

## FITOSOIL LABORATORIOS, S.L. (Unipersonal)

Dirección/Address: Pol. Ind. Oeste. C/ Alcalde Clemente García, Parc. 24/37. Mod. D-1 y D-2.

Apdo. de Correos 200; 30169 San Ginés (Murcia)

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

Actividad/Activity: **Ensayo/ Test**

Acreditación/Accreditation nº: **387/LE1330**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 27/03/2009

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

#### SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 32 fecha/date 05/05/2023)

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

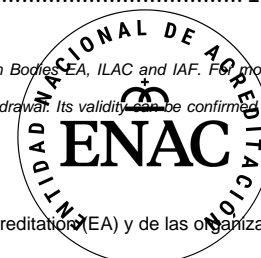
	Código
Pol. Ind. Oeste. C/ Alcalde Clemente García, Parc. 24/37. Mod. D-1 y D-2. Apdo. de Correos 200; 30169 San Ginés (Murcia)	A
Actividades "in situ"	I

### Ensayos en el sector medioambiental / Environmental sector tests

#### Índice / Index

<b>MUESTRAS LÍQUIDAS</b> .....	<b>3</b>
<b>I. Análisis físico-químicos / Physical-chemical analysis</b> .....	<b>3</b>
Aguas de consumo / Drinking water .....	3
Aguas continentales / Natural water .....	4
Aguas residuales / Wastewater .....	6
Aguas marinas / Sea water.....	8
<b>II. Análisis microbiológicos / Microbiological análisis</b> .....	<b>10</b>
Aguas consumo / Drinking water .....	10
Aguas continentales / Natural water .....	10
Aguas residuales / Wastewater .....	11
Aguas marinas / Sea water.....	11
<b>III. Análisis de Legionella / Analysis of Legionella</b> .....	<b>11</b>
Aguas consumo .....	11
Aguas continentales (condensadores, evaporadores, recirculadores, piscinas, fuentes ornamentales y aguas de riego) y aguas regeneradas / Drinking water, Natural water (condensers, evaporators, recirculators and swimming pools) and Reclaimed water .....	12
<b>IV. Análisis físico-químicos in situ / Physical-chemical analysis in situ</b> .....	<b>12</b>
Aguas de consumo, aguas continentales y aguas residuales / Drinking water, Natural water and Wastewater...	12
Aguas marinas / Sea water.....	12

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information [www.enac.es](http://www.enac.es)  
 Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)



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](http://www.enac.es))

**Código Validación Electrónica:** w4n8C047RIMz9ID31c

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**

<b>MUESTRAS SÓLIDAS</b> .....	<b>13</b>
<b>I. Análisis físico-químicos / <i>Physical-chemical analysis</i></b> .....	<b>13</b>
Suelos / <i>Soils</i> .....	13
Residuos sólidos / <i>Solid waste</i> .....	14
Sedimentos, Fangos y lodos / <i>Sediments, biowastes and Sludges</i> .....	15

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information [www.enac.es](http://www.enac.es)  
Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** w4n8C047RIMz9ID31c

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**

## MUESTRAS LÍQUIDAS

### I. Análisis físico-químicos / Physical-chemical analysis

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo / Drinking water</b>		
pH / <i>pH</i> (1 -12 uds. de pH)	PTA-FQ-004 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad / <i>Conductivity</i> (10 - 112000 $\mu\text{S/cm}$ )	PTA-FQ-005 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 27888	A
Turbidez por nefelometría / <i>Turbidity by nephelometry</i> (0,3 - 4000 UNT)	PTA-FQ-003 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 7027-1	A
Sólidos en suspensión / <i>Suspended solids</i> ( $\geq 2 \text{ mg/l}$ )	PTA-FQ-002 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 872	A
Carbonato, bicarbonato y alcalinidad total por titulación potenciométrica / <i>Carbonate, bicarbonate and total alkalinity by potentiometric titration</i> Alcalinidad / <i>Alkalinity</i> ( $\geq 2 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$ ) CO <sub>3</sub> / <i>Carbonates</i> ( $\geq 10 \text{ mg/l}$ ) HCO <sub>3</sub> / <i>Bicarbonates</i> ( $\geq 10 \text{ mg/l}$ )	PTA-FQ-016 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 9963-1	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación potenciométrica / <i>Kjeldahl nitrogen by potentiometric titration</i> ( $\geq 1 \text{ mg N/l}$ )	PTA-FQ-020 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 25663	A
Amonio por espectrofotometría UV-VIS / <i>Ammonium by spectrophotometry UV-VIS</i> ( $\geq 0,05 \text{ mg N-NH}_4/\text{l}$ )	PTA-FQ-021 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> EPA 350.1	A

