

# 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. 22 fecha 10/05/2024)

#### 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)	Α	

### Ensayos en el sector medioambiental

MUESTRAS LÍQUIDAS	
I. Análisis físico-químicos	
Aguas de consumo	
Aguas continentales	3
II. Análisis microbiológicos	
Aguas de consumo	

### **MUESTRAS LÍQUIDAS**

#### I. Análisis físico-químicos

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

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)

Código Validación Electrónica: q3rTpk496U41Dm9ir7



	ENSA	AYO		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de cor	isumo				
Alcalinidad to (≥ 20 mg/l Co	otal por titulación volum aCO₃)	PNT-aq-S1-ALC(1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 9963	А		
Oxidabilidad (≥ 0,5 mg/l)	por titulación volumétri	ica		PNT-aq-S1-MO(2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467	А
Color por esp (≥ 5 mg/l Pt-0	ectrofotometría UV-VIS Co)	5		PNT-aq-S1-color (1) Método interno basado en: UNE-EN-ISO 7887	А
Color por esp (≥ 5 mg/l Pt-0	ectrofotometría UV-VIS Co)	5		PNT-aq-S1-color (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887	А
Amonio por e	espectrofotometría UV-	VIS		PNT-aq-S1-NH <sub>4</sub> (1) Método interno basado en: ISO 7150-1	А
Nitratos por ( (≥ 0,5 mg/l)	espectrofotometría UV-	VIS		PNT-aq-S1-NO₃ (1) Método interno basado en: SM 4500-NO₃ B	А
Nitritos por e	espectrofotometría UV-V		PNT-aq-S1-NO <sub>2</sub> (1) Método interno basado en: ISO 6777	А	
Cloro residual libre por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,2 mg/I)				PNT-aq-S1-CRL (1) Método interno basado en: SM 4500-Cl G	А
Metales por (ICP/AES) Boro Calcio Magnesio Silicio Sodio	espectroscopía de plasn (≥ 0,1 mg/l) (≥ 8 mg/l) (≥ 3 mg/l) (≥ 5 mg/l) (≥ 15 mg/l)	PNT-aq-S1-ICPmay (2) Métodos internos basados en: UNE-EN ISO 11885	A		
Metales por (ICP/AES) Aluminio Cadmio Cobalto Cobre Cromo	espectroscopia de plasn (≥ 20 μg/l) (≥ 0,5 μg/l) (≥ 1,25 μg/l) (≥ 0,1 mg/l) (≥ 5 μg/l)	na de acoplamiento ir Níquel Plomo Hierro Manganeso Zinc	nductivo (≥ 5 μg/l) (≥ 3 μg/l) (≥ 15 μg/l) (≥ 5 μg/l) (≥ 20 μg/l)	PNT-aq-S1-ICPMin (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	А
Aniones por o Clorato Clorito Cloruro Fluoruro	cromatografía iónica $(\geq 0,1 \text{ mg/l})$ $(\geq 0,1 \text{ mg/l})$ $(\geq 15 \text{ mg/l})$ $(\geq 0,1 \text{ mg/l})$	Fosfato Nitrato Nitrito Sulfato	(≥ 1 mg/l) (≥ 5 mg/l) (≥ 0,03 mg/l) (≥ 15 mg/l)	PNT-aq-S1-CRIO (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	А
Dureza por ca (≥ 35 mg/l Ca	álculo		, - '31'1	PNT-aq-S1-ICPmay(2) Métodos internos basados en: SM 2340-B	A



ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Índice de Langelier por cálculo	PNT-aq-S1-IL (1) Método interno basado en: SM 2330 B	А

