

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO

Dirección: Plaza Canal Imperial 9; 50007 Zaragoza
Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Actividad: **Ensayo**
Acreditación nº: **252/LE562**
Fecha de entrada en vigor: 16/02/2001

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 21 fecha 12/02/2021)

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)	1
I. Análisis físico-químicos	1
Aguas de consumo	1
Aguas continentales no tratadas.....	2
Aguas residuales.....	10
II. Análisis microbiológicos	16
Aguas continentales no tratadas.....	16
MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría I (Ensayos “in situ”)	16
I. Análisis físico-químicos	16
Aguas continentales no tratadas.....	16
Aguas residuales.....	17
II. Toma de muestra	17
Aguas residuales.....	17
MUESTRAS SÓLIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente).....	18
I. Análisis físico-químicos	18
Sedimentos.....	18
Biota	18

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

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	
Determinación de HCH's en aguas por cromatografía de gases y espectrometría de masas (GC/MS/MS) a-HCH b-HCH c-HCH d-HCH e-HCH (0,001 - 20 µg/l) Suma hexaclorociclohexano (0 - 100 µg/l)	PNT/LCHE/107 Método interno basado en: EPA 525.2

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: 396M926U7X3ZsX9Yg9

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 continentales no tratadas	
pH (1 - 12 uds. de pH)	PNT/LCHE/13 Método interno basado en: SM 4500-H
Conductividad (13,4 - 100700 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PNT/LCHE/14 Método interno basado en: SM 2510
Turbidez (1 – 750 NTU)	PNT/LCHE/97 Método interno basado en: SM 2130
Sólidos en suspensión ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/06 Método interno basado en: UNE EN 872
Alcalinidad, bicarbonatos y carbonatos por titulación volumétrica ($\geq 10 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$)	PNT/LCHE/03 Método interno basado en: SM 2320-B
Cloruros por titulación volumétrica ($\geq 7 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/42 Método interno basado en: SM 4500 Cl-B
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica ($\geq 1 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/16 Método interno basado en: ISO 5663
Demanda química de oxígeno (DQO) por titulación volumétrica ($\geq 15 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/05 Método interno basado en: SM 5220B
Amonio por electrometría ($\geq 0,13 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/10 Método interno basado en: SM 4500NH ₃ D
Fluoruros por electrometría ($\geq 0,1 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/21 Método interno basado en: SM 4500F ⁻ C
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por electrometría ($\geq 3 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/22 Método interno basado en: SM 5210B
Color por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 10 \text{ mg PtCo}/\text{l}$)	PNT/LCHE/98 Método interno basado en: SM 2120 C
Demanda química de oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/60 Método interno basado en: SM 5220D
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/02 Método interno basado en: SM 4500-P E
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/11 Método interno basado en: SM 4500-P E
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/49 Método interno basado en: ISO 6777

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas	
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02$ mg/l)	PNT/LCHE/86 Método interno basado en: ISO 6777
Nitratos más Nitritos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l)	PNT/LCHE/110 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ E
Nitrógeno Total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/l)	PNT/LCHE/61 Método interno basado en: SM 4500-N C
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05$ mg/l)	PNT/LCHE/87 Método interno basado en: SM 4500-P E
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05$ mg/l)	PNT/LCHE/88 Método interno basado en: SM 4500-P E
Sílice disuelta por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg SiO ₂ /l)	PNT/LCHE/91 Método interno basado en: SM 4500-SiO ₂ D
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,08$ mg/l NH ₄ /l)	PNT/LCHE/92 Método interno basado en: ISO 7150-1
Cianuros totales por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,005$ mg/l)	PNT/LCHE/67 Método interno basado en: SM 4500-CN ⁻ E
Tensoactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,10$ mg LAS/l)	PNT/LCHE/33 Método interno basado en: SM 5540 C
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 10 mg/l)	PNT/LCHE/108 Método interno basado en: SM 4500-SO ₄ ²⁻ E
Cloruros por espectrofotometría UV-VIS (≥ 10 mg/l)	PNT/LCHE/109 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻ E
Carbono Orgánico disuelto por espectroscopía IR (≥ 5 mg/l)	PNT/LCHE/122 Método interno basado en: SM 5310 B
Carbono Orgánico Total por espectroscopía IR (≥ 5 mg/l)	PNT/LCHE/122 Método interno basado en: SM 5310 B
Nitrógeno Total por quimioluminiscencia (≥ 2 mg/l)	PNT/LCHE/116 Método interno basado en: UNE-EN 12260
Mercurio y mercurio disuelto (***) por generación de vapor frío y espectrofotometría de fluorescencia atómica Mercurio ($\geq 0,012$ µg/l)	PNT/LCHE/15 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17852

