

## LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN Y ASESORAMIENTO LINAS, S.L. (Unipersonal)

Dirección/Address: Polígono Industrial Puigtió, C/ Santa Coloma, 19; 17412 Maçanet de la Selva (Girona)

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

Actividad/ Activity: **Ensayo/Test**

Acreditación nº/Accreditation nº: **801/LE1601**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 21/05/2010

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

*SCHEDULE OF ACCREDITATION*

(Rev. /Ed. 19 fecha /date 16/10/2023)

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

*Facilities where the activities covered by this accreditation are carried out:*

	Código / Code
Polígono Industrial Puigtió, C/ Santa Coloma, 19; 17412 Maçanet de la Selva (Girona)	A

### Ensayos en el sector medioambiental/ *Environmental Sector Tests*

#### Índice/Index

<b>MUESTRAS LÍQUIDAS / LIQUID SAMPLES.....</b>	<b>2</b>
<b>I. Análisis físico-químicos/ Physical-Chemical Analyses.....</b>	<b>2</b>
Aguas de consumo y envasadas/ <i>Drinking water and bottled water</i> .....	2
Aguas continentales / <i>Continental water</i> .....	3
Aguas residuales / <i>Wastewater</i> .....	3
<b>II. Análisis Microbiológicos/ Microbiological Analyses .....</b>	<b>5</b>
Aguas de consumo y envasadas/ <i>Drinking water and bottled water</i> .....	5
Aguas de consumo / <i>Drinking water</i> .....	5
<b>III. Análisis ecotoxicológicos/ Ecotoxicological analysis .....</b>	<b>5</b>
Aguas residuales/ <i>Wastewater</i> .....	5
<b>IV. Análisis de Legionella/ Analysis of Legionella .....</b>	<b>6</b>
Aguas destinadas al consumo humano. Agua sanitaria (fría y caliente) / <i>Drinking potable water. Sanitary water (hot and cold)</i> .....	6

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information [www.enac.es](http://www.enac.es).

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

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](http://www.enac.es))

**Código Validación Electrónica:** 462xF5B2e4EHZOt04E

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**

## MUESTRAS LÍQUIDAS / LIQUID SAMPLES

### I. Análisis físico-químicos/ Physical-Chemical Analyses

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas de consumo y envasadas/ Drinking water and bottled water</b>		
pH (3 - 10 uds. de pH/ pH units)	PNA 00053 Método interno basado en/ In-house method based on: NF EN ISO 10523	A
Conductividad a 20°C / Conductivity at 20°C (62,1 - 5000 µS/cm)	PNA 00013 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN 27888	A
Turbidez / Turbidity (0,2 – 200 UNF)	PNA00145 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 7027-1	A
Amonio por espectrofotometría de UV-VIS / Ammonia by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,050 mgNH <sub>4</sub> /l)	PNA 00633 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500 NH <sub>3</sub> G UNE-EN ISO 11732	A
Color por espectrofotometría de UV-VIS / Color by UV-VIS spectrophotometry (≥ 2,00 mgPt/l)	PNA 00141 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 7887	A
Nitritos por espectrofotometría de UV-VIS / Nitrites by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,015 mgNO <sub>2</sub> /l)	PNA 00063 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-NO <sub>2</sub> B UNE-EN ISO 13395	A
Mercurio por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) /Mercury by inductively coupled plasma spectrometry (ICP/MS) (≥ 0,1 µg/l)	PNA 00677 Método interno basado en/ In-house method based on: NF EN-ISO 17294-2	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) /Metals by inductively coupled plasma spectrometry (ICP/MS) Aluminio/ Aluminium (≥ 10 µg/l) Cromo/ Chrome (≥ 5 µg/l) Antimonio/ Antimony (≥ 1 µg/l) Hierro/ Iron (≥ 10 µg/l) Arsénico/ Arsenic (≥ 1 µg/l) Manganeso/ Manganese (≥ 5 µg/l) Boro/ Boron (≥ 50 µg/l) Níquel/ Nickel (≥ 1 µg/l) Cadmio/ Cadmium (≥ 0,1 µg/l) Plomo/ Lead (≥ 1 µg/l) Cobre/ Copper (≥ 50 µg/l) Selenio/ Selenium (≥ 3 µg/l) Uranio / Uranium (≥ 3 µg/l)	PNA 00670 Método interno basado en/ In-house method based on: NF EN-ISO 17294-2	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 462xF5B2e4EHZOt04E

