

CONSORCI D'AIGÜES DE TARRAGONA Laboratori de Qualitat de l'Aigua (LQAIGUA)

Dirección: Carretera Nacional, 340 Km 1.094; 43895 L'Ampolla (Tarragona)

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **1050/LE2006**

Fecha de entrada en vigor: 05/07/2013

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 17 fecha 23/05/2025)

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

	Código
Carretera Nacional, 340 Km 1.094; 43895 L'Ampolla (Tarragona)	A
Actividades <i>in situ</i>	I

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS	1
I. Análisis físico-químicos	1
Aguas de consumo	1
Aguas continentales.....	3
II. Análisis microbiológicos	5
Aguas de consumo	5
III. Análisis físico-químicos <i>in situ</i>	6
Aguas de consumo	6
IV. Toma de muestra	6
Aguas de consumo	6

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
pH (4 - 12 Uds. pH)	IQAM-101-008 Método Interno basado en: UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad (15 $\mu S/cm$ - 13000 $\mu S/cm$)	IQAM-101-009 Método Interno basado en: UNE-EN 27888	A
Turbidez por nefelometría (0,2 - 1000 NTU)	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: 0TEf8325M028162u8I

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.

Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05$ mg/l)	IQAM-101-015 Método interno basado en: ISO 7150-1	A
Cloro residual libre por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,2$ mg/l)	IQAM-106-007 Método interno basado en: SM 4500-CI G	A
Color por espectrofotometría UV-VIS (≥ 3 mg Pt-Co/l)	IQAM-101-014 Método interno basado en: SM 2120 C	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02$ mg/l)	IQAM-101-010 Método interno basado en: UNE-EN 26777	A
Mercurio por fluorescencia atómica ($\geq 0,05$ μ g/l)	IQAM-101-024 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17852	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio (≥ 10 μ g/l) Estroncio (≥ 50 μ g/l) Antimonio (≥ 1 μ g/l) Hierro (≥ 10 μ g/l) Arsénico (≥ 1 μ g/l) Manganeso (≥ 1 μ g/l) Bario (≥ 50 μ g/l) Níquel (≥ 2 μ g/l) Boro (≥ 50 μ g/l) Plomo (≥ 1 μ g/l) Cadmio ($\geq 0,5$ μ g/l) Selenio (≥ 1 μ g/l) Cobre (≥ 20 μ g/l) Uranio (≥ 2 μ g/l) Cromo (≥ 2 μ g/l)	IQAM-101-037 Método Interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruros (≥ 20 mg/l) Nitratos (≥ 5 mg/l) Sulfatos (≥ 20 mg/l)	UNE-EN ISO 10304-1	A
Aniones por cromatografía iónica Fluoruros ($\geq 0,2$ mg/l) Bromuros (≥ 40 μ g/l)	IQAM-101-039 Método Interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Aniones por cromatografía iónica Cloritos ($\geq 0,05$ mg/l) Cloratos ($\geq 0,05$ mg/l)	IQAM-101-039 Método Interno basado en: UNE-EN ISO 10304-4	A
Bromatos por cromatografía iónica (≥ 2 μ g/l)	IQAM-101-039 Método Interno basado en: UNE-EN ISO 15061	A
Cationes por cromatografía iónica Calcio (≥ 25 mg/l) Magnesio (≥ 6 mg/l) Potasio (≥ 1 mg/l) Sodio (≥ 5 mg/l)	IQAM-101-031 Método Interno basado en: UNE-EN ISO 14911	A
Compuestos Orgánicos Volátiles por cromatografía de gases/captura electrónica (CG/ECD) Bromodiclorometano ($\geq 2,5$ μ g/l) Tetracloroetano (≥ 1 μ g/l) Bromoformo ($\geq 2,5$ μ g/l) Tetracloruro de Carbono ($\geq 0,3$ μ g/l) Cloroformo ($\geq 2,5$ μ g/l) Tricloroetano (≥ 1 μ g/l) Dibromoclorometano ($\geq 2,5$ μ g/l) Suma de Trihalometanos Suma Tricloroetano+Tetracloroetano	IQAM-108-004 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10301	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Compuestos perfluorados (PFAS) por cromatografía líquida de alta eficacia/espectrometría de masas (HPLC/MS-MS) Ácido perfluorobutano sulfónico (PFBS) Ácido perfluorobutanoico (PFBA) Ácido perfluorodecano sulfónico (PFDS) Ácido perfluorodecanoico (PFDA) Ácido perfluorododecano sulfónico (PFDoDS) Ácido perfluorododecanoico (PFDoDA) Ácido perfluoroheptano sulfónico (PFHpS) Ácido perfluoroheptanoico (PFHpA) Ácido perfluorohexano sulfónico (PFHxS) Ácido perfluorohexanoico (PFHxA) Ácido perfluorononano sulfónico (PFNS) Ácido perfluorononanoico (PFNA) Ácido perfluorooctano sulfónico (PFOS) Ácido perfluorooctanoico (PFOA) Ácido perfluoropentano sulfónico (PFPeS) Ácido perfluoropentanoico (PFPeA) Ácido perfluorotridecano sulfónico (PFTrIS) Ácido perfluorotridecanoico (PFTrDA) Ácido perfluoroundecano sulfónico (PFUnS) Ácido perfluoroundecanoico (PFUnDA) ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$) Suma de 20 PFAS	IQAM-108-014 Método interno basado en: EPA 537.1	A