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo / Drinking water</b>		
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Total and dissolved metals by atomic spectroscopy emission with inductive coupled plasma (ICP / AES)</i> Aluminio / Aluminium (≥ 0,05 mg/l)    Litio / Lithium (≥ 0,05 mg/l) Azufre / Sulfur (≥ 1 mg/l)    Magnesio / Magnesium (≥ 1 mg/l) Bario / Barium (≥ 0,05 mg/l)    Manganeso / Manganese (≥ 0,01 mg/l) Berilio / Beryllium (≥ 0,01 mg/l)    Molibdeno / Molybdenum (≥ 0,01 mg/l) Boro / Boron (≥ 0,05 mg/l)    Níquel / Nickel (≥ 0,01 mg/l) Cadmio / Cadmium (≥ 0,002 mg/l)    Plata / Silver (≥ 0,05 mg/l) Calcio / Calcium (≥ 1 mg/l)    Plomo / Lead (≥ 0,003 mg/l) Cobalto / Cobalt (≥ 0,01 mg/l)    Potasio / Potassium (≥ 1 mg/l) Cobre / Copper (≥ 0,01 mg/l)    Silicio / Silicon (≥ 0,05 mg/l) Cromo / Chromium (≥ 0,01 mg/l)    Sodio / Sodium (≥ 1 mg/l) Estroncio / Strontium (≥ 0,01 mg/l)    Titanio/Titanium (≥ 0,01 mg/l) Fósforo / Phosphorus (≥ 0,05 mg/l)    Vanadio / Vanadium (≥ 0,01 mg/l) Hierro / Iron (≥ 0,05 mg/l)    Zinc / Zinc (≥ 0,01 mg/l)	PTA-FQ-001 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 11885	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) (generación de hidruros) / <i>Total and dissolved metals by atomic spectroscopy emission with inductive coupled plasma (ICP / AES) (Hydride Generation)</i> Antimonio / Antimony (≥ 0,001 mg/l) Arsénico / Arsenic (≥ 0,001 mg/l) Mercurio / Mercury (≥ 0,0005 mg/l) Selenio / Selenium (≥ 0,001 mg/l)	PTA-FQ-001 rev. 25 Método interno <i>In-house method</i>	A
Amonio por cromatografía iónica / <i>Ammonium by ion chromatography</i> (≥ 0,4 mg/l)	PTA-FQ-053 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 14911	A
Aniones por cromatografía iónica / <i>Anions by ion chromatography</i> Bromuros / Bromides (≥ 0,25 mg/l)    Nitratos / Nitrates (≥ 1 mg/l) Cloruros / Chlorides (≥ 5 mg/l)    Nitritos / Nitrites (≥ 0,05 mg/l) Fluoruros / Fluorides (≥ 0,5 mg/l)    Sulfatos / Sulfates (≥ 5 mg/l) Fosfatos / Phosphates (≥ 1 mg/l)	PTA-FQ-006 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 10304-1	A

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas continentales / Natural water</b>		
pH/ pH (1 - 12 uds. de pH)	PTA-FQ-004 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad / Conductivity (10 - 112000 μS/cm)	PTA-FQ-005 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 27888	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: w4n8C047RIMz9ID31c

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 / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas continentales / Natural water</b>		
Turbidez por nefelometría / <i>Turbidity by nephelometry</i> (0,5 - 4000 UNT)	PTA-FQ-003 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 7027-1	A
Sólidos en suspensión / <i>Suspended solids</i> (≥ 2 mg/l)	PTA-FQ-002 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 872	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica / <i>Chemical Oxygen Demand (COD) by volumetric titration</i> (≥ 25 mg O <sub>2</sub> /l)	PTA-FQ-017 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE 77004	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría / <i>Chemical Oxygen Demand (COD) by spectrophotometry</i> (≥ 30 mg O <sub>2</sub> /l)	PTA-FQ-090 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> EPA Method 410.4	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por método manométrico / <i>Biochemical Oxygen Demand (BOD<sub>5</sub>) by manometric method</i> (≥ 10 mg O <sub>2</sub> /l)	PTA-FQ-018 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 5815-1	A
Carbonato, bicarbonato y alcalinidad total por titulación potenciométrica / <i>Carbonate, bicarbonate and total alkalinity by potentiometric titration</i> Alcalinidad / <i>Alkalinity</i> (≥ 2 mg CaCO <sub>3</sub> /l) CO <sub>3</sub> / <i>Carbonates</i> (≥ 10 mg/l) HCO <sub>3</sub> / <i>Bicarbonates</i> (≥ 10 mg/l)	PTA-FQ-016 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 9963-1	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación potenciométrica / <i>Kjeldahl nitrogen by potentiometric titration</i> (≥ 1 mg N/l)	PTA-FQ-020 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 25663	A
Nitrógeno total por espectrofotometría / <i>Total nitrogen by spectrophotometry</i> (≥ 1 mg N/l)	PTA-FQ-091 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 11905	A
Amonio por espectrofotometría UV-VIS / <i>Ammonium by spectrophotometry UV-VIS</i> (≥ 0,05 mg N-NH <sub>4</sub> /l)	PTA-FQ-021 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> EPA 350.1	A