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
pH	PNT-aq-S1-pH (1)	Α
(4 - 9,5 uds. pH)	PNT-aq-S1-pH (2)	
	Métodos internos basados en:	
	UNE-EN-ISO 10523	
Conductividad a 20 ºC	PNT-aq-S1-CE (1)	Α
(70 - 5000 μS/cm)	PNT-aq-S1-CE (2)	
	Métodos internos basados en:	
	UNE-EN-ISO 27888	
Turbidez	PNT-aq-S1-turb (1)	Α
(0,3 - 200 NTU)	Método interno basado en:	
	UNE-EN-ISO 7027-1	
Turbidez	PNT-aq-S1-turb (2)	Α
(0,3 - 20 NTU)	Método interno basado en:	
	UNE-EN ISO 7027-1	
Alcalinidad total por titulación volumétrica	PNT-aq-S1-ALC (1)	Α
(≥ 20 mg/l CaCO₃)	Método interno basado en:	
	UNE-EN ISO 9963-1	
Oxidabilidad por titulación volumétrica	PNT-aq-S1-MO(2)	Α
(≥ 0,5 mg/l)	Método interno basado en:	
	UNE-EN ISO 8467	
Color por espectrofotometría UV-VIS	PNT-aq-S1-color (1)	Α
(≥ 5 mg/l Pt-Co)	Método interno basado en:	
	UNE-EN-ISO 7887	
Color por espectrofotometría UV-VIS	PNT-aq-S1-color (2)	Α
(≥ 5 mg/l Pt-Co)	Método interno basado en:	
	UNE-EN ISO 7887	
Amonio por espectrofotometría UV-VIS	PNT-aq-S1-NH <sub>4</sub> (1)	Α
(≥ 0,1 mg/l)	Método interno basado en:	
	ISO 7150-1	
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS	PNT-aq-S1-NO <sub>3</sub> (1)	Α
(≥ 0,5 mg/l)	Método interno basado en:	
	SM 4500-NO <sub>3</sub> B	
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS	PNT-aq-S1-NO <sub>2</sub> (1)	Α
(≥ 0,01 mg/l)	Método interno basado en:	
	ISO 6777	



ENSAYO				NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO		
Aguas contine	entales						
Metales por (ICP/AES) Boro Calcio Magnesio Silicio Sodio	espectroscopia $(\geq 0,1 \ mg/l)$ $(\geq 8 \ mg/l)$ $(\geq 3 \ mg/l)$ $(\geq 5 \ mg/l)$ $(\geq 15 \ mg/l)$	de plasma	de acopla	amiento	inductivo	PNT-aq-S1-ICPmay (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	А
	espectroscopia de $(\geq 20 \ \mu g/l)$ $(\geq 0.5 \ \mu g/l)$ $(\geq 1.25 \ \mu g/l)$ $(\geq 0.1 \ m g/l)$ $(\geq 5 \ \mu g/l)$	plasma de a	Níquel Plomo Hierro Manganes Zinc	( ( ( (so (	ivo ≥ 5 μg/l) ≥ 3 μg/l) ≥ 15 μg/l) ≥ 5 μg/l) ≥ 20 μg/l)	PNT-aq-S1-ICPMin (2) Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A
Aniones por c Clorato Clorito Cloruro Fluoruro	romatografía ión (≥ 0,1 mg/l) (≥ 0,1 mg/l) (≥ 15 mg/l) (≥ 0,1 mg/l)		Fosfato Nitrato Nitrito Sulfato	( <u>2</u> ( <u>2</u> (2	: 1 mg/l) : 5 mg/l) : 0,03 mg/l : 15 mg/l)	PNT-aq-S1-CRIO (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Dureza por cá (≥ 35 mg/l Ca						PNT-aq-S1-ICPmay(2) Métodos internos basados en: SM 2340-B	A
Índice de Lang	gelier por cálculo					PNT-aq-S1-IL (1) Método interno basado en: SM 2330 B	А

#### II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Recuento en placa de microorganismos a 22 °C	UNE-EN-ISO 6222	Α
Recuento de coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> (NMP)	UNE-EN-ISO 9308-2	Α
Recuento de enterococos (Filtración)	UNE-EN-ISO 7899-2	А
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	UNE-EN-ISO 14189	А

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.