

## THE SAMPLING SOLUTIONS, S.L

Dirección: C/ Grecia, nave 17 B. Polígono Industrial De Constantí; 43120 Constantí (Tarragona)

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **1443/LE2632**

Fecha de entrada en vigor: 22/04/2022

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 4 fecha 28/07/2023)

#### Índice

<b>MUESTRAS LÍQUIDAS .....</b>	<b>1</b>
<b>I. Análisis físico-químicos <i>in situ</i> .....</b>	<b>1</b>
Aguas de consumo, aguas continentales tratadas y aguas residuales.....	1
Aguas de captación para aguas de consumo y aguas residuales .....	2
<b>II. Toma de muestra para parámetros químicos y microbiológicos.....</b>	<b>2</b>
Aguas de consumo .....	2
Aguas de piscina.....	3
Torre de refrigeración .....	3
Aguas residuales.....	3
<b>III. Toma de muestra de <i>Legionella</i> .....</b>	<b>4</b>
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas .....	4

#### MUESTRAS LÍQUIDAS

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

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo, aguas continentales tratadas y aguas residuales</b>		
pH (4 - 10 uds. pH)	PNT- 022 Método interno basado en: UNE-EN-ISO 10523	I
Conductividad (147 - 12000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	PNT- 021 Método interno basado en: UNE-EN 27888	I
Temperatura ( $\geq 4$ °C)	PNT- 025 Método interno basado en: SM 2550 B	I
Cloro libre y cloro total por espectrofotometría UV-VIS (0,23 – 5 ppm)	PNT- 026 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7393-2	I
Cloro combinado por cálculo (0,23 – 5 ppm)		

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de captación para aguas de consumo y aguas residuales</b>		
pH (4 - 10 uds. pH)	PNT- 022 Método interno basado en: UNE-EN-ISO 10523	I
Conductividad (147 - 12000 $\mu S/cm$ )	PNT- 021 Método interno basado en: UNE-EN 27888	I
Temperatura ( $\geq 4$ °C)	PNT- 025 Método interno basado en: SM 2550 B	I
Oxígeno disuelto por electrometría ( $\geq 0,2$ mg O <sub>2</sub> /l)	PNT- 027 Método interno basado en: UNE-EN-ISO 5814	I

## II. Toma de muestra para parámetros químicos y microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO																		
<b>Aguas de consumo</b>																				
Toma de muestra puntual para los siguientes análisis físico-químicos y para análisis microbiológicos realizados en laboratorio acreditado.	PNT 005 Método interno basado en: ISO 5667-5 UNE-EN ISO 19458	I																		
<table border="0"> <tr> <td>Bromato</td> <td>Amonio</td> </tr> <tr> <td>Cianuro</td> <td>Cloruro</td> </tr> <tr> <td>Fluoruro</td> <td>Color</td> </tr> <tr> <td>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs)</td> <td>Oxidabilidad</td> </tr> <tr> <td>Nitratos</td> <td>Sulfato</td> </tr> <tr> <td>Nitritos</td> <td>Turbidez</td> </tr> <tr> <td>Plaguicidas</td> <td>Metales</td> </tr> <tr> <td>Trihalometanos (THMs)</td> <td>Cloruro de vinilo</td> </tr> <tr> <td>Carbono orgánico total</td> <td>Compuestos Orgánicos volátiles (COVs)</td> </tr> </table>	Bromato	Amonio	Cianuro	Cloruro	Fluoruro	Color	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs)	Oxidabilidad	Nitratos	Sulfato	Nitritos	Turbidez	Plaguicidas	Metales	Trihalometanos (THMs)	Cloruro de vinilo	Carbono orgánico total	Compuestos Orgánicos volátiles (COVs)		
Bromato	Amonio																			
Cianuro	Cloruro																			
Fluoruro	Color																			
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs)	Oxidabilidad																			
Nitratos	Sulfato																			
Nitritos	Turbidez																			
Plaguicidas	Metales																			
Trihalometanos (THMs)	Cloruro de vinilo																			
Carbono orgánico total	Compuestos Orgánicos volátiles (COVs)																			

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO																		
<b>Aguas de piscina</b>																				
Toma de muestra puntual para los siguientes análisis físico-químicos y para análisis microbiológicos realizados en laboratorio acreditado.	PNT 005 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458	I																		
<table border="0"> <tr><td>Bromato</td><td>Amonio</td></tr> <tr><td>Cianuro</td><td>Cloruro</td></tr> <tr><td>Fluoruro</td><td>Color</td></tr> <tr><td>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs)</td><td>Oxidabilidad</td></tr> <tr><td>Nitrato</td><td>Sulfato</td></tr> <tr><td>Metal, metal total y metal disuelto</td><td>Turbidez</td></tr> <tr><td>Nitritos</td><td>Compuestos Orgánicos volátiles (COVs)</td></tr> <tr><td>Plaguicidas</td><td></td></tr> <tr><td>Trihalometanos (THMs)</td><td></td></tr> </table>	Bromato	Amonio	Cianuro	Cloruro	Fluoruro	Color	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs)	Oxidabilidad	Nitrato	Sulfato	Metal, metal total y metal disuelto	Turbidez	Nitritos	Compuestos Orgánicos volátiles (COVs)	Plaguicidas		Trihalometanos (THMs)			
Bromato	Amonio																			
Cianuro	Cloruro																			
Fluoruro	Color																			
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs)	Oxidabilidad																			
Nitrato	Sulfato																			
Metal, metal total y metal disuelto	Turbidez																			
Nitritos	Compuestos Orgánicos volátiles (COVs)																			
Plaguicidas																				
Trihalometanos (THMs)																				