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas continentales / Natural water</b>		
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Total and dissolved metals by atomic spectroscopy emission with inductive coupled plasma (ICP / AES)</i>	PTA-FQ-001 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 11885	A
Aluminio / <i>Aluminium</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)      Litio / <i>Lithium</i> ( $\geq 0,05$ mg/l) Antimonio / <i>Antimony</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)      Magnesio / <i>Magnesium</i> ( $\geq 1$ mg/l) Arsénico / <i>Arsenic</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)      Manganeso / <i>Manganese</i> ( $\geq 0,01$ mg/l) Azufre / <i>Sulfur</i> ( $\geq 1$ mg/l)      Mercurio / <i>Mercury</i> ( $\geq 0,01$ mg/l) Bario / <i>Barium</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)      Molibdeno / <i>Molibdenum</i> ( $\geq 0,01$ mg/l) Berilio / <i>Beryllium</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)      Níquel / <i>Nickel</i> ( $\geq 0,01$ mg/l) Boro / <i>Boron</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)      Plata / <i>Silver</i> ( $\geq 0,05$ mg/l) Cadmio / <i>Cadmium</i> ( $\geq 0,002$ mg/l)      Plomo / <i>Lead</i> ( $\geq 0,05$ mg/l) Calcio / <i>Calcium</i> ( $\geq 1$ mg/l)      Potasio / <i>Potassium</i> ( $\geq 1$ mg/l) Cobalto / <i>Cobalt</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)      Selenio / <i>Selenium</i> ( $\geq 0,05$ mg/l) Cobre / <i>Copper</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)      Silicio / <i>Silicon</i> ( $\geq 0,05$ mg/l) Cromo / <i>Chromium</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)      Sodio / <i>Sodium</i> ( $\geq 1$ mg/l) Estroncio / <i>Strontium</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)      Titanio/Titanium ( $\geq 0,01$ mg/l) Fósforo / <i>Phosphorus</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)      Vanadio / <i>Vanadium</i> ( $\geq 0,01$ mg/l) Hierro / <i>Iron</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)      Cinc / <i>Zinc</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)		
Amonio por cromatografía iónica / <i>Ammonium by ion chromatography</i> ( $\geq 1$ mg/l)	PTA-FQ-053 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 14911	A
Aniones por cromatografía iónica / <i>Anions by ion chromatography</i>	PTA-FQ-006 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 10304-1	A
Bromuros / <i>Bromides</i> ( $\geq 0,25$ mg/l)      Nitratos / <i>Nitrates</i> ( $\geq 1$ mg/l) Cloruros / <i>Chlorides</i> ( $\geq 5$ mg/l)      Nitritos / <i>Nitrites</i> ( $\geq 0,25$ mg/l) Fluoruros / <i>Fluorides</i> ( $\geq 0,5$ mg/l)      Sulfatos / <i>Sulfates</i> ( $\geq 5$ mg/l) Fosfatos / <i>Phosphates</i> ( $\geq 1$ mg/l)		
Salinidad por cálculo / <i>Salinity by calculation</i> (0 - 40 psu)	PTA-FQ-005 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> SM 2520 B	A

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas residuales / Wastewater</b>		
pH/ <i>pH</i> (1 - 12 uds. de pH)	PTA-FQ-004 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad / <i>Conductivity</i> (10 - 112000 $\mu$ S/cm)	PTA-FQ-005 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 27888	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: w4n8C047RIMz9ID31c

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 / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas residuales / Wastewater</b>		
Turbidez por nefelometría / <i>Turbidity by nephelometry</i> (0,5 - 4000 UNT)	PTA-FQ-003 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 7027-1	A
Sólidos en suspensión / <i>Suspended solids</i> ( $\geq 2$ mg/l)	PTA-FQ-002 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 872	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica / <i>Chemical Oxygen Demand (COD) by volumetric titration</i> ( $\geq 25$ mg O <sub>2</sub> /l)	PTA-FQ-017 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE 77004	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría / <i>Chemical Oxygen Demand (COD) by spectrophotometry</i> ( $\geq 30$ mg O <sub>2</sub> /l)	PTA-FQ-090 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> EPA Method 410.4	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por método manométrico / <i>Biochemical Oxygen Demand (BOD<sub>5</sub>) by manometric method</i> ( $\geq 10$ mg O <sub>2</sub> /l)	PTA-FQ-018 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 5815-1	A
Carbonato, bicarbonato y alcalinidad total por titulación potenciométrica / <i>Carbonate, bicarbonate and total alkalinity by potentiometric titration</i> Alcalinidad / <i>Alkalinity</i> ( $\geq 2$ mg CaCO <sub>3</sub> /l) CO <sub>3</sub> / <i>Carbonates</i> ( $\geq 10$ mg/l) HCO <sub>3</sub> / <i>Bicarbonates</i> ( $\geq 10$ mg/l)	PTA-FQ-016 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 9963-1	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación potenciométrica / <i>Kjeldahl nitrogen by potentiometric titration</i> ( $\geq 1$ mg N/l)	PTA-FQ-020 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 25663	A
Nitrógeno total por espectrofotometría / <i>Total nitrogen by spectrophotometry</i> ( $\geq 1$ mg N/l)	PTA-FQ-091 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 11905	A
Amonio por titulación potenciométrica / <i>Ammonium by potentiometric titration</i> ( $\geq 1$ mg N/l)	PTA-FQ-026 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> ISO 5664	A



ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas residuales / Wastewater</b>		
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Total and dissolved metals by atomic spectroscopy emission with inductive coupled plasma (ICP / AES)</i> Aluminio / <i>Aluminium</i> (≥ 0,05 mg/l)      Litio / <i>Lithium</i> (≥ 0,05 mg/l) Antimonio / <i>Antimony</i> (≥ 0,05 mg/l)      Magnesio / <i>Magnesium</i> (≥ 1 mg/l) Arsénico / <i>Arsenic</i> (≥ 0,01 mg/l)      Manganeso / <i>Manganese</i> (≥ 0,01 mg/l) Azufre / <i>Sulfur</i> (≥ 1 mg/l)      Mercurio / <i>Mercury</i> (≥ 0,01 mg/l) Bario / <i>Barium</i> (≥ 0,05 mg/l)      Molibdeno / <i>Molibdenum</i> (≥ 0,01 mg/l) Berilio / <i>Beryllium</i> (≥ 0,01 mg/l)      Níquel / <i>Nickel</i> (≥ 0,01 mg/l) Boro / <i>Boron</i> (≥ 0,05 mg/l)      Plata / <i>Silver</i> (≥ 0,05 mg/l) Cadmio / <i>Cadmium</i> (≥ 0,01 mg/l)      Plomo / <i>Lead</i> (≥ 0,05 mg/l) Calcio / <i>Calcium</i> (≥ 1 mg/l)      Potasio / <i>Potassium</i> (≥ 1 mg/l) Cobalto / <i>Cobalt</i> (≥ 0,01 mg/l)      Selenio / <i>Selenium</i> (≥ 0,05 mg/l) Cobre / <i>Copper</i> (≥ 0,01 mg/l)      Silicio / <i>Silicon</i> (≥ 0,05 mg/l) Cromo / <i>Chromium</i> (≥ 0,01 mg/l)      Sodio / <i>Sodium</i> (≥ 1 mg/l) Estroncio / <i>Strontium</i> (≥ 0,01 mg/l)      Titanio/Titanium (≥ 0,01 mg/l) Fósforo / <i>Phosphorus</i> (≥ 1 mg/l)      Vanadio / <i>Vanadium</i> (≥ 0,01 mg/l) Hierro / <i>Iron</i> (≥ 0,05 mg/l)      Zinc / <i>Zinc</i> (≥ 0,01 mg/l)	PTA-FQ-001 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 11885	A
Amonio por cromatografía iónica / <i>Ammonium by ion chromatography</i> (≥ 1 mg/l)	PTA-FQ-053 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 14911	A
Aniones por cromatografía iónica / <i>Anions by ion chromatography</i> Bromuros / <i>Bromides</i> (≥ 0,25 mg/l)      Nitratos / <i>Nitrates</i> (≥ 1 mg/l) Cloruros / <i>Chlorides</i> (≥ 5 mg/l)      Nitritos / <i>Nitrites</i> (≥ 0,25 mg/l) Fluoruros / <i>Fluorides</i> (≥ 0,5 mg/l)      Sulfatos / <i>Sulfates</i> (≥ 5 mg/l) Fosfatos / <i>Phosphates</i> (≥ 1 mg/l)	PTA-FQ-006 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 10304-1	A

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas marinas / Sea water</b>		
pH/ <i>pH</i> (1 - 12 uds. de pH)	PTA-FQ-004 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 10523	A
Conductividad / <i>Conductivity</i> (10 - 112000 µS/cm)	PTA-FQ-005 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 27888	A
Turbidez por nefelometría / <i>Turbidity by nephelometry</i> (0,5 - 4000 UNT)	PTA-FQ-003 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 7027-1	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: w4n8C047RIMz9ID31c

