

## SEGURALIMENT, S.L.

Dirección: C/ Juan de Herrera, nº 26. Parque Tecnológico de Boecillo; 47151 Boecillo (Valladolid)

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **514/LE1132**

Fecha de entrada en vigor: 03/03/2006

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 29 fecha 10/03/2026)

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

	Código
Laboratorio permanente: C/ Juan de Herrera, nº 26. Parque Tecnológico de Boecillo; 47151 Boecillo (Valladolid)	A
Actividades <i>in situ</i>	I

### Ensayos en el sector medioambiental

#### Índice

<b>PROGRAMA DE ACREDITACIÓN: “Control de la calidad del agua de consumo” (NT-70.08)*</b> .....	<b>2</b>
<b>MUESTRAS LÍQUIDAS</b> .....	<b>2</b>
<b>I. Análisis físico-químicos</b> .....	<b>2</b>
Aguas de consumo .....	2
Aguas envasadas .....	3
Aguas continentales .....	3
Aguas residuales.....	4
<b>II. Análisis microbiológicos</b> .....	<b>5</b>
Aguas de consumo .....	5
Aguas envasadas .....	5
Aguas continentales .....	6
<b>III. Análisis de Legionella</b> .....	<b>6</b>
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas .....	6
<b>IV. Análisis organolépticos</b> .....	<b>6</b>
Aguas de consumo .....	6
<b>V. Análisis físico-químicos <i>in situ</i></b> .....	<b>7</b>
Aguas de consumo y continentales.....	7
<b>VI. Toma de muestra</b> .....	<b>7</b>
Aguas de consumo .....	7
Aguas de piscina.....	7
Aguas continentales: aguas subterráneas y superficiales (canales de riego y cursos de agua con poca profundidad) .....	7
<b>VII. Toma de muestra Legionella</b> .....	<b>8</b>
Aguas de consumo y continentales.....	8

**PROGRAMA DE ACREDITACIÓN: “Control de la calidad del agua de consumo” (NT-70.08)\***

**Ensayos para informar sobre la calidad del agua de consumo:**

- Examen organoléptico
- Análisis de control
- Control en el grifo del consumidor

\*Disponible en la página web de ENAC

**MUESTRAS LÍQUIDAS**

**I. Análisis físico-químicos**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
pH (4 – 10 uds. de pH)	PNT-FQ-004 Método interno basado en: Métodos Oficiales de Análisis Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	A
Conductividad a 20 °C (132 - 11500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	PNT-FQ-005 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Índice de permanganato “Oxidabilidad” ( $\geq 1,5 \text{ mg/l}$ )	UNE-EN ISO 8467	A
Turbidez ( $\geq 0,24 - 40 \text{ UNF}$ )	PNT-FQ-043 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7027-1	A
Color por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 5 \text{ mg/Pt Co}$ )	PNT-FQ-044 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,02 \text{ mg/l}$ )	PNT-FQ-015 Método interno basado en: Métodos Oficiales de Análisis del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 5 \text{ mg/l}$ )	PNT-FQ-013 Método interno basado en: SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B	A
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )	PNT-FQ-016 Método interno basado en: ISO 7150-1	A
Cloro residual libre y total por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )	PNT-FQ-025 Método interno basado en: SM 4500-Cl <sup>-</sup> G	A
Cloro combinado por cálculo ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )	PNT-FQ-025 Método interno basado en: SM 4500-Cl <sup>-</sup> G	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas envasadas</b>		
pH (4 – 10 uds. de pH)	PNT-FQ-004 Método interno basado en: Métodos Oficiales de Análisis Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	A
Conductividad a 20 °C (132 - 11500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	PNT-FQ-005 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Índice de permanganato "Oxidabilidad" ( $\geq 1,5 \text{ mg/l}$ )	UNE-EN-ISO 8467	A
Turbidez ( $\geq 0,24 - 40 \text{ UNF}$ )	PNT-FQ-043 Método interno basado en UNE-EN ISO 7027-1	A
Color por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 5 \text{ mg/Pt Co}$ )	PNT-FQ 044 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,02 \text{ mg/l}$ )	PNT-FQ-015 Método interno basado en: Métodos Oficiales de Análisis del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 5 \text{ mg/l}$ )	PNT-FQ-013 Método interno basado en: SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B	A
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )	PNT-FQ-016 Método interno basado en: ISO 7150-1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales</b>		
pH (4 – 10 uds. de pH)	PNT-FQ-004 Método interno basado en: Métodos Oficiales de Análisis Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	A
Conductividad (132 - 11500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20 °C) (147 - 12900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 25 °C)	PNT-FQ-005 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Sólidos en suspensión totales ( $\geq 10 \text{ mg/l}$ )	PNT-FQ-024 Método interno basado en: UNE-EN ISO 872	A
Índice de permanganato "Oxidabilidad" ( $\geq 1,5 \text{ mg/l}$ )	UNE-EN ISO 8467	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales</b>		
Turbidez ( $\geq 0,24 - 40$ UNF)	PNT-FQ-043 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7027-1	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica ( $\geq 50$ mg/l)	PNT-FQ-029 Método interno basado en: SM 5220 C	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por método manométrico ( $\geq 20$ mg/l)	PNT-FQ-039 Método interno basado en: SM 5210 D	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 1,5$ mg/l)	PNT-FQ-030 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Fósforo Total por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,5$ mg/l)	PNT-FQ-030 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,02$ mg/l)	PNT-FQ-015 Método interno basado en: Métodos Oficiales de Análisis del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 5$ mg/l)	PNT-FQ-013 Método interno basado en: SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B	A
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg/l)	PNT-FQ-016 Método interno basado en: ISO 7150-1	A
Cloro residual libre y total por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg/l)	PNT-FQ-025 Método interno basado en: SM 4500-Cl <sup>-</sup> G	A
Nitrógeno Total por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 10$ mg/l)	PNT-FQ-075 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11905-1	A
Cloro combinado por cálculo ( $\geq 0,1$ mg/l)	PNT-FQ-025 Método interno basado en: SM 4500-Cl <sup>-</sup> G	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
pH (4 – 10 uds. de pH)	PNT-FQ-004 Método interno basado en: Métodos Oficiales de análisis del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
Conductividad (132 - 11500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20 °C) (147 - 12900 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 25 °C)	PNT-FQ-005 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Sólidos en suspensión totales ( $\geq 10$ mg/l)	PNT-FQ-024 Método interno basado en: UNE-EN ISO 872	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica ( $\geq 50$ mg/l)	PNT-FQ-029 Método interno basado en: SM 5220 C	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por método manométrico ( $\geq 20$ mg/l)	PNT-FQ-039 Método interno basado en: SM 5210 D	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 1,5$ mg/l)	PNT-FQ-030 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Fosforo Total por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,5$ mg/l)	PNT-FQ-030 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Nitrógeno Total por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 10$ mg/l)	PNT-FQ-075 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11905-1	A

