

## FCC AQUALIA, S.A. Laboratorio de Jerez

Dirección: Polígono Industrial Ronda Oeste, Local 24; 11408 Jerez de la Frontera (Cádiz)

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **531/LE1109**

Fecha de entrada en vigor: 23/06/2006

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 23 fecha 05/06/2026)

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

	Código
Polígono Industrial Ronda Oeste, Local 24; 11408 Jerez de la Frontera (Cádiz)	A

### Ensayos en el sector medioambiental

<b>MUESTRAS LÍQUIDAS</b> .....	<b>1</b>
<b>I. Análisis físico-químicos</b> .....	<b>1</b>
Aguas de consumo .....	1
Aguas continentales .....	3
<b>II. Análisis microbiológicos</b> .....	<b>4</b>
Aguas de consumo .....	4

### MUESTRAS LÍQUIDAS

#### I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
pH (4 - 9,5 uds. pH)	PNT-aq-S1-pH (1) PNT-aq-S1-pH (2) Métodos internos basados en: UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad a 20 °C (70 - 5000 µS/cm)	PNT-aq-S1-CE (1) PNT-aq-S1-CE (2) Métodos internos basados en: UNE-EN 27888	A
Turbidez (0,3 - 200 NTU)	PNT-aq-S1-turb (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 7027-1	A
Turbidez (0,3 - 20 NTU)	PNT-aq-S1-turb (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 7027-1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
Alcalinidad total por titulación volumétrica ( $\geq 20$ mg/l $\text{CaCO}_3$ )	PNT-aq-S1-ALC(1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 9963-1	A
Oxidabilidad por titulación volumétrica ( $\geq 0,9$ mg/l)	PNT-aq-S1-MO(2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467	A
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg/l)	PNT-aq-S1-NH <sub>4</sub> (1) Método interno basado en: ISO 7150-1	A
Cloro residual libre por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,2$ mg/l)	PNT-aq-S1-CRL(1) Método interno basado en: SM 4500-Cl G	A
Color por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 5$ mg/l Pt-Co)	PNT-aq-S1-color(1) PNT-aq-S1-color(2) Métodos internos basado en: SM 2120 C	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,5$ mg/l)	PNT-aq-S1-NO <sub>3</sub> (1) Método interno basado en: SM 4500-NO <sub>3</sub> B	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,01$ mg/l)	PNT-aq-S1-NO <sub>2</sub> (1) Método interno basado en: ISO 6777	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Boro ( $\geq 0,1$ mg/l) Calcio ( $\geq 8$ mg/l) Magnesio ( $\geq 3$ mg/l) Silicio ( $\geq 5$ mg/l) Sodio ( $\geq 15$ mg/l)	PNT-aq-S1-ICPmay(2) Métodos internos basados en: UNE-EN ISO 11885	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio ( $\geq 20$ $\mu\text{g/l}$ )      Níquel ( $\geq 5$ $\mu\text{g/l}$ ) Cadmio ( $\geq 0,5$ $\mu\text{g/l}$ )      Plomo ( $\geq 3$ $\mu\text{g/l}$ ) Cobalto ( $\geq 1,25$ $\mu\text{g/l}$ )      Hierro ( $\geq 15$ $\mu\text{g/l}$ ) Cobre ( $\geq 0,1$ mg/l)      Manganeso ( $\geq 5$ $\mu\text{g/l}$ ) Cromo ( $\geq 5$ $\mu\text{g/l}$ )      Zinc ( $\geq 20$ $\mu\text{g/l}$ )	PNT-aq-S1-ICPMin(2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A
Aniones por cromatografía iónica Clorato ( $\geq 0,1$ mg/l)      Fosfato ( $\geq 1$ mg/l) Clorito ( $\geq 0,1$ mg/l)      Nitrato ( $\geq 5$ mg/l) Cloruro ( $\geq 15$ mg/l)      Nitrito ( $\geq 0,03$ mg/l) Fluoruro ( $\geq 0,1$ mg/l)      Sulfato ( $\geq 15$ mg/l)	PNT-aq-S1-CRIO(1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Dureza por cálculo ( $\geq 35$ mg/l $\text{CaCO}_3$ )	PNT-aq-S1-ICPmay(2) Métodos internos basados en: SM 2340-B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
Índice de Langelier por cálculo	PNT-aq-S1-IL (1) Método interno basado en: Langelier, W.F. "The Analytical Control of Anti-Corrosion Water Treatment" (Journal AWWA)	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales</b>		