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 / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas marinas / Sea water</b>		
Sólidos en suspensión / <i>Suspended solids</i> ( $\geq 2$ mg/l)	PTA-FQ-002 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 872	A
Carbonato, bicarbonato y alcalinidad total por titulación potenciométrica / <i>Carbonate, bicarbonate and total alkalinity by potentiometric titration</i> Alcalinidad / <i>Alkalinity</i> ( $\geq 2$ mg CaCO <sub>3</sub> /l) CO <sub>3</sub> / <i>Carbonates</i> ( $\geq 10$ mg/l) HCO <sub>3</sub> / <i>Bicarbonates</i> ( $\geq 10$ mg/l)	PTA-FQ-016 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 9963-1	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación potenciométrica / <i>Kjeldahl nitrogen by potentiometric titration</i> ( $\geq 1$ mg N/l)	PTA-FQ-020 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 25663	A
Amonio por titulación potenciométrica / <i>Ammonium by potentiometric titration</i> ( $\geq 1$ mg N/l)	PTA-FQ-026 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> ISO 5664	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Total and dissolved metals by atomic spectroscopy emission with inductive coupled plasma (ICP / AES)</i> Aluminio / <i>Aluminium</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)      Litio / <i>Lithium</i> ( $\geq 0,05$ mg/l) Antimonio / <i>Antimony</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)      Magnesio / <i>Magnesium</i> ( $\geq 100$ mg/l) Arsénico / <i>Arsenic</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)      Manganeso / <i>Manganese</i> ( $\geq 0,01$ mg/l) Azufre / <i>Sulfur</i> ( $\geq 100$ mg/l)      Mercurio / <i>Mercury</i> ( $\geq 0,01$ mg/l) Bario / <i>Barium</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)      Molibdeno / <i>Molibdenum</i> ( $\geq 0,01$ mg/l) Berilio / <i>Beryllium</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)      Níquel / <i>Nickel</i> ( $\geq 0,01$ mg/l) Boro / <i>Boron</i> ( $\geq 0,1$ mg/l)      Plata / <i>Silver</i> ( $\geq 0,05$ mg/l) Cadmio / <i>Cadmium</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)      Plomo / <i>Lead</i> ( $\geq 0,05$ mg/l) Calcio / <i>Calcium</i> ( $\geq 100$ mg/l)      Potasio / <i>Potassium</i> ( $\geq 100$ mg/l) Cobalto / <i>Cobalt</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)      Selenio / <i>Selenium</i> ( $\geq 0,05$ mg/l) Cobre / <i>Copper</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)      Silicio / <i>Silicon</i> ( $\geq 0,05$ mg/l) Cromo / <i>Chromium</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)      Sodio / <i>Sodium</i> ( $\geq 1000$ mg/l) Estroncio / <i>Strontium</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)      Titanio/Titanium ( $\geq 0,01$ mg/l) Fósforo / <i>Phosphorus</i> ( $\geq 1$ mg/l)      Vanadio / <i>Vanadium</i> ( $\geq 0,01$ mg/l) Hierro / <i>Iron</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)      Zinc / <i>Zinc</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)	PTA-FQ-001 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 11885	A
Aniones por cromatografía iónica / <i>Anions by ion chromatography</i> Cloruros / <i>Chlorides</i> ( $\geq 125$ mg/l) Sulfatos / <i>Sulfates</i> ( $\geq 125$ mg/l)	PTA-FQ-006 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 10304-1	A
Salinidad por cálculo/ <i>Salinity by calculation</i> (0 - 40 psu)	PTA-FQ-005 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> SM 2520 B	A

## II. Análisis microbiológicos / Microbiological análisis

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas consumo / Drinking water</b>		
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22°C y 36°C / Enumeration of aerobic microorganisms at 22 °C and 36 °C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> / Enumeration of total coliforms and <i>Escherichia coli</i> (NMP – método del sustrato definido) / (MPN-defined substrate technique)	UNE-EN ISO 9308-2	A
Recuento de enterococos intestinales / Enumeration of intestinal enterococci (Filtración/Filtration)	UNE-EN ISO 7899-2	A
Detección de <i>Salmonella</i> spp. / Detection of <i>Salmonella</i> spp.	PTA-MC-004 Método interno basado en: In-house method based on UNE-EN ISO 19250	A
Detección de <i>Salmonella</i> spp. por PCR / Detection of <i>Salmonella</i> spp. by PCR	PTA-MC-040 Método interno basado en: In-house method based on Micro SEQ <i>Salmonella</i> spp.	A

