

ANAQUA, S.L.

Dirección: Plaza Eduardo Úrculo, 2 - bajo; 33001 Oviedo

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **780/LE1514**

Fecha de entrada en vigor: 26/03/2010

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 13 fecha 14/02/2020)

Ensayos en el sector medioambiental

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)	1
I. Análisis físico-químicos	1
Aguas de consumo	1
Aguas continentales tratadas, aguas de captación para aguas de consumo y aguas subterráneas	2
Aguas residuales.....	3
II. Análisis microbiológicos	4
Aguas continentales tratadas, aguas de captación para aguas de consumo y aguas subterráneas	4
III. Análisis de <i>Legionella</i>	5
Aguas de torres de refrigeración y condensadores evaporativos.....	5
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas	5
MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría I (Ensayos “in situ”)	5
I. Análisis físico-químicos	5
Aguas de consumo, aguas continentales tratadas, aguas de captación para aguas de consumo y aguas subterráneas	5
Aguas residuales.....	5
II. Toma de muestra	6
Aguas de consumo	6
Aguas continentales tratadas, aguas de captación para aguas de consumo y aguas subterráneas	6
Aguas residuales.....	6
III. Toma de muestra <i>Legionella</i>	6
Aguas de consumo y aguas continentales	6

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	
pH (4 - 13 uds. de pH)	PT/FQ - 005 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B
Conductividad a 20°C (133 - 20000 µS/cm)	PT/FQ - 007 Método interno basado en: UNE-EN ISO 27888

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: i9n9VYMh8zAoP93EwG

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
Aguas de consumo	
Turbidez por nefelometría (0,7 - 100 UNF)	PT/FQ - 018 Método interno basado en: SM 2130 B
Amonio por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	PT/FQ - 008 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ C
Cloro residual libre y total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,5 mg/l)	PT/FQ - 022 Método interno basado en: SM 4500-Cl G
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,2 mg/l)	PT/FQ - 006 Método interno basado en: SM 4500-P E
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/l)	PT/FQ - 023 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ E
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,033 mg/l)	PT/FQ - 031 Método interno basado en: "Análisis de las aguas" J. Rodier
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 20 mg/l)	PT/FQ - 033 Método interno basado en: SM 4500-SO ₄ ²⁻ E
Cloro combinado por cálculo (≥ 0,5 mg/l)	PT/FQ - 022 Método interno basado en: SM 4500-Cl G
Nitrógeno oxidado por cálculo (≥ 1,2 mg/l)	PT/FQ - 051 Método interno basado en: SM 4500-N A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales tratadas, aguas de captación para aguas de consumo y aguas subterráneas	
pH (4 - 13 uds. de pH)	PT/FQ - 005 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B
Conductividad (25 - 20000 μS/cm)	PT/FQ - 007 Método interno basado en: UNE-EN ISO 27888
Turbidez por nefelometría (0,7 - 100 UNF)	PT/FQ - 018 Método interno basado en: SM 2130 B
Sólidos en suspensión (≥ 5 mg/l)	UNE-EN 872
Nitrógeno total Kjeldahl por titulación volumétrica (≥ 5 mg/l)	PT/FQ - 032 Método interno basado en: SM 4500-Norg B
Amonio por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	PT/FQ - 008 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ C

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales tratadas, aguas de captación para aguas de consumo y aguas subterráneas	
Cloro residual libre y total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,5$ mg/l)	PT/FQ - 022 Método interno basado en: SM 4500-Cl G
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 25 mg/l)	PT/FQ - 010 Método interno basado en: SM 5220 D
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,2$ mg/l)	PT/FQ - 006 Método interno basado en: SM 4500-P E
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05$ mg/l)	PT/FQ - 030-B Método interno basado en: SM 4500-P E
Hierro por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg/l)	PT/FQ - 017 Método interno basado en: SM 3500-Fe B
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/l)	PT/FQ - 023 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ E
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,033$ mg/l)	PT/FQ - 031 Método interno basado en: "Análisis de las aguas" J. Rodier
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 20 mg/l)	PT/FQ - 033 Método interno basado en: SM 4500-SO ₄ ²⁻ E
Cloro combinado por cálculo ($\geq 0,5$ mg/l)	PT/FQ - 022 Método interno basado en: SM 4500-Cl G
Nitrógeno orgánico por cálculo ($\geq 5,8$ mg/l)	PT/FQ - 051 Método interno basado en: SM 4500-Norg B
Nitrógeno oxidado por cálculo ($\geq 1,2$ mg/l)	PT/FQ - 051 Método interno basado en: SM 4500-N A
Nitrógeno total por cálculo ($\geq 6,2$ mg/l)	PT/FQ - 051 Método interno basado en: RD 509/1996

