

## TECNO AMBIENTE, S.L. (Unipersonal)

Dirección: C/ Indústria, 550 -552; 08918 Badalona (Barcelona)

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **479/LE1035**

Fecha de entrada en vigor: 02/09/2005

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 32 fecha 10/04/2026)

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

	Código
LABORATORIO DE BARCELONA C/ Industria, 550 – 552; 08918 Badalona (Barcelona)	A
LABORATORIO DE A CORUÑA C/ Galileo Galilei, nº 44 - 2º; 15008 A Coruña	B
Actividades <i>in situ</i>	I

### Ensayos en el sector medioambiental

#### Índice

<b>MUESTRAS LÍQUIDAS .....</b>	<b>2</b>
<b>I. Análisis físico-químicos .....</b>	<b>2</b>
Aguas continentales .....	2
Aguas continentales no tratadas.....	3
Aguas residuales.....	4
Aguas residuales depuradas.....	6
Aguas marinas .....	7
<b>II. Análisis ecotoxicológicos .....</b>	<b>8</b>
Aguas residuales.....	8
<b>III. Análisis físico-químicos <i>in situ</i> .....</b>	<b>8</b>
Aguas continentales .....	8
Aguas residuales.....	8
Aguas marinas .....	9
<b>IV. Toma de muestras .....</b>	<b>9</b>
Aguas continentales superficiales .....	9
Aguas continentales subterráneas.....	9
Aguas residuales.....	9
Aguas marinas .....	9
<b>MUESTRAS SÓLIDAS .....</b>	<b>10</b>
<b>I. Análisis físico-químicos .....</b>	<b>10</b>
Suelos .....	10
Sedimentos.....	10
Residuos .....	12
Residuos sólidos .....	14
Lodos .....	14
Compost .....	15
<b>CALIDAD DEL AIRE.....</b>	<b>17</b>
<b>I. Emisiones de fuentes estacionarias <i>in situ</i>.....</b>	<b>17</b>
Emisiones de fuentes estacionarias .....	17

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:** 90d591J3529975iY93

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

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales</b>		
pH (4 - 12 uds. de pH)	PNT LAB-04 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> B	A
pH (2 - 10 uds. pH)	PE-ME-12 Método interno basado en: SM 4500 H <sup>+</sup> B	B
Conductividad (150 - 13000 $\mu$ S/cm)	PNT LAB-05 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Conductividad (84 - 12880 $\mu$ S/cm)	PE-ME-13 Método interno basado en: SM 2510 B	B
Cloruros por electroforesis capilar ( $\geq 0,5$ mg/l)	PNT LAB-105 Método interno basado en: EPA 6500	A
Sulfatos por electroforesis capilar ( $\geq 0,5$ mg/l)	PNT LAB-105 Método interno basado en: EPA 6500	A
Nitratos por electroforesis capilar ( $\geq 0,5$ mg/l)	PNT LAB-106 Método interno basado en: EPA 6500	A
Sólidos en suspensión ( $\geq 2$ mg/l)	PNT LAB-01 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sólidos en suspensión ( $\geq 2$ mg/l)	PE-ME-05 Método interno basado en: UNE-EN 872	B
Amonio por analizador automático y espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg/l)	PNT LAB-40 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732	A
Fosfatos por analizador automático y espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,02$ mg/l)	PNT LAB-40 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Nitratos por analizador automático y espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,5$ mg/l)	PNT LAB-40 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A
Nitritos por analizador automático y espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,01$ mg/l)	PNT LAB-40 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A
Carbono orgánico no purgable por espectroscopía IR ( $\geq 2$ mg/l)	PNT LAB-31 Método interno basado en: UNE-EN 1484	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales</b>		
Metales y metales disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	PNT LAB-07 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Aluminio ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Hierro ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Antimonio ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ )	Manganeso ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	
Arsénico ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ )	Mercurio ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Bario ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ )	Molibdeno ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	
Cadmio ( $\geq 0,4 \mu\text{g/l}$ )	Níquel ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ )	
Cobalto ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	Plomo ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ )	
Cobre ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ )	Selenio ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ )	
Cromo ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ )	Zinc ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ )	
Estaño ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ )		
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	PNT LAB-07 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Zinc ( $\geq 0,03 \text{ mg/l}$ )		

