

## MARICIELO, S.L. (LABORATORIO BIOSALUD)

Dirección/*Address*: Polígono Industrial de Camponaraya, Sector 2 Parcela 3; 24410 Camponaraya (León)

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

Actividad /*Activity*: Ensayo

Acreditación /*Accreditation*: nº: 448/LE979

Fecha de entrada en vigor: /*Coming into effect*: 26/11/2004

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

#### SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev. 22 fecha/*date* 04/10/2024)

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 de Camponaraya, Sector 2 Parcela 3; 24410 Camponaraya (León)	A
Actividades <i>in situ</i>	I

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

#### Índice/ *Index*

<b>MUESTRAS LÍQUIDAS/ <i>LIQUID SAMPLES</i></b> .....	<b>2</b>
<b>I. Análisis físico-químicos / <i>Physical-Chemical Analyses</i></b> .....	<b>2</b>
Aguas de consumo/ <i>Drinking water</i> .....	2
Aguas continentales/ <i>Inland water</i> .....	4
Aguas residuales / <i>Wastewater</i> .....	7
<b>II. Análisis microbiológicos / <i>Microbiological Analyses</i></b> .....	<b>9</b>
Aguas de consumo/ <i>Drinking water</i> .....	9
Aguas continentales/ <i>Inland water</i> .....	10
Aguas de piscina / <i>Pool water</i> .....	10
<b>IV. Toma de muestra / <i>Sampling</i></b> .....	<b>11</b>
Aguas de consumo y de captación / <i>Drinking water and water catchment for drinking water</i> .....	11
<b>ALIMENTOS/ <i>FOODS</i></b> .....	<b>11</b>
<b>I. Análisis microbiológicos / <i>Microbiological Analyses</i></b> .....	<b>11</b>
Alimentos / <i>Foods</i> .....	11
Alimentos y piensos / <i>Foods, Feeds</i> .....	12
Hisopos y esponjas / <i>Swabs, sponges</i> .....	12
Hisopos, esponjas, laminocultivos y placas / <i>Swabs, sponges, laminated crops, plates</i> .....	13