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas continentales / Natural water</b>		
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 22°C / Enumeration of aerobic microorganisms at 22 °C	PTA-MC-006 Método interno basado en: In-house method based on	A
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 36°C / Enumeration of aerobic microorganisms at 36 °C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> / Enumeration of total coliforms and <i>Escherichia coli</i> (NMP – método del sustrato definido) / (MPN-defined substrate technique)	PTA-MC-046 Método interno basado en: In-house method based on ISO 9308-2	A
Recuento de enterococos intestinales / Enumeration of intestinal enterococci (NMP – método del sustrato definido) / (MPN-defined substrate technique)	PTA-MC-050 Método interno basado en: In-house method based on Enterolert-E	A
Detección de <i>Salmonella</i> spp. / Detection of <i>Salmonella</i> spp.	PTA-MC-004 Método interno basado en: In-house method based on UNE-EN ISO 19250	A
Detección de <i>Salmonella</i> spp. por PCR / Detection of <i>Salmonella</i> spp. by PCR	PTA-MC-040 Método interno basado en: In-house method based on Micro SEQ <i>Salmonella</i> spp.	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: w4n8C047RIMz9ID31c

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 / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas residuales / Wastewater</b>		
Recuento de coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> / Enumeration of total coliforms and <i>Escherichia coli</i> (NMP – método del sustrato definido) / (MPN-defined substrate technique)	PTA-MC-046 Método interno basado en: In-house method based on ISO 9308-2	A
Recuento de enterococos intestinales / Enumeration of intestinal enterococci (NMP – método del sustrato definido) / (MPN-defined substrate technique)	PTA-MC-050 Método interno basado en: In-house method based on Enterolert-E	A
Detección de <i>Salmonella spp.</i> / Detection of <i>Salmonella spp.</i>	PTA-MC-004 Método interno basado en: In-house method based on UNE-EN ISO 19250	A

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas marinas / Sea water</b>		
Recuento de coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> / Enumeration of total coliforms and <i>Escherichia coli</i> (NMP – método del sustrato definido) / (MPN-defined substrate technique)	PTA-MC-046 Método interno basado en: In-house method based on ISO 9308-2	A
Recuento de enterococos intestinales / Enumeration of intestinal enterococci (NMP – método del sustrato definido) / (MPN-defined substrate technique)	PTA-MC-050 Método interno basado en: In-house method based on Enterolert-E	A

### III. Análisis de *Legionella* / Analysis of *Legionella*

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas consumo</b>		
Recuento de <i>Legionella spp.</i> / Enumeration of <i>Legionella spp.</i>	UNE-EN ISO 11731	A
Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Método inmunoaglutinación) / Serotyping of <i>Legionella pneumophilla</i>	PTA-MC-005 Método interno basado en: In-house method based on kit comercial (*)	

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

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas continentales (condensadores, evaporadores, recirculadores, piscinas, fuentes ornamentales y aguas de riego) y aguas regeneradas / Drinking water, Natural water (condensers, evaporators, recirculators and swimming pools) and Reclaimed water</b>		
Recuento de <i>Legionella spp</i> / Enumeration of <i>Legionella spp</i>	PTA-MC-005 Rev.10 Método interno	A
Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Método inmunoaglutinación)/ Serotyping of <i>Legionella pneumophila</i>	PTA-MC-005 Método interno basado en: <i>In-house method based on kit comercial (*)</i>	

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

#### IV. Análisis físico-químicos in situ / Physical-chemical analysis in situ

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas de consumo, aguas continentales y aguas residuales / Drinking water, Natural water and Wastewater</b>		
pH (2 - 10 uds. de pH)	PTM-FQ-021 Método interno basado en: <i>In-house method based on UNE-EN ISO 10523</i>	I
Conductividad / Conductivity (100 - 9000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	PTM-FQ-021 Método interno basado en: <i>In-house method based on UNE-EN 27888</i>	I
Temperatura / Temperature ( $\geq 1^\circ\text{C}$ )	PTM-FQ-021 Método interno basado en: <i>In-house method based on SM 2550B</i>	I

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Aguas marinas / Sea water</b>		
pH (2 - 10 uds. de pH / units of pH)	PTM-FQ-021 Método interno basado en: <i>In-house method based on UNE-EN ISO 10523</i>	I
Temperatura / Temperature ( $\geq 1^\circ\text{C}$ )	PTM-FQ-021 Método interno basado en: <i>In-house method based on SM 2550B</i>	I