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas	
Metales y metales disueltos ^(**) por espectrofotometría de fluorescencia atómica con generador de hidruros Arsénico ($\geq 0,29 \mu\text{g/l}$) Selenio ($\geq 0,2 \mu\text{g/l}$)	PNT/LCHE/12 PNT/LCHE/25 Método interno basado en: SM 3114B
Mercurio y mercurio disuelto ^(**) por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío ($\geq 0,0004\text{-}2 \text{ mg/l}$)	PNT/LCHE/73 Método interno basado en: EPA 7473
Metales y metales disueltos ^(**) por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio Antimonio Selenio ($\geq 25 \mu\text{g/l}$) Molibdeno Níquel ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	PNT/LCHE/115 Método interno basado en: SM 3120 B
Aluminio Antimonio Selenio ($\geq 25 \mu\text{g/l}$) Molibdeno Níquel ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$)	Arsénico Boro Plomo Estaño Zinc ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) Bario Cobalto Cromo Cobre Hierro Vanadio ($\geq 2 \mu\text{g/l}$)
Metales y metales disueltos ^(**) por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio ($\geq 25 \mu\text{g/l}$) Boro ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Selenio ($\geq 0,20 \mu\text{g/l}$) Vanadio ($\geq 0,10 \mu\text{g/l}$) Arsénico ($\geq 0,05 \mu\text{g/l}$) Estaño Molibdeno ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Hierro Zinc ($\geq 5,0 \mu\text{g/l}$)	PNT/LCHE/65 Método interno basado en: SM 3125A
Berilio Plomo Cobalto Manganeso Antimonio Níquel ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Bario ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 0,02 \mu\text{g/l}$) Cobre Cromo ($\geq 2 \mu\text{g/l}$)	
Cationes por cromatografía iónica Sodio ($\geq 3 \text{ mg/l}$) Potasio ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Dureza total por cálculo ($\geq 16 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$)	PNT/LCHE/17 Método interno basado en: UNE EN ISO 14911 Dureza por cálculo: Método interno basado en: SM 2340B
Magnesio ($\geq 2 \text{ mg/l}$) Calcio ($\geq 5 \text{ mg/l}$)	

(**)Denominación según R.D. 817/2015

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas	
Aniones por cromatografía iónica Fluoruros ($\geq 0,1$ mg/l) Nitratos (≥ 1 mg/l) Cloruros (≥ 7 mg/l) Sulfatos (≥ 2 mg/l)	PNT/LCHE/19 Método interno basado en: ISO 10304-1
Aniones por cromatografía iónica Fluoruros ($\geq 0,1$ mg/l) Cloruros (≥ 7 mg/l) Nitratos (≥ 1 mg/l) Sulfatos (≥ 2 mg/l)	PNT/LCHE/114 Método interno basado en: ISO 10304-1
Cationes por cromatografía iónica Sodio (≥ 3 mg/l) Magnesio (≥ 2 mg/l) Potasio (≥ 1 mg/l) Calcio (≥ 5 mg/l) Dureza total por cálculo (≥ 16 mg CaCO ₃ /l)	PNT/LCHE/118 Método interno basado en: UNE EN ISO 14911 Dureza por cálculo Método interno basado en: SM 2340B
Hidrocarburos C10-C40 por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (GC/FID) ($\geq 0,250$ mg/l)	PNT/LCHE/103 Método interno basado en: ISO 9377-2
Compuestos orgánicos volátiles por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) 1,1,1-tricloroetano Dibromoclorometano 1,2-diclorobenceno Estireno 1,2-dicloroetano Etilbenceno 1,3-diclorobenceno Isopropilbenceno 1,4-diclorobenceno o-xileno Bromodiclorometano Percloroetileno Bromoformo Tetraclorometano Clorobenceno Tolueno Tricloroetileno (≥ 1 µg/l) Diclorometano (≥ 5 µg/l) Benceno ($\geq 0,3$ µg/l) Naftaleno ($\geq 0,5$ µg/l) Hexaclorobutadieno ($\geq 0,2$ µg/l) Cloroformo ($\geq 0,5$ µg/l) m+p-xileno (≥ 2 µg/l) Suma diclorobencenos (≥ 0 µg/l) Suma xilenos (≥ 0 µg/l) Suma BTEX (≥ 0 µg/l)	PNT/LCHE/81 Método interno basado en: SM 6200 Ed.23