pH (4 - 9,5 uds. pH)	PNT-aq-S1-pH (1) PNT-aq-S1-pH (2) Métodos internos basados en: UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad a 20 °C (70 - 5000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	PNT-aq-S1-CE (1) PNT-aq-S1-CE (2) Métodos internos basados en: UNE-EN 27888	A
Turbidez (0,3 - 200 NTU)	PNT-aq-S1-turb (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 7027-1	A
Turbidez (0,3 - 20 NTU)	PNT-aq-S1-turb (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 7027-1	A
Alcalinidad total por titulación volumétrica ( $\geq 20 \text{ mg/l CaCO}_3$ )	PNT-aq-S1-ALC (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 9963-1	A
Oxidabilidad por titulación volumétrica ( $\geq 0,5 \text{ mg/l}$ )	PNT-aq-S1-MO(2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467	A
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )	PNT-aq-S1-NH <sub>4</sub> (1) Método interno basado en: ISO 7150-1	A
Color por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 5 \text{ mg/l Pt-Co}$ )	PNT-aq-S1-color (1) PNT-aq-S1-color (2) Métodos internos basado en: SM 2120 C	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,5 \text{ mg/l}$ )	PNT-aq-S1-NO <sub>3</sub> (1) Método interno basado en: SM 4500-NO <sub>3</sub> B	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,01 \text{ mg/l}$ )	PNT-aq-S1-NO <sub>2</sub> (1) Método interno basado en: ISO 6777	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales</b>		
Metales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Boro ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ ) Calcio ( $\geq 8 \text{ mg/l}$ ) Magnesio ( $\geq 3 \text{ mg/l}$ ) Silicio ( $\geq 5 \text{ mg/l}$ ) Sodio ( $\geq 15 \text{ mg/l}$ )	PNT-aq-S1-ICPmay (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A
Metales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )      Níquel ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ ) Cadmio ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ )      Plomo ( $\geq 3 \mu\text{g/l}$ ) Cobalto ( $\geq 1,25 \mu\text{g/l}$ )      Hierro ( $\geq 15 \mu\text{g/l}$ ) Cobre ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )      Manganeso ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ ) Cromo ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ )      Zinc ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	PNT-aq-S1-ICPMin (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A
Aniones por cromatografía iónica Clorato ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )      Fosfato ( $\geq 1 \text{ mg/l}$ ) Clorito ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )      Nitrato ( $\geq 5 \text{ mg/l}$ ) Cloruro ( $\geq 15 \text{ mg/l}$ )      Nitrito ( $\geq 0,03 \text{ mg/l}$ ) Fluoruro ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )      Sulfato ( $\geq 15 \text{ mg/l}$ )	PNT-aq-S1-CRIO (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Dureza por cálculo ( $\geq 35 \text{ mg/l CaCO}_3$ )	PNT-aq-S1-ICPmay(2) Métodos internos basados en: SM 2340 B	A
Índice de Langelier por cálculo	PNT-aq-S1-IL (1) Método interno basado en: Langelier, W.F. "The Analytical Control of Anti-Corrosion Water Treatment" (Journal AWWA)	A

## II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo</b>		
Recuento en placa de microorganismos cultivables a 22 °C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> (NMP – Método del sustrato definido)	UNE-EN ISO 9308-2	A
Recuento de enterococos intestinales (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 14189	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.