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 TYPE OF TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas de consumo y envasadas/ Drinking water and bottled water</b>		
Sodio por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) / Sodium by inductively coupled plasma spectrometry (ICP/MS) (≥ 20 mg/l)	PNA 00676 Método interno basado en/ In-house method based on: NF EN-ISO 17294-2	A
Aniones por cromatografía iónica con detector de conductividad / Anions by ion chromatography with conductivity detector Cloruros/ Chlorides (≥ 1 mg/l) Fluoruros/ Fluorides (≥ 0,1 mg/l) Nitratos/ Nitrates (≥ 1 mg/l) Sulfatos/ Sulphates (≥ 1 mg/l)	PNA 00360 Método interno basado en/ In-house method based on: ISO 10304-1	A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas continentales / Continental water</b>		
pH (3 - 10 uds. de pH / pH units)	PNA 00053 Método interno basado en/ In-house method based on: NF EN-ISO 10523	A
Conductividad a 20°C/ Conductivity at 20°C (62,1 - 5000 µS/cm)	PNA 00013 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE EN 27888	A
Turbidez / Turbidity (0,2 – 200 UNF)	PNA00145 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 7027-1	A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas residuales / Wastewater</b>		
pH (3 - 10 uds. de pH/ pH units)	PNA 00053 Método interno basado en/ In-house method based on: NF EN-ISO 10523	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 462xF5B2e4EHZOt04E

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 TYPE OF TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas residuales / Wastewater</b>		
Conductividad a 25°C / Conductivity at 25°C (1060 - 50000 µS/cm)	PNA 00013 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE EN 27888	A
Sólidos en suspensión por filtración por filtro de fibra de vidrio / Suspended solids by filtration by glass fiber filter. (≥ 10 mg/L)	PNA00163 Método interno basado en/ In-house method based on: NF EN 872	A
Amonio por titulación volumétrica / Ammonia by volumetric titration (≥ 2 mgNH <sub>4</sub> /l)	PNA 00508 Método interno basado en/ In-house method based on: NF T 90-015-1	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica / Chemical Oxygen demand (COD) by volumetric titration (≥ 26 mgO <sub>2</sub> /l)	PNA 00511 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE 77004	A
Demanda Química de Oxígeno decantada (DQO) por titulación volumétrica / Decanted chemical Oxygen demand (COD) by volumetric titration (≥ 26 mgO <sub>2</sub> /l)	PNA 00511 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE 77004	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica / Kjeldahl nitrogen by volumetric titration (≥ 4 mg/l)	PNA 00152 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN 25663	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / Total phosphorus by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,66 mgP/L)	PNA00362 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 6878	A
Aniones por cromatografía iónica con detector de conductividad/ Anions by ion chromatography with conductivity detector Cloruros/ Chlorides (≥20 mg/l) Nitratos/ Nitrates (≥5 mg/l)	PNA00360 Método interno basado en/ In-house method based on: ISO 10304-1	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 462xF5B2e4EHZOt04E

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**

## II. Análisis Microbiológicos/ Microbiological Analyses

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas de consumo y envasadas/ Drinking water and bottled water</b>		
Recuento de aerobios a 22°C y 36°C/ Enumeration of aerobic microorganisms at 22°C and 36°C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de <i>E. coli</i> y bacterias coliformes/ Enumeration of <i>E. coli</i> and coliform bacteria (Filtración/ Filtration)	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de enterococos intestinales / Enumeration of intestinal enterococci (Filtración/ Filtration)	UNE-EN ISO 7899-2	A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas de consumo / Drinking water</b>		
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> / Enumeration of <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración/ Filtration)	NF EN ISO 14189	A

## III. Análisis ecotoxicológicos/ Ecotoxicological analysis

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas residuales/ Wastewater</b>		
Materias inhibidoras por luminiscencia de <i>Vibrio fischeri</i> / Toxicity by inhibition of bacterial bioluminescence with <i>Vibrio fischeri</i> (≥ 2 Equitox/m <sup>3</sup> )	PNA00548 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 11348-3	A

#### IV. Análisis de *Legionella*/ Analysis of *Legionella*

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas destinadas al consumo humano. Agua sanitaria (fría y caliente) / Drinking potable water. Sanitary water (hot and cold)</b>		
Recuento de <i>Legionella</i> spp/ Enumeration of <i>Legionella</i> spp	NF EN ISO 11731	
Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Inmunoaglutinación) / Identification of <i>Legionella pneumophila</i> (immunoagglutination)	PNA 00820 Método interno basado en kit comercial (*)	A

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

(\*) Information about the specific kit used is available in the laboratory

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.

*An In-house method is considered to be based on standardized methods when its validity and suitability for use have been demonstrated by reference to said standardized method and in no case implies that ENAC considers that both methods are equivalent. For more information, we recommend consulting Annex I to the CGA-ENAC-LEC.*

Esta revisión corrige las erratas detectadas en la revisión nº 18 de fecha 06/10/2023

*This edition corrects mistakes detected in Ed. 18 dated 06/10/2023*