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas	
Determinación de compuestos orgánicos volátiles en aguas por cromatografía de gases/espectrometría de masas GC/MS) Cloroformo 1,1,1-Tricloroetano Tetraclorometano Benceno Tricloroetileno Tolueno Dibromoclorometano Clorobenceno Etilbenceno o-Xileno Bromoformo ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) m+p-Xileno ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) 1,3-Diclorobenceno 1,4-Diclorobenceno 1,2-Diclorobenceno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Suma diclorobencenos ($\geq 0 \mu\text{g/l}$) Suma xilenos ($\geq 0 \mu\text{g/l}$) Suma BTEX ($\geq 0 \mu\text{g/l}$) Naftaleno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Diclorometano ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) 1,2-Dicloroetano Bromodiclorometano Percloroetileno Estireno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Isopropilbenceno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Hexaclorobutadieno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) 3+4-Etiltolueno ($\geq 10 \mu\text{g/l}$) 2-Etiltolueno 1,3,5-Trimetilbenceno 1,2,4-Trimetilbenceno 1,2,3-Trimetilbenceno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	PNT/LCHE/111 Método interno basado en: SM 6200

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
pH (1 -12 uds. de pH)	PNT/LCHE/13 Método interno basado en: SM 4500-H
Conductividad (13,4 -100700 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	PNT/LCHE/14 Método interno basado en: SM 2510
Turbidez (1 – 750 NTU)	PNT/LCHE/97 Método interno basado en: SM 2130
Sólidos en suspensión ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/06 Método interno basado en: UNE EN 872
Color por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 10 \text{ mg PtCo}/\text{l}$)	PNT/LCHE/98 Método interno basado en: SM 2120 C
Alcalinidad, bicarbonatos y carbonatos por titulación volumétrica ($\geq 10 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$)	PNT/LCHE/03 Método interno basado en: SM 2320-B
Cloruros por titulación volumétrica ($\geq 7 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/42 Método interno basado en: SM 4500 Cl^- B
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica ($\geq 5 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/16 Método interno basado en: ISO 5663
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica ($\geq 15 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/05 Método interno basado en: SM 5220B E
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico ($\geq 10 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/45 Método interno basado en: SM 5210 D
Amonio por electrometría ($\geq 0,13 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/10 Método interno basado en: SM 4500 NH_3 D
Fluoruros por electrometría ($\geq 0,1 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/21 Método interno basado en: SM 4500F $^-$ C
Demanda química de oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 15 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/60 Método interno basado en: SM 5220D
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/02 Método interno basado en: SM 4500-P E
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05 \text{ mg}/\text{l}$)	PNT/LCHE/11 Método interno basado en: SM 4500-P E
Tensoactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,10 \text{ mg LAS}/\text{l}$)	PNT/LCHE/33 Método interno basado en: SM 5540 C

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02$ mg/l)	PNT/LCHE/49 Método interno basado en: ISO 6777
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02$ mg/l)	PNT/LCHE/86 Método interno basado en: ISO 6777
Nitratos más Nitritos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l)	PNT/LCHE/110 Método interno basado en: SM 4500-NO ₃ ⁻ E
Nitrógeno Total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 5 mg/l)	PNT/LCHE/61 Método interno basado en: SM 4500-N C
Nitrógeno Total por quimioluminiscencia (≥ 2 mg/l)	PNT/LCHE/116 Método interno basado en: UNE-EN 12260
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05$ mg/l)	PNT/LCHE/87 Método interno basado en: SM 4500-P E
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,05$ mg/l)	PNT/LCHE/88 Método interno basado en: SM 4500-P E
Sílice disuelta por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,1$ mg SiO ₂ /l)	PNT/LCHE/91 Método interno basado en: SM 4500-SiO ₂ D
Cianuros totales por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,005$ mg/l)	PNT/LCHE/67 Método interno basado en: SM 4500-CN ⁻ E
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS (≥ 10 mg/l)	PNT/LCHE/108 Método interno basado en: SM 4500-SO ₄ ²⁻ E
Cloruros por espectrofotometría UV-VIS (≥ 10 mg/l)	PNT/LCHE/109 Método interno basado en: SM 4500-Cl ⁻ E
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,08$ mg/l)	PNT/LCHE/92 Método interno basado en: ISO 7150-1
Carbono Orgánico disuelto por espectroscopía IR (≥ 5 mg/l)	PNT/LCHE/122 Método interno basado en: SM 5310 B
Carbono Orgánico Total por espectroscopía IR (≥ 5 mg/l)	PNT/LCHE/122 Método interno basado en: SM 5310 B
Mercurio y mercurio disuelto (**) por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío ($\geq 0,0004$ mg/l)	PNT/LCHE/73 Método interno basado en: EPA 7473