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: w4n8C047RIMz9ID31c

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**

## MUESTRAS SÓLIDAS

### I. Análisis físico-químicos / Physical-chemical analysis

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Suelos / Soils</b>		
pH en extracto acuoso / <i>pH in aqueous extract</i> (1 - 12 uds de pH)	PTA-FQ-004 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> ISO 10390	A
Conductividad en extracto acuoso / <i>Conductivity in aqueous extract</i> (10 - 112000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	PTA-FQ-005 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE 77308	A
Humedad / <i>Humidity</i> ( $\geq 0,01$ %)	PTA-FQ-024 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 13040	A
Cenizas / <i>Ash</i> ( $\geq 0,01$ %)	PTA-FQ-022 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 13039	A
Metales disueltos en extracto acuoso de suelo por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Dissolved metals in saturated soil extract by atomic emission spectroscopy with inductive coupled plasma (ICP / AES)</i>	PTA-FQ-027 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN ISO 11885	A
Aluminio / <i>Aluminium</i> ( $\geq 0,1$ mg/l)	Litio / <i>Lithium</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)	
Antimonio / <i>Antimony</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)	Magnesio / <i>Magnesium</i> ( $\geq 1$ mg/l)	
Arsénico / <i>Arsenic</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)	Manganeso / <i>Manganese</i> ( $\geq 0,02$ mg/l)	
Azufre / <i>Sulfur</i> ( $\geq 1$ mg/l)	Mercurio / <i>Mercury</i> ( $\geq 0,01$ mg/l)	
Bario / <i>Barium</i> ( $\geq 0,1$ mg/l)	Molibdeno / <i>Molibdenum</i> ( $\geq 0,02$ mg/l)	
Berilio / <i>Beryllium</i> ( $\geq 0,02$ mg/l)	Níquel / <i>Nickel</i> ( $\geq 0,02$ mg/l)	
Boro / <i>Boron</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)	Plata / <i>Silver</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)	
Cadmio / <i>Cadmium</i> ( $\geq 0,02$ mg/l)	Plomo / <i>Lead</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)	
Calcio / <i>Calcium</i> ( $\geq 1$ mg/l)	Potasio / <i>Potassium</i> ( $\geq 1$ mg/l)	
Cobalto / <i>Cobalt</i> ( $\geq 0,02$ mg/l)	Selenio / <i>Selenium</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)	
Cobre / <i>Copper</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)	Sodio / <i>Sodium</i> ( $\geq 1$ mg/l)	
Cromo / <i>Chromium</i> ( $\geq 0,02$ mg/l)	Titanio / <i>Titanium</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)	
Estroncio / <i>Strontium</i> ( $\geq 0,02$ mg/l)	Vanadio / <i>Vanadium</i> ( $\geq 0,02$ mg/l)	
Fósforo / <i>Phosphorus</i> ( $\geq 1$ mg/l)	Zinc / <i>Zinc</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)	
Hierro / <i>Iron</i> ( $\geq 0,05$ mg/l)		

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Suelos / Soils</b>		
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / Total metals by atomic emission spectroscopy with inductive coupled plasma (ICP / AES)	PTA-FQ-027 Método interno basado en: In-house method based on UNE-EN 16170	A
Aluminio / Aluminium (≥ 50 mg/kg)      Litio / Lithium (≥ 2 mg/kg)		
Antimonio / Antimony (≥ 2 mg/kg)      Magnesio / Magnesium (≥ 50 mg/kg)		
Arsénico / Arsenic (≥ 2 mg/kg)      Manganeso / Manganese (≥ 0,5 mg/kg)		
Azufre / Sulfur (≥ 50 mg/kg)      Mercurio / Mercury (≥ 0,5 mg/kg)		
Bario / Barium (≥ 1 mg/kg)      Molibdeno / Molybdenum (≥ 0,5 mg/kg)		
Berilio / Beryllium (≥ 0,5 mg/kg)      Níquel / Nickel (≥ 0,5 mg/kg)		
Boro / Boron (≥ 2 mg/kg)      Plata / Silver (≥ 2 mg/kg)		
Cadmio / Cadmium (≥ 0,4 mg/kg)      Plomo / Lead (≥ 2 mg/kg)		
Calcio / Calcium (≥ 50 mg/kg)      Potasio / Potassium (≥ 50 mg/kg)		
Cobalto / Cobalt (≥ 0,5 mg/kg)      Selenio / Selenium (≥ 2 mg/kg)		
Cobre / Copper (≥ 2 mg/kg)      Sodio / Sodium (≥ 50 mg/kg)		
Cromo / Chromium (≥ 0,5 mg/kg)      Titanio / Titanium (≥ 50 mg/kg)		
Estroncio / Strontium (≥ 0,5 mg/kg)      Vanadio / Vanadium (≥ 0,5 mg/kg)		
Fósforo / Phosphorus (≥ 50 mg/kg)      Zinc / Zinc (≥ 0,5 mg/kg)		
Hierro / Iron (≥ 10 mg/kg)		
Aniones solubles en extracto acuoso y de lixiviación por cromatografía iónica / Solubles anions in aqueous and leaching extract by ion chromatography	PTA-FQ-006 Método interno basado en: In-house method based on UNE-EN 13652 UNE-EN 12457 UNE-EN ISO 10304-1	A
Cloruros / Chlorides (≥ 25 mg/kg)		
Nitratos / Nitrates (≥ 5 mg/kg)		
Sulfatos / Sulfates (≥ 25 mg/kg)		