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales no tratadas</b>		
Halógenos Orgánicos (AOX) por titulación coulombiométrica ( $\geq 50 \mu\text{g/l}$ )	PNT-LAB 111 Método interno basado en: UNE EN ISO 9562	A
Amonio por electrometría ( $\geq 0,2 \text{ mg/l}$ )	PE-ME-54 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> D	B
Cloruros por electrometría ( $\geq 50 \text{ mg/l}$ )	PE-ME-08 Método interno basado en: ASTMD512-23.C	B
Fluoruros por electrometría ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )	PNT-LAB 44 Método interno basado en: UNE 77044-1	A
Fluoruros por electrometría ( $\geq 0,5 \text{ mg/l}$ )	PE-ME-51 Método interno basado en: UNE 77044-1	B
Cianuros totales por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,01 \text{ mg/l}$ )	PNT-LAB 47 Método interno basado en: SM 4500-CN E	A
Cromo hexavalente por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ )	PNT-LAB 18 Método interno basado en: ISO 11083	A
Fenoles por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1 \text{ mg/l}$ )	PNT-LAB 43 Método interno basado en: UNE-ISO 6439	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 6 \text{ mg/l}$ )	PE-ME-52 Método interno basado en: DIN 38405-9	B
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,01 \text{ mg/l}$ )	PE-ME-53 Método interno basado en: SM 4500-NO <sub>2</sub> B	B

