

SERVEI ANÀLISI EL PLA, S.L. (Unipersonal) (ILERSAP)

Dirección: C/ Ivars d'Urgell nº 65, Edificio Neoparc 2, 4ª planta; 25191 Lleida

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **1176/LE2248**

Fecha de entrada en vigor: 04/12/2015

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 6 fecha 15/11/2019)

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)	1
I. Análisis físico-químicos	1
Aguas de consumo y envasadas	1
Aguas continentales	2
Aguas residuales	3
II. Análisis ecotoxicológicos	4
Aguas residuales	4
III. Análisis de <i>Legionella</i>	4
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas y no tratadas	4
Aguas de torres de refrigeración y condensadores evaporativos	4
MUESTRAS SÓLIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)	5
I. Análisis físico-químicos	5
Suelos	5
Residuos orgánicos, lodos, compost y enmiendas orgánicas	5
II. Análisis microbiológicos	6
Alimentos	6

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y envasadas	
pH (3 - 10 uds. de pH)	PNT-AC-FQ014 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B
Conductividad (45 - 11670 µS/cm)	PNT-AC-FQ014 Método interno basado en: UNE-EN 27888
Turbidez por nefelometría (0,5 - 200 UNF)	PNT-AC-FQ032 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7027-1

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: 395RR0AOC9yIFy44Co

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
Aguas de consumo y envasadas	
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	PNT-AC-FQ021 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ F
Color por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	PNT-AC-FQ001 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$)	PNT-AC-FQ025 Método interno basado en: UNE-EN 26777
Metales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio ($\geq 25 \text{ } \mu\text{g/l}$) Antimonio ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Arsenico ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Bario ($\geq 25 \text{ } \mu\text{g/l}$) Boro ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$) Cadmio ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Calcio ($\geq 3 \text{ mg/l}$) Cobalto ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 0,025 \text{ mg/l}$) Cromo ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Estaño ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Fósforo ($\geq 0,04 \text{ mg/l}$) Hierro ($\geq 25 \text{ } \mu\text{g/l}$) Litio ($\geq 100 \text{ } \mu\text{g/l}$) Magnesio ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Manganeso ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Mercurio ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Molibdeno ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Niquel ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Potasio ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Plomo ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Selenio ($\geq 2,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Sodio ($\geq 3 \text{ mg/l}$) Titanio ($\geq 25 \text{ } \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 25 \text{ } \mu\text{g/l}$)	PNT-AC-FQ041 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885
Aniones por cromatografía iónica Cloruros ($\geq 5 \text{ mg/l}$) Fluoruros ($\geq 0,15 \text{ mg/l}$) Nitratos ($\geq 2,5 \text{ mg/l}$) Sulfatos ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	PNT-AC-FQ002 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1
Dureza por cálculo ($\geq 4,5 \text{ mg/l}$)	PNT-AC-FQ041 Método interno basado en: SM 2340 B

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales	
pH (3 - 10 uds. de pH)	PNT-AC-FQ014 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B
Conductividad (45 - 11670 $\mu\text{S/cm}$)	PNT-AC-FQ014 Método interno basado en: UNE-EN 27888
Turbidez por nefelometría (0,5 - 200 UNF)	PNT-AC-FQ032 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7027-1
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	PNT-AC-FQ021 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ F
Color por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	PNT-AC-FQ001 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales	
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$)	PNT-AC-FQ025 Método interno basado en: UNE-EN 26777
Metales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio ($\geq 25 \text{ } \mu\text{g/l}$) Antimonio ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Arsenico ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Bario ($\geq 25 \text{ } \mu\text{g/l}$) Boro ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$) Cadmio ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Calcio ($\geq 3 \text{ mg/l}$) Cobalto ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 0,025 \text{ mg/l}$) Cromo ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Estaño ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Fósforo ($\geq 0,04 \text{ mg/l}$) Hierro ($\geq 25 \text{ } \mu\text{g/l}$) Litio ($\geq 100 \text{ } \mu\text{g/l}$) Magnesio ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Manganeso ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Mercurio ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Molibdeno ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Niquel ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Potasio ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Plomo ($\geq 1 \text{ } \mu\text{g/l}$) Selenio ($\geq 2,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Sodio ($\geq 3 \text{ mg/l}$) Titanio ($\geq 25 \text{ } \mu\text{g/l}$) Zinc ($\geq 25 \text{ } \mu\text{g/l}$)	PNT-AC-FQ041 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885
Aniones por cromatografía iónica Cloruros ($\geq 5 \text{ mg/l}$) Fluoruros ($\geq 0,15 \text{ mg/l}$) Nitratos ($\geq 2,5 \text{ mg/l}$) Sulfatos ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	PNT-AC-FQ002 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1
Dureza por cálculo ($\geq 4,5 \text{ mg/l}$)	PNT-AC-FQ041 Método interno basado en: SM 2340 B