(**)Denominación según R.D. 817/2015

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
Mercurio y mercurio disuelto ^(**) por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío Mercurio $(\geq 0,012 \mu\text{g/l})$	PNT/LCHE/15 Método interno basado en: UNE EN ISO 17852
Metales y metales disueltos ^(**) por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío Arsénico $(\geq 0,29 \mu\text{g/l})$ Selenio $(\geq 0,200 \mu\text{g/l})$	PNT/LCHE/12 PNT/LCHE/25 Método interno basado en: SM 3114B
Metales y metales disueltos ^(**) por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio $(\geq 25 \mu\text{g/l})$ Boro $(\geq 5 \mu\text{g/l})$ Selenio $(\geq 0,20 \mu\text{g/l})$ Vanadio $(\geq 0,10 \mu\text{g/l})$ Arsénico $(\geq 0,05 \mu\text{g/l})$ Estaño Molibdeno $(\geq 1 \mu\text{g/l})$ Antimonio Berilio Cobalto Estroncio Manganeso Níquel Plomo $(\geq 0,5 \mu\text{g/l})$ Bario $(\geq 0,5 \mu\text{g/l})$ Cadmio $(\geq 0,02 \mu\text{g/l})$ Cobre Cromo $(\geq 2 \mu\text{g/l})$	PNT/LCHE/65 Método interno basado en: SM 3125A
Metales y metales disueltos ^(**) por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio Antimonio Selenio $(\geq 25 \mu\text{g/l})$ Molibdeno Níquel $(\geq 5 \mu\text{g/l})$ Cadmio $(\geq 0,5 \mu\text{g/l})$ Manganeso $(\geq 0,5 \mu\text{g/l})$ Arsénico Boro Plomo Estaño Zinc $(\geq 10 \mu\text{g/l})$ Bario Cobalto Cromo Cobre Hierro Vanadio $(\geq 2 \mu\text{g/l})$	PNT/LCHE/115 Método interno basado en: SM 3120 B

(**)Denominación según R.D. 817/2015

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
Cationes por cromatografía iónica Sodio ($\geq 3 \text{ mg/l}$) Magnesio ($\geq 2 \text{ mg/l}$) Potasio ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Calcio ($\geq 5 \text{ mg/l}$) Dureza total por cálculo ($\geq 16 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$)	PNT/LCHE/17 Método interno basado en: UNE EN ISO 14911 Dureza por cálculo: Método interno basado en: SM 2340B
Aniones por cromatografía iónica Cloruros ($\geq 7 \text{ mg/l}$) Fluoruros ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$) Nitratos ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Sulfatos ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	PNT/LCHE/19 Método interno basado en: ISO 10304-1
Aniones por cromatografía iónica Fluoruros ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$) Cloruros ($\geq 7 \text{ mg/l}$) Nitratos ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Sulfatos ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	PNT/LCHE/114 Método interno basado en: ISO 10304-1
Cationes por cromatografía iónica Sodio ($\geq 3 \text{ mg/l}$) Magnesio ($\geq 2 \text{ mg/l}$) Potasio ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Calcio ($\geq 5 \text{ mg/l}$) Dureza total por cálculo ($\geq 16 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$)	PNT/LCHE/118 Método interno basado en: UNE EN ISO 14911 Dureza por cálculo: Método interno basado en: SM 2340B
Hidrocarburos C10-C40 por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (GC/FID) ($\geq 0,250 \text{ mg/l}$)	PNT/LCHE/103 Método interno basado en: ISO 9377-2