## II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
Recuento de microorganismos cultivables a 22°C y 36°C ( <i>Recuento en placa</i> )	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento enterococos intestinales ( <i>Filtración</i> )	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> ( <i>Filtración</i> )	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> ( <i>Filtración</i> )	UNE-EN ISO 14189	A
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ( <i>Filtración</i> )	UNE-EN ISO 16266	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas envasadas</b>		
Recuento de microorganismos cultivables a 22°C y 36°C ( <i>Recuento en placa</i> )	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento enterococos intestinales ( <i>Filtración</i> )	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> ( <i>Filtración</i> )	UNE-EN ISO 9308-1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas envasadas</b>		
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 14189	A
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 16266	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales</b>		
Detección de <i>Salmonella spp</i> (Filtración)	PNT-MB-056 Método interno basado en: ISO 19250	A
Recuento de microorganismos cultivables a 22°C y 36°C (Recuento en placa)	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento enterococos intestinales (Filtración)	PNT-MB-051 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	PNT-MB-060 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	PNT-MB-052 Método interno basado en: UNE-EN ISO 16266	A

### III. Análisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo, aguas continentales tratadas y aguas regeneradas</b>		
Recuento de <i>Legionella spp.</i>	UNE-EN ISO 11731	A
Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Inmunoensayo)	PNT-MB-054 Método interno basado en kit comercial (*)	

### IV. Análisis organolépticos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
Olor Método de elección no forzada	UNE-EN ISO 1622	A
Sabor Método de elección no forzada	UNE-EN ISO 1622	A

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

#### V. Análisis físico-químicos *in situ*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo y continentales</b>		
pH (4-10 uds. de pH)	PNT-073 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10523	I
Conductividad 25 °C (147-12900 µS/cm) 20 °C (132-11500 µS/cm)	PNT-074 Método interno basado en: UNE-EN 27888	I
Turbidez (0,24-40 NTU)	PNT-072 Método interno basado en: ISO 7027-1	I
Temperatura (5 – 80 °C)	PNT-TM-001 Método interno basado en: SM 2550 B	I
Cloro residual libre y total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	PNT-FQ-041 Método interno basado en: SM 4500-Cl <sup>-</sup> G	I
Cloro combinado por cálculo (≥ 0,1 mg/l)	PNT-FQ-041 Método interno basado en: SM 4500-Cl <sup>-</sup> G	I

#### VI. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
Toma de muestra puntual para los ensayos físicoquímicos, microbiológicos y organolépticos incluidos en el presente anexo y realizados en este laboratorio	PNT-TM-001 Método interno basado en: ISO 5667-5 ISO 19458	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de piscina</b>		
Toma de muestra puntual para los ensayos físicoquímicos y microbiológicos incluidos en el presente anexo y realizados en este laboratorio	PNT-TM-001 Método interno basado en: ISO 5667-5 ISO 19458	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales</b>		
Toma de muestra puntual para los ensayos físicoquímicos incluidos en el presente anexo y realizados en este laboratorio	PNT-TM-001 Método interno basado en: ISO 5667-6 ISO 5667-11	I

## VII. Toma de muestra *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo y continentales</b>		
Toma de muestra para análisis de <i>Legionella</i> : - Circuitos de refrigeración. - Fuentes ornamentales. - Riego por aspersión en el medio urbano - Sistemas de agua contra incendios. - Piscinas y sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire. - Sistemas de agua fría de consumo humano y agua caliente sanitaria (acumuladores, depósitos y puntos terminales). - Equipos de terapia respiratoria, respiradores, nebulizadores.	PNT-TM-001 Método interno basado en: ANEXO VI de RD 487/2022	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*:

C/ Juan de Herrera, nº 26. Parque Tecnológico de Boecillo; 47151 Boecillo (Valladolid)