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
pH (3 - 10 uds. de pH)	PNT-AR-FQ043 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B
Conductividad (50 - 50000 $\mu\text{S/cm}$)	PNT-AR-FQ044 Método interno basado en: UNE-EN 27888
Sólidos en Suspensión ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	PNT-AR-FQ011 Método interno basado en: UNE-EN 872
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por electrometría ($\geq 10 \text{ mg/l}$)	PNT-AR-FQ002 Método interno basado en: UNE-EN 1899
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica ($\geq 30 \text{ mg/l}$)	PNT-AR-FQ003 Método interno basado en: UNE 77004
Nitrógeno amoniacal por titulación volumétrica ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	PNT-AR-FQ014 Método interno basado en: UNE-EN 25663
Nitrógeno Total Kjeldahl por titulación volumétrica ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	PNT-AR-FQ012 Método interno basado en: UNE-EN 25663

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
Fósforo Total por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) ($\geq 0,5$ mg/l)	PNT-AR-FQ042 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885
Aniones por cromatografía iónica Cloruros (≥ 5 mg/l) Nitratos ($\geq 2,5$ mg/l) Fosfatos ($\geq 2,5$ mg/l) Sulfatos (≥ 5 mg/l) Nitritos ($\geq 0,15$ mg/l)	PNT-AR-FQ030 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1
Nitrógeno orgánico por cálculo (≥ 5 mg/l)	PNT-AR-FQ015 Método interno basado en: SM 4500-N
Nitrógeno Total por cálculo (≥ 5 mg/l)	PNT-AR-FQ045 Método interno basado en: SM 4500-N

II. Análisis ecotoxicológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
Toxicidad por inhibición de la bioluminiscencia bacteriana con <i>Vibrio fischeri</i> (≥ 2 equitox/m ³)	PNT-AR-FQ016 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11348-3

III. Análisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas y no tratadas	
Recuento de <i>Legionella spp</i>	UNE-EN ISO 11731

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de torres de refrigeración y condensadores evaporativos	
Detección y recuento de <i>Legionella spp</i>	PNT-AC-MB001 Método interno basado en: UNE ISO 11731:2007

MUESTRAS SÓLIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suelos	
pH (3 - 10 uds. de pH)	PNT-SO-FQ001 Método interno basado en: UNE-ISO 10390
Conductividad (50 - 50000 $\mu S/cm$)	PNT-SO-FQ021 Método interno basado en: UNE 77308
Fósforo Olsen por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/kg)	PNT-SO-FQ007 Método interno basado en: UNE 77324

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Residuos orgánicos, lodos, compost y enmiendas orgánicas	
pH (3 - 10 uds. de pH)	PNT-EO-FQ004 Método interno basado en: UNE-ISO 10390
Conductividad (50 - 50000 $\mu S/cm$)	PNT-EO-FQ004 Método interno basado en: UNE 77308
Humedad por gravimetría (≥ 1 %)	PNT-EO-FQ003 Método interno basado en: UNE-EN 12880
Materia orgánica por gravimetría (≥ 1 %)	PNT-EO-FQ003 Método interno basado en: UNE-EN 15169
Materia seca por cálculo (≥ 1 %)	PNT-EO-FQ003 Método interno basado en: UNE-EN 12880

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	
Detección de <i>Salmonella spp</i>	PNT-AL-MB016 Método interno basado en: RAPID' <i>Salmonella</i>
Recuento de <i>Listeria monocytogenes</i>	PNT-AL-MB009 Método interno basado en: ALOA® COUNT

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.