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
pH (4 - 12 uds. de pH)	PNT LAB-04 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> B	A
pH (2 - 10 uds. pH)	PE-ME-12 Método interno basado en: SM 4500 H <sup>+</sup> B	B
Conductividad (150 - 13000 $\mu$ S/cm)	PNT LAB-05 Método interno basado en: UNE-EN 27888	A
Conductividad (84 - 12880 $\mu$ S/cm)	PE-ME-13 Método interno basado en: SM 2510 B	B
Sólidos en suspensión ( $\geq 10$ mg/l)	PNT LAB-01 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sólidos en suspensión ( $\geq 5$ mg/l)	PE-ME-05 Método interno basado UNE-EN 872	B
Sólidos sedimentables ( $\geq 0,5$ ml/l)	PE-ME-06 Método interno basado en: SM 2540 F	B
Aceites y grasas por partición gravimétrica ( $\geq 10$ mg/l)	PNT LAB-12 Método interno basado en: SM 5520 B	A
Aceites y grasas por partición gravimétrica ( $\geq 10$ mg/l)	PE-ME-24 Método interno basado en: SM 5520 B	B
Sales solubles por electrometría ( $\geq 84$ $\mu$ S/cm)	PE-ME-25 Método interno basado en: NF T 90-111	B
Amonio por titulación volumétrica ( $\geq 3$ mg/l)	PNT LAB-30 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> C	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica ( $\geq 5$ mg/l)	PNT LAB-19 Método interno basado en: UNE-EN 25663	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica ( $\geq 30$ mg/l)	PNT LAB-02 Método interno basado en: SM 5220 B	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica ( $\geq 40$ mg/l)	PE-ME-07 Método interno basado en: SM 5220 C	B
Nitrógeno amoniacal por titulación volumétrica ( $\geq 2$ mg/l)	PE-ME-27 Método interno basado en: SM 4500-NH <sub>3</sub> C	B
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por método manométrico ( $\geq 15$ mg/l)	PNT LAB-06 Método interno basado en: SM 5210 D	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por método manométrico (≥ 5 mg O <sub>2</sub> /l)	PE-ME-26 Método interno basado en: SM 5210 D	B
Fluoruros por electrometría (≥ 0,2 mg/l)	PNT LAB-44 Método interno basado en: SM 4500 F C	A
Halógenos Orgánicos Disueltos (AOX) por titulación columbimétrica (≥ 0,15 mg/l)	PNT LAB-111 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9562	A
Cromo hexavalente por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,07 mg/l)	PNT LAB-18 Método interno basado en: SM 3500-Cr D	A
Índice de fenoles por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	PNT LAB-43 Método interno basado en: UNE-ISO 6439	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	PNT LAB-29 Método interno basado en: SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B	A
Cianuros totales por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,05 mg/l)	PNT LAB-47 Método interno basado en: SM 4500-CN- E	A
Tensoactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,5 mg/l)	PNT LAB-11 Método interno basado en: SM 5540 C	A
Fosfato disuelto por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,5 mg/l)	PE-ME-11 Método interno basado en: SM 4500-P-D	B
Carbono orgánico total por espectroscopía IR (≥ 10 mg/l)	PNT LAB-31 Método interno basado en: UNE-EN 1484	A
Cloruros por electroforesis capilar (≥ 0,5 mg/l)	PNT LAB-105 Método interno basado en: EPA 6500	A
Sulfatos por electroforesis capilar (≥ 0,5 mg/l)	PNT LAB-105 Método interno basado en: EPA 6500	A
Nitratos por electroforesis capilar (≥ 0,5 mg/l)	PNT LAB-106 Método interno basado en: EPA 6500	A
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio (≥ 0,5 mg/l)      Manganeso (≥ 0,01 mg/l) Arsénico (≥ 0,01 mg/l)      Mercurio (≥ 0,003 mg/l) Bario (≥ 0,01 mg/l)      Níquel (≥ 0,01 mg/l) Cadmio (≥ 0,001 mg/l)      Plomo (≥ 0,01 mg/l) Cobre (≥ 0,01 mg/l)      Selenio (≥ 0,01 mg/l) Cromo (≥ 0,01 mg/l)      Vanadio (≥ 0,01 mg/l) Fósforo (≥ 0,3 mg/l)      Zinc (≥ 0,01 mg/l) Hierro (≥ 0,3 mg/l)	PNT LAB-07 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
Metales y metales disueltos por espectroscopía por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio ( $\geq 40 \mu\text{g/l}$ ) Mercurio ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ ) Cadmio ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ ) Níquel ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ ) Cobre ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ ) Plomo ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ ) Cromo ( $\geq 1 \mu\text{g/l}$ ) Titanio ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ ) Hierro ( $\geq 20 \mu\text{g/l}$ ) Zinc ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ ) Manganeso ( $\geq 5 \mu\text{g/l}$ )	PNT LAB-07 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Nitrógeno total por cálculo ( $\geq 10 \text{ mg/l}$ )	PNT LAB-19 Método interno basado en: UNE-EN 25663 EPA 6500 SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B	A
Nitrógeno orgánico por cálculo ( $\geq 10 \text{ mg/l}$ )	PNT LAB-19 Método interno basado en: UNE-EN 25663 SM 4500-NH <sub>3</sub> C	A
Materias oxidables por cálculo ( $\geq 20 \text{ mg/l}$ )	PNT LAB-02 Método interno basado en: Decreto 103/2000 Generalitat Catalunya	A
Cromo trivalente por cálculo ( $\geq 0,2 \text{ mg/l}$ )	PNT LAB-18 Método interno basado en: SM 3500-Cr D UNE-EN ISO 17294-2	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales depuradas</b>		
Cloruros por electrometría ( $\geq 50 \text{ mg/l}$ )	PE-ME-08 Método interno basado en: ASTMD512-23.C	B
Fluoruros por electrometría ( $\geq 1 \text{ mg/l}$ )	PE-ME-51 Método interno basado en: UNE 77044-1	B
Cromo hexavalente por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ )	PE-ME-09 Método interno basado en: ISO 11083	B
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 10 \text{ mg/l}$ )	PE-ME-52 Método interno basado en: DIN 38405-9	B
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,01 \text{ mg/l}$ )	PE-ME-53 Método interno basado en: SM 4500-NO <sub>2</sub> B	B