## 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/ Drinking water</b>		
pH (2 - 10 uds. de pH)	PNT/063 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad / Conductivity (18 - 14000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	PNT/025 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 27888	A
Turbidez / Turbidity (0,3 - 10 UNF)	PNT/085 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 7027-1	A
Sulfatos por turbidimetría / Sulphates by turbidimetry ( $\geq 25 \text{ mg/l}$ )	PNT/078 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE 77049	A
Fluoruros por electrometría / Fluorides by electrometry (0,45 mg/l)	PNT/034 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE 77044-1	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS / Phosphate by UV-VIS spectrophotometry ( $\geq 0,2 \text{ mgP/l}$ )	PNT/035 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 6878	A
Color por espectrofotometría UV-VIS / Colour by UV-VIS spectrophotometry ( $\geq 4,5 \text{ mg Pt-Co/l}$ )	PNT/024 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 7887	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS / Nitrates by UV-VIS spectrophotometry ( $\geq 2,2 \text{ mg/l}$ )	PNT/055 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 13395	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS / Nitrites by UV-VIS spectrophotometry ( $\geq 0,02 \text{ mg/l}$ )	PNT/056 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 26777	A
Metales disueltos espectrofotometría de absorción atómica de llama / Soluble metals by atomic absorption spectrophotometry Cobre / Copper ( $\geq 0,6 \text{ mg/l}$ ) Hierro / Iron ( $\geq 0,06 \text{ mg/l}$ ) Zinc / Zinc ( $\geq 0,02 \text{ mg/l}$ )	PNT/023 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> SM 3111B	A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas de consumo/ Drinking water</b>		
Mercurio y mercurio por espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) / Mercury and soluble mercury metals by inductively coupled plasma (ICP/MS) ( $\geq 0,25 \mu\text{g/l}$ )	PNT/130 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 17294-2	A
Metal, metal disuelto y metal total por espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) / Metals, soluble metals and total metals by inductively coupled plasma (ICP/MS) Aluminio/ Aluminium ( $\geq 10 \mu\text{g/l}$ )      Magnesio / Magnesium ( $\geq 1\text{mg/l}$ ) Antimonio/ Antimony ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )      Manganeso/ Manganese ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ ) Arsénico/ Arsenic ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )      Molibdeno/ Molybdenum ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ ) Bario/ Barium ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )      Níquel/ Nickel ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ ) Berilio / Beryllium ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )      Plata / Silver ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ ) Boro / Boron ( $\geq 0,01 \text{mg/l}$ )      Plomo / Lead ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ ) Cadmio/ Cadmium ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )      Potasio / Potassium ( $\geq 1\text{mg/l}$ ) Calcio / Calcium ( $\geq 1 \text{mg/l}$ )      Selenio / Selenium ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ ) Cobalto/ Cobalt ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )      Sodio / Sodium ( $\geq 1 \text{mg/l}$ ) Cobre/ Copper ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )      Talio / Thallium ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ ) Cromo/ Chrome ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )      Titanio / Titanium ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ ) Estaño/ Tin ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )      Uranio / Uranium ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ ) /I) Estroncio/ Strontium ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )      Vanadio / Vanadium ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ ) Hierro/ Iron ( $\geq 10 \mu\text{g/l}$ )      Zinc / Zinc ( $\geq 10 \mu\text{g/l}$ ) Litio / lithium ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ ) /I) Dureza por cálculo / Hardness( $\geq 1 \text{ }^\circ\text{F}$ )	PNT/130 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 17294-2	
Bromatos por cromatografía iónica/ Bromates by Ion chromatography ( $\geq 0,0025\text{mg/l}$ )	PNT/ 129 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 15061	A
Aniones por cromatografía iónica/ Anions by ion chromatography Bromuros / Bromides ( $\geq 0,5 \text{mg/l}$ ) Cloruros / Chlorides ( $\geq 10 \text{mg/l}$ ) Fluoruros / Fluorides ( $\geq 0,45 \text{mg/l}$ ) Nitratos / Nitrates ( $\geq 5 \text{mg/l}$ ) Nitritos / Nitrites ( $\geq 0,03 \text{mg/l}$ ) Sulfatos / Sulphates ( $\geq 25 \text{mg/l}$ )	PNT/ 127 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 10304-1	A
Cloritos y cloratos por cromatografía iónica/ Chlorites and chlorates by ion chromatography ( $\geq 0,05 \text{mg/l}$ )	PNT/133 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 10304-4	A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas continentales/Inland water</b>		
pH (2 - 10 Uds. de pH)	PNT/063 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad / Conductivity (18 - 14000 $\mu$ S/cm)	PNT/025 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 27888	A
Turbidez / Turbidity (0,7 - 10 UNF)	PNT/085 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 7027-1	A
Sólidos en suspensión / Suspended solids ( $\geq$ 5 mg/l)	PNT/075 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 872	A
Sulfatos por turbidimetría/Sulphates by turbidimetry ( $\geq$ 25 mg/l)	PNT/078 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE 77049	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica / Chemical Oxygen Demand (COD) by volumetric titration ( $\geq$ 15 mg/l)	PNT/031 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-77004	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por manometría / Biochemical Oxygen Demand (BOD <sub>5</sub> ) by manometric ( $\geq$ 10 mg/l)	PNT/030 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 5815-1	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por electrometría / Biochemical Oxygen Demand (BOD <sub>5</sub> ) by electrometry ( $\geq$ 3 mg/l)	PNT/030.1 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 5815-1	A
Fluoruros por electrometría / Fluorides by electrometry ( $\geq$ 0,5 mg/l)	PNT/034 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE 77044-1	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS / Phosphate by UV-VIS spectrophotometry ( $\geq$ 0,2 mg/l)	PNT/035 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 6878	A
Color por espectrofotometría UV-VIS / Colour by UV-VIS spectrophotometry ( $\geq$ 10 mg Pt-Co/l)	PNT/024 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 7887	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS / Nitrates by UV-VIS spectrophotometry ( $\geq$ 0,5 mgN/l)	PNT/055 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 13395	A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas continentales/Inland water</b>		
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS / Nitrites by UV-VIS spectrophotometry ( $\geq 0,02$ mg/l)	PNT/056 Método interno basado en In-house method based on: UNE-EN 26777	A
Nitrógeno Total por espectrofotometría UV-VIS / Total nitrogen by UV-VIS spectrophotometry ( $\geq 1$ mg/l)	PNT/119 Método interno basado en In-house method based on: UNE-EN-ISO 11905-1	A
Nitrógeno Amoniacal por espectrofotometría UV-VIS / Ammonia nitrogen by UV-VIS spectrophotometry ( $\geq 1$ mg/l)	PNT/003 Método interno basado en In-house method based on: SM 4500-NH <sub>3</sub> H	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / Total phosphorus by UV-VIS spectrophotometry ( $\geq 0,2$ mg/l)	PNT/036 Método interno basado en In-house method based on: UNE-EN ISO 6878	A
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS / Chrome VI by UV-VIS spectrophotometry ( $\geq 0,1$ mg/l)	PNT/027 Método interno basado en In-house method based on: UNE 77061	A
Hidrocarburos, Aceites y Grasas por espectroscopía IR/ Hydrocarbons, Oils and Grease by IR spectroscopy ( $\geq 0,5$ mg/l)	PNT/128 Método interno basado en: In-house method based on: SM 5520C/F :23RD	A
Metales disueltos por espectrofotometría de absorción atómica de llama / Soluble metals by atomic absorption spectrophotometry Cobre /Copper ( $\geq 0,6$ mg/l) Hierro / Iron ( $\geq 0,15$ mg/l) Zinc / Zinc ( $\geq 0,02$ mg/l)	PNT/023 Método interno basado en In-house method based on: SM 3111B	A
Mercurio y mercurio disuelto por espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) / Mercury and soluble mercury by inductively coupled plasma (ICP/MS) ( $\geq 0,25$ $\mu$ g/l)	PNT/130 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 17294-2	A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas continentales/Inland water</b>		
Metal, metal disuelto y metal total por espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) / <i>Metals, soluble metals and total metals by inductively coupled plasma (ICP/MS)</i> Aluminio/ Aluminium (≥ 10 µg/l)      Magnesio / Magnesium (≥ 1mg/l) Antimonio/ Antimony (≥ 1 µg/l)      Manganeso/ Manganese (≥ 1 µg/l) Arsénico/ Arsenic (≥ 1 µg/l)      Molibdeno/ Molybdenum (≥ 1 µg/l) Bario/ Barium (≥ 1 µg/l)      Níquel/ Nickel (≥ 1 µg/l) Berilio / Beryllium (≥ 1 µg/l)      Plata / Silver (≥ 1 µg/l) Boro / Boron (≥ 0,01 mg/l)      Plomo / Lead (≥ 0,5 µg/l) Cadmio/ Cadmium (≥ 1 µg/l)      Potasio / Potassium (≥ 1mg/l) Calcio / Calcium (≥ 1 mg/l)      Selenio / Selenium (≥ 1 µg/l) Cobalto/ Cobalt (≥ 1 µg/l)      Sodio / Sodium (≥ 1 mg/l) Cobre/ Copper (≥ 1 µg/l)      Talio / Thallium (≥ 1 µg/l) Cromo/ Chrome (≥ 1 µg/l)      Titanio / Titanium (≥ 1 µg/l) Estaño/ Tin (≥ 1 µg/l)      Uranio / Uranium (≥ 1 µg/l) /l) Estroncio/ Strontium (≥ 1 µg/l)      Vanadio / Vanadium (≥ 1 µg/l) Hierro/ Iron (≥ 10 µg/l)      Zinc / Zinc (≥ 10 µg/l) Litio / lithium (≥ 1 µg/l) /l) Dureza por cálculo / Hardness (≥ 1 °F)	PNT/130 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 17294-2	A
Metal total por espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)/ <i>Metals, soluble metals and total metals by inductively coupled plasma (ICP/MS)</i> Cadmio/ Cadmium (≥ 0,05 µg/l)      Selenio / Selenium (≥ 0,3 µg/l) Magnesio / Magnesium (≥ 0,3 mg/l)	PNT/132 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 17294-2	A
Bromatos por cromatografía iónica/ <i>Bromates by ion chromatography</i> (≥ 0,0025mg/l)	PNT/ 129 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 15061	A
Aniones por cromatografía iónica / <i>Anions by ion chromatography</i> Bromuros / Bromides (≥ 0,5 mg/l) Cloruros / Chlorides (≥ 10 mg/l) Fluoruros / Fluorides (≥ 0,45 mg/l) Nitratos / Nitrates (≥ 5 mg/l) Nitritos / Nitrites (≥ 0,03 mg/l) Sulfatos / Sulphates (≥ 25 mg/l)	PNT/ 127 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 10304-1	A
Cloritos y cloratos por cromatografía iónica / <i>Chlorites and chlorates by ion chromatography</i> (≥ 0,05 mg/l)	PNT/133 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 10304-4	A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas residuales / Wastewater</b>		
pH (2 - 10 Uds. de pH)	PNT/063 REV 15 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad/ <i>Conductivity</i> (18 - 14000 $\mu$ S/cm)	PNT/025 REV 17 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 27888	A
Sólidos en suspensión / <i>Suspended solids</i> ( $\geq$ 5 mg/l)	PNT/075 REV Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 872	A
Sulfatos por turbidimetría / <i>Sulphates by turbidimetry method</i> ( $\geq$ 25 mg/l)	PNT/078 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE 77049	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica / <i>Chemical Oxygen Demand (COD) by volumetric titration</i> ( $\geq$ 15 mg/l)	PNT/031 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-77004	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por manometría / <i>Biochemical Oxygen Demand (BOD5) by manometric method</i> ( $\geq$ 10 mg/l)	PNT/030 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 5815-1	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por electrometría / <i>Biochemical Oxygen Demand (BOD5) by electrometry</i> ( $\geq$ 3 mg/l)	PNT/030.1 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 5815-1	A
Fluoruros por electrometría / <i>Fluorides by electrometry</i> ( $\geq$ 0,5 mg/l)	PNT/034 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE 77044-1	A
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Phosphate by UV-VIS spectrophotometry</i> ( $\geq$ 0,2 mgP/l)	PNT/035 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 6878	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Nitrates by UV-VIS spectrophotometry</i> ( $\geq$ 0,5 mgN/l)	PNT/055 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 13395	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Nitrites by UV-VIS spectrophotometry</i> ( $\geq$ 0,02 mg/l)	PNT/056 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 26777	A
Nitrógeno Total por espectrofotometría UV-VIS / <i>Total nitrogen by UV-VIS spectrophotometry</i> ( $\geq$ 1 mg/l)	PNT/119 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN-ISO 11905-1	A

