

LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA (MADRID SALUD) AYUNTAMIENTO DE MADRID

Dirección: C/ Emigrantes, 20; 28043 Madrid
Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Actividad: **Ensayo**
Acreditación nº: **215/LE1915**
Fecha de entrada en vigor: 23/12/2011

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 23 fecha 10/07/2026)

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

	Código
C/ Emigrantes, 20; 28043 Madrid	A

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS:	2
I. Análisis físico-químicos	2
Aguas de consumo	2
Aguas de consumo y aguas envasadas	3
Aguas envasadas y continentales no tratadas	4
Aguas continentales tratadas, aguas continentales superficiales y aguas subterráneas	4
Aguas regeneradas	6
II. Análisis microbiológicos	6
Aguas de consumo y aguas envasadas	6
Aguas de consumo	6
Aguas de piscina y aguas subterráneas	7
Aguas continentales superficiales	7
III. Análisis de <i>Legionella</i>	7
Aguas de consumo, aguas continentales tratadas y aguas regeneradas	7
CALIDAD DEL AIRE:	8
I. Aire ambiente	8
Soportes de muestreo de aire ambiente	8

MUESTRAS LÍQUIDAS:

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Trihalometanos y Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) 4-clorotolueno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Hexaclorobutadieno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Benceno ($\geq 0,125 \mu\text{g/l}$) m-p-Xileno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Bromobenceno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Naftaleno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Bromoclorometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) n-butilbenceno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Bromodichlorometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) n-propilbenceno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Bromometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) o-xileno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Cis-1,2-Dicloroeteno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) p-isopropiltolueno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Cis-1,3-Dicloropropeno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Sec-butilbenceno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Clorobenceno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Ter-butilbenceno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Clorodibromometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Tetracloroeteno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Cloroetano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Tetraclorometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Clorometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Tolueno ($\geq 3 \mu\text{g/l}$) Cloruro de vinilo ($\geq 0,125 \mu\text{g/l}$) Trans-1,2-Dicloroeteno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Cumeno (isopropilbenceno) ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Trans-1,3-Dicloropropeno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Dibromometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Tribromometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Dichlorometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Tricloroeteno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Estireno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Triclorometano ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Etilbenceno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$)	MA-26-RP Método interno basado en: UNE-EN ISO 10301 Apartado 3	A
Sustancias per y poli-fluoroalquiladas (PFAs) por cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas (LC-MS/MS) Ácido perfluorooctanoico (PFOA) Ácido perfluorooctanosulfónico (PFOS) Ácido perfluorononanoico (PFNA) Ácido perfluorohexanosulfónico (PFHxS) Ácido perfluorobutananosulfónico (PFBS) Ácido perfluorobutanoico (PFBA) Ácido perfluorodecano sulfónico (PFDS) Ácido perfluorodecanoico (PFDA) Ácido perfluorododecano sulfónico (PFDoS) Ácido perfluorododecanoico (PFDODA) Ácido perfluoroheptano sulfónico (PFHpS) Ácido perfluoroheptanoico (PFHpA) Ácido perfluorohexanoico (PFHxA) Ácido perfluorononanosulfónico (PFNS) Ácido perfluoropentanosulfónico (PFPeS) Ácido perfluoropentanoico (PFPeA) Ácido perfluorotridecano sulfónico (PFTTris) Ácido perfluorotridecanoico (PFTTrDA) Ácido perfluoroundecano sulfónico (PFUnS) Ácido perfluoroundecanoico (PFUnDA) ($\geq 0,010 \mu\text{g/l}$)	MA-37-RP Método interno basado en: UNE-EN 17892	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía de gases /espectrometría de masas (CG-MS/MS) Benzo(k)fluoranteno Benzo(a)pireno Benzo (b)fluoranteno Indeno(1,2,3-cd)pireno Benzo (g,h,i)perileno ($\geq 0,0025 \mu\text{g/l}$)	MA-33-RP Método interno basado en: EPA 8270E	A
Bisfenol A por cromatografía líquida /espectrometría de masas (LC/MS) ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$)	MA-34-RP Ed 2 Método interno	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas emvasadas		