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas marinas</b>		
pH (4 - 12 uds. de pH)	PNT LAB-04 Método interno basado en: SM 4500-H <sup>+</sup> B	A
Turbidez (1 - 800 NTU)	PNT LAB-23 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Sólidos en suspensión (≥ 2 mg/l)	PNT LAB-01 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sólidos en suspensión (≥ 2 mg/l)	PE-ME-05 Método interno basado UNE-EN 872	B
Clorofila a por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,5 µg/l)	PNT LAB-64 Método interno basado en: SM 10150 B	A
Amonio por analizador automático y espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	PNT LAB-40 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11732	A
Fosfatos por analizador automático y espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,02 mg/l)	PNT LAB-40 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6878	A
Nitratos por analizador automático y espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,5 mg/l)	PNT LAB-40 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A
Nitritos por analizador automático y espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,01 mg/l)	PNT LAB-40 Método interno basado en: UNE-EN ISO 13395	A
Silicatos por analizador automático y espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,53 mg SiO <sub>2</sub> /l)	PNT LAB-40 Método interno basado en: UNE-EN ISO 16264	A
Carbono orgánico no purgable por espectrometría IR (≥ 5 mg/l)	PNT LAB-31 Método interno basado en: UNE-EN 1484	A
Metales y metales disueltos por espectroscopía por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Antimonio (≥ 5 µg/l)      Mercurio (≥ 1 µg/l) Arsénico (≥ 5 µg/l)      Molibdeno (≥ 5 µg/l) Bario (≥ 5 µg/l)      Níquel (≥ 5 µg/l) Cadmio (≥ 1 µg/l)      Plomo (≥ 5 µg/l) Cobre (≥ 5 µg/l)      Selenio (≥ 5 µg/l) Cromo (≥ 3 µg/l)      Zinc (≥ 5 µg/l)	PNT LAB-07 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A

## II. Análisis ecotoxicológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
Inhibición de la bioluminiscencia bacteriana con <i>Vibrio fischeri</i> ( $\geq 3$ equitox/ $m^3$ )	PNT LAB-22 Método interno basado en: SM 8050 B	A
Inhibición de la bioluminiscencia bacteriana con <i>Vibrio fischeri</i> ( $\geq 2$ equitox/ $m^3$ )	PE-ME-17 Método interno basado en: SM 8050 B	B

## III. Análisis físico-químicos *in situ*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales</b>		
pH (2 - 10 uds. pH)	PE-ME-12 Método interno basado en: SM 4500 H*B	I
Conductividad (84 - 12880 $\mu S/cm$ )	PE-ME-13 Método interno basado en: SM 2510 B	I
Temperatura ( $\geq 2$ °C)	PE-ME-31 Método interno basado en: SM 2550 B	I
Oxígeno disuelto por electrometría ( $\geq 1$ mg $O_2/l$ )	PE-ME-30 Método interno basado en: SM 4500-O G	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
pH (2 - 10 uds. pH)	PE-ME-12 Método interno basado en: SM 4500 H*B	I
Conductividad (84 - 12880 $\mu S/cm$ )	PE-ME-13 Método interno basado en: SM 2510 B	I
Temperatura ( $\geq 2$ °C)	PE-ME-31 Método interno basado en: SM 2550 B	I
Oxígeno disuelto por electrometría ( $\geq 1$ mg $O_2/l$ )	PE-ME-30 Método interno basado en: SM 4500-O G	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas marinas</b>		
pH (2 - 10 uds. pH)	PE-ME-12 Método interno basado en: SM 4500 H*B	I
Temperatura (≥ 2 °C)	PE-ME-31 Método interno basado en: SM 2550 B	I
Oxígeno disuelto por electrometría (≥ 1 mg O <sub>2</sub> /l)	PE-ME-30 Método interno basado en: SM 4500-O G	I
Transparencia por disco Secchi (≥ 2 m)	PE-ME-32 Método interno basado en SOP-WR-W-7	I

#### IV. Toma de muestras

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales superficiales</b>		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	PE-TM-14 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5667-6	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas continentales subterráneas</b>		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	PE-TM-11 Método interno basado en: ISO 5667-11	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas residuales</b>		
Toma de muestra puntual y compuesta en función del tiempo <sup>1</sup> para los análisis fisicoquímicos incluidos en el presente anexo técnico	PE-TM-02 Método interno basado en: ISO 5667-10	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Aguas marinas</b>		
Toma de muestra puntual e integrada para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	PE-TM-15 Método interno basado en: ISO 5667-9	I