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Residuos sólidos / Solid waste</b>		
pH en extracto acuoso y lixiviados (*) / pH in aqueous extract and lixiviates (*) (1 - 12 uds de pH)	PTA-FQ-004 Método interno basado en: In-house method based on ISO 10390	A
Conductividad en extracto acuoso y lixiviados (*) / Conductivity in aqueous extract and lixiviates (*) (10 - 112000 µS/cm)	PTA-FQ-005 Método interno basado en: In-house method based on UNE 77308	A
Humedad / Humidity (≥ 0,01 %)	PTA-FQ-024 Método interno basado en: In-house method based on UNE-EN 12880	A
Cenizas / Ash (≥ 0,01 %)	PTA-FQ-022 Método interno basado en: In-house method based on UNE-EN 13039	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: w4n8C047RIMz9ID31c

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 / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Residuos sólidos / Solid waste</b>		
Aniones solubles en extracto acuoso y lixiviados (*) por cromatografía iónica / <i>Solubles anions in aqueous and lixiviates (*) by ion chromatography</i> Cloruros / Chlorides (≥ 25 mg/kg) Nitratos / Nitrates (≥ 5 mg/kg) Sulfatos / Sulfates (≥ 25 mg/kg)	PTA-FQ-006 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 13652 UNE-EN 12457 UNE-EN ISO 10304-1	A

(\*) Lixiviado según norma UNE-EN 12457-4:2003 / Lixiviates according to UNE-EN 12457-4:2003 standard.

ENSAYO / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Sedimentos, Fangos y lodos / Sediments, biowastes and Sludges</b>		
pH en extracto acuoso / <i>pH in aqueous extract</i> (1 - 12 uds de pH)	PTA-FQ-004 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> ISO 10390	A
Conductividad en extracto acuoso / <i>Conductivity in aqueous extract</i> (10 - 112000 µS/cm)	PTA-FQ-005 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE 77308	A
Humedad / <i>Humidity</i> (≥ 0,01 %)	PTA-FQ-024 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 12880	A
Cenizas / <i>Ash</i> (≥ 0,01 %)	PTA-FQ-022 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 13039	A
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) <i>Total metals by atomic emission spectroscopy with inductive coupled plasma (ICP / AES)</i> Aluminio / Aluminium (≥ 50 mg/kg) Litio / Lithium (≥ 2 mg/kg) Antimonio / Antimony (≥ 2 mg/kg) Magnesio / Magnesium (≥ 50 mg/kg) Arsénico / Arsenic (≥ 2 mg/kg) Manganeso / Manganese (≥ 0,5 mg/kg) Azufre / Sulfur (≥ 50 mg/kg) Mercurio / Mercury (≥ 0,5 mg/kg) Bario / Barium (≥ 1 mg/kg) Molibdeno / Molybdenum (≥ 0,5 mg/kg) Berilio / Beryllium (≥ 0,5 mg/kg) Níquel / Nickel (≥ 0,5 mg/kg) Boro / Boron (≥ 2 mg/kg) Plata / Silver (≥ 2 mg/kg) Cadmio / Cadmium (≥ 0,4 mg/kg) Plomo / Lead (≥ 2 mg/kg) Calcio / Calcium (≥ 50 mg/kg) Potasio / Potassium (≥ 50 mg/kg) Cobalto / Cobalt (≥ 0,5 mg/kg) Selenio / Selenium (≥ 2 mg/kg) Cobre / Copper (≥ 2 mg/kg) Sodio / Sodium (≥ 50 mg/kg) Cromo / Chromium (≥ 0,5 mg/kg) Titanio / Titanium (≥ 0,5 mg/kg) Estroncio / Strontium (≥ 0,5 mg/kg) Vanadio / Vanadium (≥ 0,5 mg/kg) Fósforo / Phosphorus (≥ 50 mg/kg) Zinc / Zinc (≥ 0,5 mg/kg) Hierro / Iron (≥ 10 mg/kg)	PTA-FQ-027 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 16170	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: w4n8C047RIMz9ID31c

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 / TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO
<b>Sedimentos, Fangos y lodos / Sediments, biowastes and Sludges</b>		
Aniones solubles en extracto acuoso y de lixiviación por cromatografía iónica / <i>Solubles anions in aqueous and leaching extract by ion chromatography</i> Cloruros / Chlorides (≥ 25 mg/kg) Nitratos / Nitrates (≥ 5 mg/kg) Sulfatos / Sulfates (≥ 25 mg/kg)	PTA-FQ-006 Método interno basado en: <i>In-house method based on</i> UNE-EN 13652 UNE-EN 12457 UNE-EN ISO 10304-1	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.

*An in-house method is considered based on standardized methods when its validity and suitability have been demonstrated against standard reference methods. This will never imply that ENAC considers both methods equivalents. For more information, please consult Annex I to the CGA-ENAC-LEC.*

*Esta revisión corrige las erratas detectadas en la revisión nº 31 de fecha 21/04/2023.  
This edition corrects mistakes detected in Ed. 31 dated 21/04/2023.*