<b>ENSAYO</b> <b>TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <b>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</b>	<b>CÓDIGO</b> <b>CODE</b>
<b>Aguas residuales / Wastewater</b>		
Nitrógeno Amoniacal por espectrofotometría UV-VIS / <i>Ammonia nitrogen by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 1 mg/l)	PNT/003 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> SM 4500-NH <sub>3</sub> H	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / <i>Total phosphorus by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,2 mg/l)	PNT/036 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 6878	A
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS / <i>Chrome VI by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,1 mg/l)	PNT/027 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE 77061	A
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Anionic surfactants by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,2 mg/l)	PNT/029 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 903	A
Hidrocarburos, Aceites y Grasas por espectroscopía IR/ <i>Hydrocarbons, Oils and Grease by IR spectroscopy</i> (≥ 1 mg/l)	PNT/128 Método interno basado en: <i>In-house method based on:</i> SM 5520C/F :23RD	A
Metales disueltos por espectrofotometría de absorción atómica de llama / <i>Soluble metals by atomic absorption spectrophotometry</i> Cobre / <i>Copper</i> (≥ 0,6 mg/l) Hierro / <i>Iron</i> (≥ 0,5 mg/l) Zinc / <i>Zinc</i> (≥ 0,02 mg/l)	PNT/023 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> SM 3111B	A
Bromatos por cromatografía iónica / <i>Bromates by Ion chromatography</i> (≥ 0,0025mg/l)	PNT/ 129 Método interno basado en / <i>In-house            method based on:</i> UNE-EN ISO 15061	A
Aniones por cromatografía iónica/ <i>Anions by ion chromatography</i> Bromuros / <i>Bromides</i> (≥ 0,5 mg/l) Cloruros / <i>Chlorides</i> (≥ 10 mg/l) Nitratos / <i>Nitrates</i> (≥ 5 mg/l) Nitritos / <i>Nitrites</i> (≥ 0,03 mg/l) Sulfatos / <i>Sulphates</i> (≥ 25 mg/l)	PNT/ 127 Método interno basado en / <i>In-house            method based on:</i> UNE-EN ISO 10304-1	A
Mercurio y mercurio disuelto por espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) / <i>Mercury and soluble mercury by inductively coupled plasma (ICP/MS)</i> (≥ 1 µg/l)	PNT/130 Método interno basado en / <i>In-house            method based on:</i> UNE-EN ISO 17294-2	A



ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas residuales / Wastewater</b>		
Metal, metal disuelto y metal total por espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) / <i>Metals, soluble metals and total metals by inductively coupled plasma (ICP/MS)</i> Aluminio/ Aluminium (≥ 10 µg/l)      Magnesio / Magnesium (≥ 1mg/l) Antimonio/ Antimony (≥ 1 µg/l)      Manganeso/ Manganese (≥ 1 µg/l) Arsénico/ Arsenic (≥ 1 µg/l)      Molibdeno/ Molybdenum (≥ 1 µg/l) Bario/ Barium (≥ 1 µg/l)      Níquel/ Nickel (≥ 1 µg/l) Berilio / Beryllium (≥ 1 µg/l)      Plata / Silver (≥ 1 µg/l) Boro / Boron (≥ 0,01 mg/l)      Plomo / Lead (≥ 0,5 µg/l) Cadmio/ Cadmium (≥ 1 µg/l)      Potasio / Potassium (≥ 1mg/l) Calcio / Calcium (≥ 1 mg/l)      Selenio / Selenium (≥ 1 µg/l) Cobalto/ Cobalt (≥ 1 µg/l)      Sodio / Sodium (≥ 1 mg/l) Cobre/ Copper (≥ 1 µg/l)      Talio / Thallium (≥ 1 µg/l) Cromo/ Chrome (≥ 1 µg/l)      Titanio / Titanium (≥ 1 µg/l) Estaño/ Tin (≥ 1 µg/l)      Uranio / Uranium (≥ 1 µg/l) /l) Estroncio/ Strontium (≥ 1 µg/l)      Vanadio / Vanadium (≥ 1 µg/l) Hierro/ Iron (≥ 100 µg/l)      Zinc / Zinc (≥ 10 µg/l) Litio / lithium (≥ 1 µg/l) /l) Dureza por cálculo / Hardness (≥ 1 °F)	PNT/130 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 17294-2	A
Metal, por espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) / <i>Metals, soluble metals and total metals by inductively coupled plasma (ICP/MS)</i> Cadmio/ Cadmium (≥ 0,05 µg/l)      Selenio / Selenium (≥ 0,3 µg/l) Magnesio / Magnesium (≥ 0,3 mg/l)	PNT/132 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 17294-2	A