<sup>1</sup> Excepto para Compuestos Orgánicos Volátiles

## MUESTRAS SÓLIDAS

### I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Suelos</b>		
pH 1:5 (v/v) (2 – 10 uds. de.pH)	PNT-LAB 121 Método interno basado en: UNE-ISO 10390	A
Pérdida de peso a 105°C/Humedad por gravimetría (≥ 0,5 %)	PNT LAB 41 Método interno basado en: UNE-EN 15934	A
Pérdida de peso a 550°C/Pérdida de peso por calcinación (LOI)/Materia orgánica por gravimetría (≥ 1 % s.m.s.)	PNT LAB 42 Método interno basado en: UNE-EN 15935	A
Cromo hexavalente por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,5 mg/Kg s.m.s.)	PNT-LAB 18 Método interno basado en: UNE-EN 16318	A
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Arsénico (≥ 2,5 mg/kg s.m.s.) Cadmio (≥ 0,25 mg/kg s.m.s.) Cobre (≥ 2,5 mg/kg s.m.s.) Cromo (≥ 2,5 mg/kg s.m.s.) Mercurio (≥ 0,25 mg/kg s.m.s.) Níquel (≥ 2,5 mg/kg s.m.s.) Plomo (≥ 2,5 mg/kg s.m.s.) Zinc (≥ 10 mg/kg s.m.s.)	PNT LAB-07 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Materia seca por cálculo (≥ 1 %)	PNT LAB-41 Método interno basado en: UNE-EN 15934	A
Cenizas por cálculo (≥ 10 %)	PNT LAB-42 Método interno basado en: UNE-EN 15935	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Sedimentos</b>		
Pérdida de peso a 105°C /Humedad por gravimetría (≥ 0,5 %)	PNT LAB-41 Método interno basado en: UNE-EN 15934	A
Pérdida de peso a 550°C/Pérdida de peso por calcinación (LOI)/Materia orgánica por gravimetría (≥ 1 % s.m.s.)	PNT LAB 42 Método interno basado en: UNE-EN 15935	A
Sustancias lipófilas (≥ 0,2 %)	PNT LAB RES 04 Método interno basado en: EPA 9071 B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Sedimentos</b>		
Sustancias lipófilas insaponificables ( $\geq 0,5\%$ )	PNT LAB RES 33 Método interno basado en: UNE-EN ISO 3596	A
Finos (fracción < 0,063mm) por gravimetría ( $\geq 0,5\%$ )	PNT LAB-84 Método interno basado en: UNE-EN 933-1	A
Granulometría por gravimetría ( $\geq 0,5\%$ en todas las distribuciones)	PNT LAB-84 Método interno basado en: UNE-EN 933-1	A
Carbono Orgánico Total (COT) por oxidación química ( $\geq 1,5\%$ )	PNT LAB-50 Método interno basado en: DCMD2021 -CEDEX Anexo IV. Punto 9b.	A
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio ( $\geq 100\text{ mg/kg s.m.s.}$ ) Mercurio ( $\geq 0,25\text{ mg/kg s.m.s.}$ ) Antimonio ( $\geq 2,5\text{ mg/kg s.m.s.}$ ) Molibdeno ( $\geq 2,5\text{ mg/kg s.m.s.}$ ) Arsénico ( $\geq 2,5\text{ mg/kg s.m.s.}$ ) Níquel ( $\geq 2,5\text{ mg/kg s.m.s.}$ ) Bario ( $\geq 2,5\text{ mg/kg s.m.s.}$ ) Plomo ( $\geq 2,5\text{ mg/kg s.m.s.}$ ) Cadmio ( $\geq 0,12\text{ mg/kg s.m.s.}$ ) Selenio ( $\geq 2,5\text{ mg/kg s.m.s.}$ ) Cobre ( $\geq 2,5\text{ mg/kg s.m.s.}$ ) Vanadio ( $\geq 1\text{ mg/kg s.m.s.}$ ) Cromo ( $\geq 2,5\text{ mg/kg s.m.s.}$ ) Zinc ( $\geq 2,5\text{ mg/kg s.m.s.