pH (3 - 10 uds. pH)	MA-15-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Conductividad a 20 °C (4 - 11700 $\mu\text{S/cm}$)	MA-16-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Turbidez por turbidimetría (0,2 - 100 UNF)	MA-37-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Residuo seco ($\geq 25 \text{ mg/l}$)	MA-01-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Alcalinidad por titulación volumétrica ($\geq 20 \text{ mg/l CaCO}_3$)	MA-36-AC Método interno basado en: SM 2320 B	A
Cloro residual libre y combinado por titulación volumétrica ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	MA-02-AC Método interno basado en: SM 4500-CI F	A
Cloruros por titulación volumétrica ($\geq 3 \text{ mg/l}$)	MA-04-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Dureza por titulación volumétrica ($\geq 12 \text{ mg/l CaCO}_3$)	MA-42-AC Método interno basado en: SM 2340 C	A
Oxidabilidad por titulación volumétrica ($\geq 0,5 \text{ mg O}_2/\text{l}$)	MA-18-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Amonio por potenciometría ($\geq 0,06 \text{ mg/l}$)	MA-13-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Color por comparación visual ($\geq 5 \text{ mg/l Pt/Co}$)	MA-39-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	MA-07-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas emvasadas		
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02 \text{ mg/l}$)	MA-03-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Sílice por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,21 \text{ mg SiO}_2/\text{l}$)	MA-17-AC Método interno basado en: SM 4500-SiO ₂ D	A
Aniones por cromatografía iónica Bromatos ($\geq 3 \text{ } \mu\text{g/l}$) Fluoruros ($\geq 0,03 \text{ mg/l}$) Bromuros ($\geq 0,04 \text{ mg/l}$) Nitratos ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Cloratos ($\geq 0,025 \text{ mg/l}$) Nitritos ($\geq 0,03 \text{ mg/l}$) Cloritos ($\geq 0,025 \text{ mg/l}$) Ortofosfatos ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$) Cloruros ($\geq 2,5 \text{ mg/l}$) Sulfatos ($\geq 3,75 \text{ mg/l}$)	MA-49-AC Método interno basado en: SM 4110 B SM 4110 D	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas emvasadas y continentales no tratadas		
Sustancias per y poli-fluoroalquiladas (PFAs) por cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas (LC-MS/MS) Ácido perfluorooctanoico (PFOA) Ácido perfluorooctanosulfónico (PFOS) Ácido perfluorononanoico (PFNA) Ácido perfluorohexanosulfónico (PFHxS) Ácido perfluorobutanosulfónico (PFBS) Ácido perfluorobutanoico (PFBA) Ácido perfluorodecano sulfónico (PFDS) Ácido perfluorodecanoico (PFDA) Ácido perfluorododecano sulfónico (PFDoS) Ácido perfluorododecanoico (PFDoDA) Ácido perfluoroheptano sulfónico (PFHpS) Ácido perfluoroheptanoico (PFHpA) Ácido perfluorohexanoico (PFHxA) Ácido perfluorononanosulfónico (PFNS) Ácido perfluoropentanosulfónico (PFPeS) Ácido perfluoropentanoico (PFPeA) Ácido perfluorotridecano sulfónico (PFTris) Ácido perfluorotridecanoico (PFTrDA) Ácido perfluoroundecano sulfónico (PFUnS) Ácido perfluoroundecanoico (PFUnDA) ($\geq 0,010 \text{ } \mu\text{g/l}$)	MA-37-RP Método interno basado en: UNE-EN 17892	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales tratadas, aguas continentales superficiales y aguas subterráneas		
pH (3 - 10 uds. pH)	MA-15-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales tratadas, aguas continentales superficiales y aguas subterráneas		
Conductividad a 20 °C (4 - 11700 $\mu S/cm$)	MA-16-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Turbidez por turbidimetría (0,2 - 100 UNF)	MA-37-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Residuo seco (≥ 25 mg/l)	MA-01-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Alcalinidad por titulación volumétrica (≥ 20 mg/l $CaCO_3$)	MA-36-AC Método interno basado en: SM 2320 B	A
Cloro residual libre y combinado por titulación volumétrica ($\geq 0,1$ mg/l)	MA-02-AC Método interno basado en: SM 4500-CI F	A
Cloruros por titulación volumétrica (≥ 3 mg/l)	MA-04-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Dureza por titulación volumétrica (≥ 12 mg/l $CaCO_3$)	MA-42-AC Método interno basado en: SM 2340 C	A
Oxidabilidad por titulación volumétrica ($\geq 0,5$ mg O_2/l)	MA-18-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Amonio por potenciometría ($\geq 0,06$ mg/l)	MA-13-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Color por comparación visual (≥ 5 mg/l Pt/Co)	MA-39-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l)	MA-07-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02$ mg/l)	MA-03-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Sílice por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,21$ mg SiO_2/l)	MA-17-AC Método interno basado en: SM 4500-SiO ₂ D	A
Aniones por cromatografía iónica Bromatos (3 $\mu g/l$) Fluoruros (0,03 mg/l) Bromuros (0,04 mg/l) Nitratos (1mg/l) Cloratos (0,025 mg/l) Nitritos (0,03 mg/l) Cloritos (0,025 mg/l) Ortofosfatos (0,1-mg/l) Cloruros (2,5 mg/l) Sulfatos (3,75 mg/l)	MA-49-AC Método interno basado en: SM 4110 D	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas regeneradas		
pH (3 - 10 uds. pH)	MA-15-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A
Turbidez por turbidimetría (0,2 - 100 UNF)	MA-37-AC Método interno basado en: Orden 1 de julio de 1987	A