## II. Análisis microbiológicos / Microbiological Analyses

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas de consumo/ Drinking water</b>		
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22 °C y 36 °C / <i>Enumeration of aerobic microorganisms at 22 °C and 36 °C</i>	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> β–glucuronidasa + / <i>Enumeration of coliforms and Escherichia coli β–glucuronidasa + (NMP - Método del sustrato definido)</i>	UNE-EN ISO 9308-2	A
Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> / <i>Enumeration of Coliforms and Escherichia coli (Filtración/Filtration)</i>	UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de <i>enterococos</i> / <i>Enumeration of enterococci (Filtración/Filtration)</i>	UNE-EN ISO 7899-2	A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas continentales/ Inland water</b>		
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22 °C y 36 °C / Enumeration of aerobic microorganisms at 22 °C and 36 °C	PNT-067 Método interno basado en In-house method based on: UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa + / Enumeration of coliforms and <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa + (NMP - Método del sustrato definido)	PNT-114 Método interno basado en In-house method based on: UNE-EN ISO 9308-2	A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas de piscina / Pool water</b>		
Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> / Enumeration of Coliforms and <i>Escherichia coli</i> (Filtración/Filtration)	PNT-112 Método interno basado en In-house method based on: UNE-EN ISO 9308-1	A

### III. Análisis Legionella / Analysis of Legionella

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas de consumo y aguas continentales tratadas no destinadas al consumo humano / Drinking water, Inland water</b>		
Recuento de <i>Legionella spp</i> / Enumeration of <i>Legionella spp</i>	UNE-EN ISO 11731	A
Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (inmunoaglutinación)/ Identification of <i>Legionella pneumophila</i> (Immunoagglutination)	PNT-126 Método interno basado en In-house method based on: Kit comercial (*)	

(\*) La información sobre el kit concreto usado está disponible en el laboratorio / (\*) Information about the specific kit used is available in the laboratory.