}$ )	PNT LAB-07 Método interno basado en: UNE-EN 17294- 2	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's) por cromatografía de gases/ espectrometría de masas (CG-MS/MS) Acenafteno Fenantreno Acenaftileno Fluoranteno Antraceno Fluoreno Benzo (a) pireno Indeno Benzo[a]antraceno [1,2,3-c,d]pireno Benzo[g,h,i]perileno Naftaleno Criseno Pireno Dibenzo[a,h]antraceno $(\geq 40\text{ }\mu\text{g/Kg})$ Suma de Benzo[b]fluoranteno +Benzo[k]fluoranteno Suma de HAP's	PNT-LAB 46 Método interno basado en: ISO 18287	A
Policlorobifenilos por cromatografía de gases /espectrometría de masas (CG- MS/MS) Congéneres: BZ-28, BZ-52, BZ-101, BZ-118, BZ-138, BZ-153, BZ-180 ( $\geq 2\text{ }\mu\text{g/Kg}$ )	PNT-LAB 46 Método interno basado en: EPA 1668 B	A
Materia seca por cálculo ( $\geq 1\%$ )	PNT LAB-41 Método interno basado en: UNE-EN 15934	A
Cenizas por cálculo ( $\geq 10\%$ )	PNT LAB-42 Método interno basado en: UNE-EN 15935	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Residuos</b>		
pH por electrometría 1:5 (v/v) (2 – 10 uds. de.pH)	PNT-LAB 121 Método interno basado en: UNE-ISO 10390	A
Pérdida de peso a 105°C/Humedad por gravimetría (≥ 0,5 %)	PNT LAB-41 Método interno basado en: UNE-EN 15934	A
Pérdida de peso a 550º C/Pérdida de peso por calcinación (LOI)/Materia orgánica por gravimetría (≥ 1 % s.m.s.)	PNT LAB 42 Método interno basado en: UNE-EN 15935	A
Sustancias lipófilas (≥ 0,2 %)	PNT LAB RES 04 Método interno basado en: EPA 9071 B	A
Sustancias lipófilas insaponificables (≥ 0,5 %)	PNT LAB RES 33 Método interno basado en: UNE-EN ISO 3596	A
Sólidos disueltos totales lixiviados <sup>(*)</sup> (≥ 2000 mg/kg)	PNT LAB-113 Método interno basado en: UNE-EN 15216	A
Azufre por combustión y electroforesis capilar (≥ 0,12 %)	PNT LAB RES 06 Método interno basado en: EPA 5050 EPA 6500	A
Cloro por combustión y electroforesis capilar (≥ 0,2 %)	PNT LAB RES 06 Método interno basado en: EPA 5050 EPA 6500	A
Fluoruros lixiviados <sup>(*)</sup> por electrometría (≥ 2 mg/kg)	PNT LAB-44 Método interno basado en: SM 4500 F	A
Índice de fenoles lixiviados <sup>(*)</sup> por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/kg)	PNT LAB-43 Método interno basado en: UNE-ISO 6439	A
Cromo hexavalente por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,5 mg/Kg)	PNT-LAB 18 Método interno basado en: UNE-EN 16318	A
Carbono orgánico total por espectroscopía IR (≥ 8000 mg/kg)	PNT LAB-48 Método interno basado en: UNE-EN 15936	A
Carbono orgánico disuelto lixiviado <sup>(*)</sup> por espectroscopía IR (≥ 100 mg/kg)	PNT LAB-31 Método interno basado en: UNE-EN 1484	A
Poder calorífico superior mediante bomba calorimétrica (≥ 1200 cal/g)	PNT LAB RES 05 Método interno basado en: DIN 51900	A
Punto de inflamación por método copa cerrada (≥ 20 °C)	PNT LAB RES 03 Método interno basado en: ASTM D56-16a	A