Plaguicidas por cromatografía líquida de alta eficacia/espectrometría de masas (HPLC/MS-MS) Acetamiprid Desetil-Terbutilazina Propazina Ametrina Dimoxistrobina Quinoxifen Atrazina Diuron Simazina Cibutrina Imidacloprid Terbutilazina Clorfenvinfos Isoproturon Terbutrina Desetil-Atrazina Prometrina Tiacloprid ($\geq 0,0075 \mu\text{g/l}$) Suma de Plaguicidas totales	IQAM-108-011 Método interno basado en: EPA 538	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
pH (4 - 12 Uds. pH)	IQAM-101-008 Método Interno basado en: UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad (15 $\mu\text{S/cm}$ - 13000 $\mu\text{S/cm}$)	IQAM-101-009 Método Interno basado en: UNE-EN 27888	A
Turbidez por nefelometría (0,2 - 1000 NTU)	UNE-EN ISO 7027-1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05$ mg/l)	IQAM-101-015 Método interno basado en: ISO 7150-1	A
Color por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg Pt-Co/l)	IQAM-101-014 Método interno basado en: SM 2120 C	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02$ mg/l)	IQAM-101-010 Método interno basado en: UNE-EN 26777	A
Mercurio por fluorescencia atómica ($\geq 0,05$ μ g/l)	IQAM-101-024 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17852	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio (≥ 10 μ g/l) Estroncio (≥ 50 μ g/l) Antimonio (≥ 1 μ g/l) Hierro (≥ 10 μ g/l) Arsénico (≥ 1 μ g/l) Manganeso (≥ 1 μ g/l) Bario (≥ 50 μ g/l) Níquel (≥ 2 μ g/l) Boro (≥ 50 μ g/l) Plomo (≥ 1 μ g/l) Cadmio ($\geq 0,5$ μ g/l) Selenio (≥ 1 μ g/l) Cobre (≥ 20 μ g/l) Uranio (≥ 2 μ g/l) Cromo (≥ 2 μ g/l)	IQAM-101-037 Método Interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruros (≥ 20 mg/l) Nitratos (≥ 5 mg/l) Sulfatos (≥ 20 mg/l)	UNE-EN ISO 10304-1	A
Aniones por cromatografía iónica Fluoruros ($\geq 0,2$ mg/l) Bromuros (≥ 40 μ g/l)	IQAM-101-039 Método Interno basado en: UNE-EN ISO 10304-1	A
Aniones por cromatografía iónica Cloritos ($\geq 0,05$ mg/l) Cloratos ($\geq 0,05$ mg/l)	IQAM-101-039 Método Interno basado en: UNE-EN ISO 10304-4	A
Bromatos por cromatografía iónica (≥ 2 μ g/l)	IQAM-101-039 Método Interno basado en: UNE-EN ISO 15061	A
Cationes por cromatografía iónica Calcio (≥ 25 mg/l) Magnesio (≥ 6 mg/l) Potasio (≥ 1 mg/l) Sodio (≥ 5 mg/l)	IQAM-101-031 Método interno basado en: UNE-EN ISO 14911	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Compuestos perfluorados (PFAS) por cromatografía líquida de alta eficacia/espectrometría de masas (HPLC/MS-MS) Ácido perfluorobutano sulfónico (PFBS) Ácido perfluorobutanoico (PFBA) Ácido perfluorodecano sulfónico (PFDS) Ácido perfluorodecanoico (PFDA) Ácido perfluorododecano sulfónico (PFDoDS) Ácido perfluorododecanoico (PFDoDA) Ácido perfluoroheptano sulfónico (PFHpS) Ácido perfluoroheptanoico (PFHpA) Ácido perfluorohexano sulfónico (PFHxS) Ácido perfluorohexanoico (PFHxA) Ácido perfluorononano sulfónico (PFNS) Ácido perfluorononanoico (PFNA) Ácido perfluorooctano sulfónico (PFOS) Ácido perfluorooctanoico (PFOA) Ácido perfluoropentano sulfónico (PFPeS) Ácido perfluoropentanoico (PFPeA) Ácido perfluorotridecano sulfónico (PFTrIS) Ácido perfluorotridecanoico (PFTrDA) Ácido perfluoroundecano sulfónico (PFUnS) Ácido perfluoroundecanoico (PFUnDA) ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$) Suma de 20 PFAS	IQAM-108-014 Método interno basado en: EPA 537.1	A
Plaguicidas por cromatografía líquida de alta eficacia/espectrometría de masas (HPLC/MS-MS) Acetamiprid Desetil-Terbutilazina Propazina Ametrina Dimoxistrobina Quinoxifen Atrazina Diuron Simazina Cibutrina Imidacloprid Terbutilazina Clorfenvinfos Isoproturon Terbutrina Desetil-Atrazina Prometrina Tiacloprid ($\geq 0,0075 \mu\text{g/l}$) Suma de Plaguicidas totales	IQAM-108-011 Método interno basado en: EPA 538	A

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Recuento en placa de microorganismos cultivables a 22°C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de 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

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Recuento de <i>enterococos</i> (NMP – Método del sustrato definido)	Método alternativo ENTEROLERT-DW QUANTI- TRAY (Mº Sanidad)	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 14189	A

III. Análisis físico-químicos *in situ*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Cloro residual libre por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,2 mg/l)	IQAM-106-007 Método interno basado en: SM 4500-Cl G	I

IV. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos y microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	IQAM-116-002 Método Interno basado en: ISO 5667-5 UNE-EN ISO 19458	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*:

Carretera Nacional, 340 Km 1.094; 43895 L'Ampolla (Tarragona)