solución captadora: ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	UNE-ISO 15713	A

II. Aire ambiente

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Soportes de muestreo de aire ambiente		
Partículas sedimentables Soluciones de lavado: $(\geq 70 \text{ mg/muestra})$	MEN-LMA-188 Método interno basado en: Decreto 151/2006 Anexo II Apdo. B	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.