<sup>(\*)</sup> Según norma UNE-EN 12457-4

Código Validación Electrónica: 90d591J3529975iY93

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
<b>Residuos</b>		
Metales lixiviados <sup>(*)</sup> por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Antimonio ( $\geq 0,01$ mg/kg) Mercurio ( $\geq 0,01$ mg/kg) Arsénico ( $\geq 0,1$ mg/kg) Molibdeno ( $\geq 0,1$ mg/kg) Bario ( $\geq 0,1$ mg/kg) Níquel ( $\geq 0,1$ mg/kg) Cadmio ( $\geq 0,01$ mg/kg) Plomo ( $\geq 0,1$ mg/kg) Cobre ( $\geq 0,1$ mg/kg) Selenio ( $\geq 0,1$ mg/kg) Cromo ( $\geq 0,1$ mg/kg) Zinc ( $\geq 0,1$ mg/kg)	PNT LAB-07 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Cloruros lixiviados <sup>(*)</sup> por electroforesis capilar ( $\geq 5$ mg/kg)	PNT LAB-105 Método interno basado en: EPA 6500	A
Sulfatos lixiviados <sup>(*)</sup> por electroforesis capilar ( $\geq 5$ mg/kg)	PNT LAB-105 Método interno basado en: EPA 6500	A
BTEX por cromatografía de gases/ espectrometría de masas (CG/MS) Benceno ( $\geq 0,88$ mg/kg) Tolueno ( $\geq 0,88$ mg/kg) Etilbenceno ( $\geq 0,88$ mg/kg) o-xileno ( $\geq 0,88$ mg/kg) m-xileno + p-xileno ( $\geq 1,76$ mg/kg) Suma xilenos Suma BTEX	PNT LAB-70 Método interno basado en: EPA 5021	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's) por cromatografía de gases/ espectrometría de masas (CG-MS/MS) Acenafteno Fenantreno Acenaftileno Fluoranteno Antraceno Fluoreno Benzo (a) pireno Indeno Benzo[a]antraceno [1,2,3-c,d]pireno Benzo[g,h,i]perileno Naftaleno Criseno Pireno Dibenzo[a,h]antraceno ( $\geq 40$ $\mu$ g/Kg) Suma de Benzo[b]fluoranteno +Benzo[k]fluoranteno Suma de HAP's	PNT-LAB 46 Método interno basado en: ISO 18287	A
Policlorobifenilos (PCB's) por cromatografía de gases /espectrometría de masas (CG-MS/MS) Congéneres: BZ-28, BZ-52, BZ-101, BZ-118, BZ-138, BZ-153, BZ-180 ( $\geq 2$ $\mu$ g/Kg)	PNT-LAB 46 Método interno basado en: EPA 1668 B	A
Materia seca por cálculo ( $\geq 1$ %)	PNT LAB-41 Método interno basado en: UNE-EN 15934	A
Cenizas por cálculo ( $\geq 10$ %)	PNT LAB-42 Método interno basado en: UNE-EN 15935	A

<sup>(\*)</sup> Según norma UNE-EN 12457-4

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Residuos sólidos</b>		
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)	PNT LAB-07 Método interno basado en: UNE-EN 17294- 2	A
Antimonio ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.)		
Arsénico ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.)		
Bario ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.)		
Cadmio ( $\geq 0,25$ mg/kg s.m.s.)		
Cobre ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.)		
Cromo ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.)		
Mercurio ( $\geq 0,25$ mg/kg s.m.s.)		
Molibdeno ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.)		
Níquel ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.)		
Plomo ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.)		
Selenio ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.)		
Zinc ( $\geq 10$ mg/ kg s.m.s.)		