#### IV. Toma de muestra / Sampling

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Aguas de consumo y de captación / Drinking water and water catchment for drinking water</b>		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos y microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico / Sampling for analysis physicochemical and microbiological included in this technical annex	INS 300 Método interno basado en In-house method based on: UNE EN ISO 5667-5 UNE-EN ISO 19458	I

### ALIMENTOS/ FOODS

#### I. Análisis microbiológicos / Microbiological Analyses

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Alimentos / Foods</b>		
Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> / Detection of <i>Listeria monocytogenes</i>	PNT-348 Método interno basado en In-house method based on: COMPASS <sup>®</sup> LISTERIA AGAR	A
Detección de <i>Staphylococcus coagulasa</i> positivo / Detection of coagulase-positive <i>Staphylococci</i>	PNT-364 Método interno basado en In-house method based on: UNE-EN ISO 6888-3	A
Detección de <i>Salmonella spp</i> / Detection of <i>Salmonella spp.</i>	PNT-347 Método interno basado en In-house method based on: RAPID' Salmonella	A
Recuento de microorganismos aerobios a 30 °C / Enumeration of aerobic microorganisms	PNT-306 Método interno basado en In-house method based on: UNE-EN ISO 4833-1	A
Recuento de coliformes totales / Enumeration of total coliforms	PNT-349 Método interno basado en In-house method based on: RAPID ECOLI-2	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa + / Enumeration of <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidase positive	PNT-342 Método interno basado en In-house method based on: 3M <sup>™</sup> -PETRIFILM <sup>™</sup>	A
Recuento de <i>Listeria monocytogenes</i> / Enumeration of <i>Listeria monocytogenes</i>	PNT-351 Método interno basado en In-house method based on: COMPASS <sup>®</sup> LISTERIA AGAR	A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Alimentos / Foods</b>		
Recuento de <i>Staphylococcus coagulasa</i> positivo / Enumeration of coagulase-positive <i>Staphylococci</i>	PNT-311 Método interno basado en In-house method based on: UNE-EN ISO 6888-2	A
Recuento de bacterias anaerobias sulfito reductoras ( <i>Clostridium</i> sulfito reductores) / Enumeration of sulfite-reducing anaerobic bacteria ( <i>Clostridium</i> sulfite-reducing)	PNT-363 Método interno basado en In-house method based on: ISO 15213:2003	A
Recuento de enterobacterias / Enumeration of enterobacteriaceae	PNT-354 Método interno basado en In-house method based on: REBECCA™-EB	A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Alimentos y piensos / Foods, Feeds</b>		
Recuento de mohos y levaduras a 25 °C / Enumeration of moulds and yeast at 25°C	PNT-305 Método interno basado en In-house method based on: ISO 21527	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa + / Enumeration of <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidase positive	PNT-358 Rev01_2019 Método interno basado en In-house method based on: REBECCA BASE/REBECCA +EB	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> / Enumeration of <i>Clostridium perfringens</i>	PNT-361 Método interno basado en In-house method based on: UNE-EN ISO 7937	A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
<b>Hisopos y esponjas / Swabs, sponges</b>		
Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> / Detection of <i>Listeria monocytogenes</i>	PNT-400 Método interno basado en In-house method based on: COMPASS® LISTERIA AGAR	A
Detección de <i>Salmonella</i> spp / Detection of <i>Salmonella</i> spp	PNT-400 Método interno basado en In-house method based on: RAPID' Salmonella	A

<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS / TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
<b>Hisopos, esponjas, laminocultivos y placas / Swabs, sponges, laminated crops, plates</b>		
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 30 °C / <i>Enumeration of aerobic microorganisms</i>	PNT-400 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 4833	A
Recuento en placa de enterobacterias a 37 °C / <i>Enumeration of enterobacteriaceae</i>	PNT-400 Método interno basado en <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 21528-2	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.

*An in-house method is considered based on standardized methods when its validity and suitability have been demonstrated against standard reference methods. This will never imply that ENAC considers both methods equivalent. For more information, please consult Annex I to the CGA-ENAC-LEC.*

### Emplazamientos desde los que se llevan a cabo actividades *in situ*:

*Sites from where the In situ activities are performed:*

Polígono Industrial de Camponaraya, Sector 2 Parcela 3; 24410 Camponaraya (León)