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO						
<b>Aguas de torre de refrigeración</b>								
Toma de muestra puntual para los siguientes análisis físico-químicos realizados en laboratorio acreditado	PNT 005 Método interno basado en: UNE 100030	I						
<table border="0"> <tr><td>Alcalinidad</td><td>Sulfatos</td></tr> <tr><td>Cloruros</td><td>Turbidez</td></tr> <tr><td>Sólidos en suspensión</td><td>Metal total</td></tr> </table>	Alcalinidad	Sulfatos	Cloruros	Turbidez	Sólidos en suspensión	Metal total		
Alcalinidad	Sulfatos							
Cloruros	Turbidez							
Sólidos en suspensión	Metal total							

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO																																		
<b>Aguas residuales</b>																																				
Toma de muestra puntual para los siguientes análisis físico-químicos y para análisis microbiológicos realizados en laboratorio acreditado.	PNT 006 Método interno basado en: ISO 5667-10 UNE-EN ISO 19458	I																																		
<table border="0"> <tr><td>Bromato</td><td>Sulfato</td></tr> <tr><td>Cianuro</td><td>Turbidez</td></tr> <tr><td>Fluoruro</td><td>DQO</td></tr> <tr><td>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs)</td><td>DBO<sub>5</sub></td></tr> <tr><td>Nitrato</td><td>Sólidos en suspensión</td></tr> <tr><td>Nitritos</td><td>Nitrógeno Total</td></tr> <tr><td>Plaguicidas</td><td>Nitrogeno Kjeldahl</td></tr> <tr><td>Trihalometanos (THMs)</td><td>Fosforo total</td></tr> <tr><td>Amonio</td><td>Fosforo disuelto</td></tr> <tr><td>Cloruro</td><td>Tensioactivos</td></tr> <tr><td>Color</td><td>Aceites y grasas</td></tr> <tr><td>Oxidabilidad</td><td>Sulfuros</td></tr> <tr><td>AOX</td><td>Sulfitos</td></tr> <tr><td>Cromo VI</td><td>Materias inhibidoras</td></tr> <tr><td>Fenoles</td><td>Compuestos Orgánicos volátiles (COVs)</td></tr> <tr><td>Hidrocarburos totales</td><td></td></tr> <tr><td>Metal, metal total y metal disuelto</td><td></td></tr> </table>	Bromato	Sulfato	Cianuro	Turbidez	Fluoruro	DQO	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs)	DBO <sub>5</sub>	Nitrato	Sólidos en suspensión	Nitritos	Nitrógeno Total	Plaguicidas	Nitrogeno Kjeldahl	Trihalometanos (THMs)	Fosforo total	Amonio	Fosforo disuelto	Cloruro	Tensioactivos	Color	Aceites y grasas	Oxidabilidad	Sulfuros	AOX	Sulfitos	Cromo VI	Materias inhibidoras	Fenoles	Compuestos Orgánicos volátiles (COVs)	Hidrocarburos totales		Metal, metal total y metal disuelto			
Bromato	Sulfato																																			
Cianuro	Turbidez																																			
Fluoruro	DQO																																			
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs)	DBO <sub>5</sub>																																			
Nitrato	Sólidos en suspensión																																			
Nitritos	Nitrógeno Total																																			
Plaguicidas	Nitrogeno Kjeldahl																																			
Trihalometanos (THMs)	Fosforo total																																			
Amonio	Fosforo disuelto																																			
Cloruro	Tensioactivos																																			
Color	Aceites y grasas																																			
Oxidabilidad	Sulfuros																																			
AOX	Sulfitos																																			
Cromo VI	Materias inhibidoras																																			
Fenoles	Compuestos Orgánicos volátiles (COVs)																																			
Hidrocarburos totales																																				
Metal, metal total y metal disuelto																																				

### III. Toma de muestra de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo y aguas continentales tratadas</b>		
Toma de muestra para el análisis de <i>Legionella</i> : - Circuitos de refrigeración–humidificación - Agua caliente sanitaria y agua fría de consumo humano: (acumuladores, depósitos y puntos terminales) - Piscinas, spas, jacuzzis y similares - Fuentes ornamentales - Elementos de aerosolización – nebulizadores - Sistemas contraincendios: depósitos.	PNT 008 Método interno basado en: UNE 100030	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*:

	Código
C/ Grecia, nave 17 B. Polígono Industrial De Constantí; 43120 Constantí (Tarragona)	I