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Lodos</b>		
pH en extracto 1:5 (4 - 12 uds de. pH)	PNT LAB-04 Método interno basado en: UNE-EN ISO 10390	A
Pérdida de peso a 105 °C /Humedad por gravimetría ( $\geq 0,5$ %)	PNT LAB-41 Método interno basado en: UNE-EN 15934	A
Pérdida de peso a 550°C/Pérdida de peso por calcinación (LOI)/Materia orgánica por gravimetría ( $\geq 1$ % s.m.s.)	PNT LAB 42 Método interno basado en: UNE-EN 15935	A
Sustancias lipófilas ( $\geq 0,2$ %)	PNT LAB RES 04 Método interno basado en: EPA 9071 B	A
Sustancias lipófilas insaponificables ( $\geq 0,5$ %)	PNT LAB RES 33 Método interno basado en: UNE-EN ISO 3596	A
Azufre por combustión y electroforesis capilar ( $\geq 0,12$ %)	PNT LAB RES 06 Método interno basado en: EPA 5050 EPA 6500	A
Cloro por combustión y electroforesis capilar ( $\geq 0,2$ %)	PNT LAB RES 06 Método interno basado en: EPA 5050 EPA 6500	A
Poder calorífico superior mediante bomba calorimétrica ( $\geq 1200$ cal/g)	PNT LAB RES 05 Método interno basado en: DIN 51900	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica ( $\geq 0,5$ % s.m.s)	PNT LAB-19 Método interno basado en: UNE-EN 13342	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Lodos</b>		
Metales totales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Cadmio ( $\geq 0,25 \text{ mg/kg s.m.s}$ ) Cobre ( $\geq 10 \text{ mg/kg s.m.s}$ ) Cromo ( $\geq 10 \text{ mg/kg s.m.s}$ ) Fósforo ( $\geq 100 \text{ mg/kg s.m.s}$ ) Mercurio ( $\geq 0,25 \text{ mg/kg s.m.s}$ ) Níquel ( $\geq 10 \text{ mg/kg s.m.s}$ ) Plomo ( $\geq 10 \text{ mg/kg s.m.s}$ ) Zinc ( $\geq 10 \text{ mg/kg s.m.s}$ )	PNT LAB-07 Método interno basado en: UNE-EN 16171	A
Materia seca por cálculo ( $\geq 1 \%$ )	PNT LAB-41 Método interno basado en: UNE-EN 15934	A
Cenizas por cálculo ( $\geq 10 \%$ )	PNT LAB-42 Método interno basado en: UNE-EN 15935	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Compost</b>		
pH en extracto 1:5 (4 - 12 uds de. pH)	PNT LAB-04 Método interno basado en: UNE-EN 13037	A
Conductividad en extracto 1:5 (150 - 13000 $\mu\text{S/cm}$ )	PNT LAB-05 Método interno basado en: UNE-EN 13038	A
Humedad ( $\geq 0,5 \%$ s.m.s.)	PNT LAB-41 Método interno basado en: UNE-EN 15934	A
Materia orgánica por gravimetría ( $\geq 1 \%$ s.m.s.)	PNT LAB-42 Método interno basado en: UNE-EN 15935	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica ( $\geq 0,5 \%$ s.m.s.)	PNT LAB-19 Método interno basado en: EN 16169	A
Cromo hexavalente en extracto acuoso por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 1 \text{ mg/kg}$ )	PNT LAB-18 Método interno basado en: Decreto 8 de mayo de 2003. Suplementonº 8 (Ministero delle Politiche Agricole e Forestali de Italia)	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Compost</b>		
Metales totales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Cadmio ( $\geq 0,25$ mg/kg s.m.s.) Cobre ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.) Cromo ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.) Fósforo ( $\geq 100$ mg/kg s.m.s.) Mercurio ( $\geq 0,25$ mg/kg s.m.s.) Níquel ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.) Plomo ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.) Zinc ( $\geq 10$ mg/kg s.m.s.)	PNT LAB-07 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2	A
Materia seca por cálculo ( $\geq 1$ %)	PNT LAB-41 Método interno basado en: UNE-EN 15934	A
Cenizas por cálculo ( $\geq 10$ %)	PNT LAB-42 Método interno basado en: UNE-EN 15935	A

## CALIDAD DEL AIRE

### I. Emisiones de fuentes estacionarias *in situ*

ENSAYO		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
<b>Emisiones de fuentes estacionarias</b>			
Muestreo		UNE-EN 15259	B
Ensayos "in situ"	Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ) por electrometría (28,6 - 4200 mg/Nm <sup>3</sup> )	PE-ME-20 Método interno basado en: ATM-E-EC-05	B
	Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ) por electrometría NO <sub>2</sub> (20,5 - 844 mg/Nm <sup>3</sup> ) NO (13,4 - 670 mg/Nm <sup>3</sup> )	PE-ME-20 Método interno basado en: ASTM D 6522-20	B
	Monóxido de Carbono (CO) por electrometría (12,5 - 3125 mg/Nm <sup>3</sup> )	PE-ME-20 Método interno basado en: ASTM D 6522-20	B
	Opacidad	PE-ME-20 Método interno basado en: ASTM D 2156-09	B
	Oxígeno (O <sub>2</sub> ) por electrometría	PE-ME-20 Método interno basado en: ASTM D 6522-20	B
	Velocidad y Caudal (≥ 2,5 m/s)	PE-ME-21 Método interno basado en: UNE 77225	B

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*:

LABORATORIO DE A CORUÑA C/ Galileo Galilei, nº 44 - 2º; 15008 A Coruña