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
pH (4 - 13 uds. pH)	PT/FQ - 005 Método interno basado en: SM 4500-H ⁺ B
Conductividad (25 - 20000 μ S/cm)	PT/FQ - 007 Método interno basado en: UNE-EN ISO 27888
Sólidos en suspensión (≥ 5 mg/l)	UNE-EN 872

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
Nitrógeno total Kjeldahl por titulación volumétrica (≥ 5 mg/l)	PT/FQ - 032 Método interno basado en: SM 4500-Norg B
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico (≥ 25 mg/l)	PT/FQ -011 Método interno basado en: SM 5210 D
Amonio por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l)	PT/FQ - 008 Método interno basado en: SM 4500-NH ₃ C
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 25 mg/l)	PT/FQ - 010 Método interno basado en: SM 5220 D
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,2 mg/l)	PT/FQ - 006 Método interno basado en: SM 4500-P E
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,05 mg/l)	PT/FQ - 030 B Método interno basado en: SM 4500-P E
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/l)	PT/FQ - 023 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ E
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,033 mg/l)	PT/FQ - 031 Método interno basado en: "Análisis de las aguas" J. Rodier
Nitrógeno orgánico por cálculo (≥ 5,8 mg/l)	PT/FQ - 051 Método interno basado en: SM 4500-Norg B
Nitrógeno oxidado por cálculo (≥ 1,2 mg/l)	PT/FQ - 051 Método interno basado en: SM 4500-N A
Nitrógeno total por cálculo (≥ 6,2 mg/l)	PT/FQ - 051 Método interno basado en: RD 509/1996

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales tratadas, aguas de captación para aguas de consumo y aguas subterráneas	
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22°C y 36°C	ISO 6222

III. Análisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de torres de refrigeración y condensadores evaporativos	
Detección y recuento de <i>Legionella</i> spp	ISO 11731:1998
- Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (inmunoaglutinación)	PT/MB - 020 Método interno basado en: Kit comercial (*)

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas	
Recuento de <i>Legionella</i> spp	UNE-EN ISO 11731
- Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (inmunoaglutinación)	PT/MB - 023 Método interno basado en: Kit comercial (*)

(*) La información sobre el kit concreto usado está disponible en el laboratorio

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría I (Ensayos “in situ”)

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo, aguas continentales tratadas, aguas de captación para aguas de consumo y aguas subterráneas	
Temperatura (≥ 4 °C)	PT/FQ - 013 Método interno basado en: SM 2550 B
Cloro residual libre y total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,5$ mg/l)	PT/FQ - 019 Método interno basado en: SM 4500-Cl G
Cloro combinado por cálculo ($\geq 0,5$ mg/l)	PT/FQ - 019 Método interno basado en: SM 4500-Cl G

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
Temperatura (≥ 4 °C)	PT/FQ-013 Método interno basado en: SM 2550 B

II. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	PT/TM-003 Método interno basado en: ISO 5667-5
Toma de muestra puntual para los análisis microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	PT/TM-004 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales tratadas, aguas de captación para aguas de consumo y aguas subterráneas	
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	PT/TM-003 Método interno basado en: ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-11
Toma de muestra puntual para los análisis microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	PT/TM-004 Método interno basado en: UNE-EN ISO 19458

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	PT/TM-001 Método interno basado en: ISO 5667-10

III. Toma de muestra *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas continentales	
Toma de muestra puntual para análisis de <i>Legionella</i> : <ul style="list-style-type: none"> ▪ AFCH y ACS (acumuladores/depositos y puntos terminales). ▪ Sistemas de refrigeración (torres). ▪ Piscinas, spas, hidromasajes y similares. ▪ Fuentes ornamentales. ▪ Circuitos contra incendios. 	PT/TM-002 Método interno basado en: UNE-100030

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.