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo y aguas envasadas		
Detección de <i>Salmonella spp</i>	ISO 19250	A
Recuento en placa de microorganismos cultivables a 22 °C y 36 °C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de coliformes y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de enterococos intestinales (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	ISO 14189	A
Recuento de estafilococos patógenos (Filtración)	NF T 90-412	A
Recuento de <i>Staphylococcus aureus</i> (Filtración)	MA-30-MI Método interno basado en: NF T 90-412	A
Recuento de <i>Clostridium</i> sulfito reductores (Filtración)	MA-16-MI Método interno basado en: ISO 6461-2	A
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 16266	A
Recuento de coliformes y <i>Escherichia coli</i> β -glucuronidasa positivo (NMP – Método del sustrato definido)	ISO 9308-2	A
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (NMP – Método del sustrato definido)	ISO 16266-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Recuento de enterococos intestinales (NMP - Método del sustrato definido)	Método alternativo ENTEROLERT-DW QUANTI- TRAY (M° Sanidad)	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de piscina y aguas subterráneas		
Detección de <i>Salmonella spp</i>	ISO 19250	A
Recuento en placa de microorganismos cultivables a 22 °C y 36 °C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de enterococos intestinales (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	ISO 14189	A
Recuento de estafilococos patógenos (Filtración)	NF T 90-412	A
Recuento de <i>Staphylococcus aureus</i> (Filtración)	MA-30-MI Método interno basado en: NF T 90-412	A
Recuento de <i>Clostridium</i> sulfito reductores (Filtración)	MA-16-MI Método interno basado en: ISO 6461-2	A
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 16266	A
Recuento de coliformes y <i>Escherichia coli</i> β -glucuronidasa positivo (NMP – Método del sustrato definido)	ISO 9308-2	A
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (NMP – Método del sustrato definido)	ISO 16266-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales superficiales		
Recuento de coliformes y <i>Escherichia coli</i> (NMP – Método del sustrato definido)	ISO 9308-2	A
Recuento de enterococos intestinales (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	ISO 14189	A

III. Análisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo, aguas continentales tratadas y aguas regeneradas		
Detección de <i>Legionella pneumophila</i> mediante PCR-TR	MA-46-BM Método interno basado en: Kit comercial (*)	A

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

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo, aguas continentales tratadas y aguas regeneradas		
Detección de <i>Legionella pneumophila</i> mediante PCR-TR	MA-46-BM Método interno basado en: <i>Applied and Environmental microbiology</i> , July 2005, p. 3433-3441, M.A. Yáñez, C. Carrasco-Serrano, V.M. Barberá, and V. Catalá	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Agua sanitaria, aguas de piscina, spa, fuentes ornamentales transitables y no transitables		
Detección y recuento de <i>Legionella spp</i> y <i>Legionella pneumophila</i> Por filtración y siembra directa en aguas limpias	NF T90-431	A

CALIDAD DEL AIRE:

I. Aire ambiente

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Soportes de muestreo de aire ambiente		
Metales por espectrometría de masas con plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) LEBA ⁽¹⁾	UNE-EN 14902	A
Benzo (a) pireno por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (CG/MS-MS) (≥ 40 ng/filtro)	UNE-EN 15549	A

(1) "El Laboratorio dispone de una Lista de Ensayos Bajo Acreditación (LEBA) a disposición del cliente, según se establece en la Nota Técnica 18 de ENAC".

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.