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
<p>Compuestos orgánicos volátiles en aguas por cromatografía de gases/espectrometría de masas GC/MS)</p> <p>Cloroformo</p> <p>1,1,1-Tricloroetano</p> <p>Tetraclorometano</p> <p>Benceno</p> <p>Tricloroetileno</p> <p>Tolueno</p> <p>Dibromoclorometano</p> <p>Clorobenceno</p> <p>Etilbenceno</p> <p>o-Xileno</p> <p>Bromoformo ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)</p> <p>m+p-Xileno ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)</p> <p>1,3-Diclorobenceno</p> <p>1,4-Diclorobenceno</p> <p>1,2-Diclorobenceno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)</p> <p>Suma diclorobencenos ($\geq 0 \mu\text{g/l}$)</p> <p>Suma xilenos ($\geq 0 \mu\text{g/l}$)</p> <p>Suma BTEX ($\geq 0 \mu\text{g/l}$)</p> <p>Naftaleno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)</p> <p>Diclorometano ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)</p> <p>1,2-Dicloroetano</p> <p>Bromodiclorometano</p> <p>Percloroetileno</p> <p>Estireno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)</p> <p>Isopropilbenceno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)</p> <p>Hexaclorobutadieno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)</p> <p>3+4-Etiltolueno ($\geq 10 \mu\text{g/l}$)</p> <p>2-Etiltolueno</p> <p>1,3,5-Trimetilbenceno</p> <p>1,2,4-Trimetilbenceno</p> <p>1,2,3-Trimetilbenceno ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)</p>	<p>PNT/LCHE/111</p> <p>Método interno basado en: SM 6200</p>

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas	
Recuento de coliformes totales (Filtración)	PNT/LCHE/79 Método interno basado en: Kit comercial Rapid E.Coli
Recuento de Enterococos intestinales (Filtración)	PNT/LCHE/80 Método interno basado en: UNE EN ISO 7899-2
Recuento de Coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> NMP - método del sustrato definido	PNT/LCHE/120 Método interno basado en: EN ISO 9308-2

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)	
Recuento de <i>Escherichia coli</i> NMP - método del sustrato definido	PNT/LCHE/120 Método interno basado en: EN ISO 9308-2

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

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas	
pH (1-12 uds. de pH)	PNT/LCHE/58 Método interno basado en: SM 4500-H
Conductividad (13,4 -100700 µS/cm)	PNT/LCHE/59 Método interno basado en: SM 2510
Temperatura (≥ 1°C)	PNT/LCHE/39 Método interno basado en: SM 2550

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
pH (1-12 und. de pH)	PNT/LCHE/58 Método interno basado en: SM 4500-H
Conductividad (13,4 -100700 $\mu\text{S/cm}$)	PNT/LCHE/59 Método interno basado en: SM 2510
Temperatura ($\geq 1^\circ\text{C}$)	PNT/LCHE/39 Método interno basado en: SM 2550

II. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Aguas residuales	
Toma de muestras puntuales para análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	PG/LCHE/07 Método interno basado en: ISO 5667-10

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

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Sedimentos	
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Cadmio ($\geq 0,08 \text{ mg/kg}$) Selenio ($\geq 0,4 \text{ mg/kg}$) Arsénico ($\geq 0,4 \text{ mg/kg}$)	PNT/LCHE/65 Método interno basado en: SM 3125A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Níquel ($\geq 4 \text{ mg/kg}$) Cromo ($\geq 10 \text{ mg/kg}$) Plomo ($\geq 4 \text{ mg/kg}$) Cobre ($\geq 4 \text{ mg/kg}$) Zinc ($\geq 60 \text{ mg/kg}$)	PNT/LCHE/115 Método interno basado en: SM 3120 B
Mercurio por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío ($\geq 0,0004 \text{ mg/Kg}$)	PNT/LCHE/73 Método interno basado en: EPA 7473
Determinación del porcentaje de humedad ($\geq 25 \%$)	PNT/LCHE/117 Método interno basado en: UNE ISO 11465
Determinación de compuestos orgánicos semivolátiles mediante Quechers y GC/MS Antraceno Fluoranteno Benzo(a)pireno Indeno(123-cd)pireno Benzo(ghi)perileno ($\geq 5 \text{ ng/g}$) Benzo(b)+benzo(k)fluoranteno ($\geq 10 \text{ ng/g}$)	PNT/LCHE/105 Método interno basado en: EPA 525.2

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Biota	
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Plomo ($\geq 0,40 \text{ mg/kg}$) Selenio ($\geq 0,20 \text{ mg/kg}$) Cadmio ($\geq 0,040 \text{ mg/kg}$) Níquel ($\geq 0,6 \text{ mg/kg}$) Arsénico ($\geq 0,20 \text{ mg/kg}$)	PNT/LCHE/65 Método interno basado en: SM 3125A
Mercurio por descomposición térmica, amalgamación y espectroscopia de absorción atómica ($\geq 0,0004 \text{ mg/Kg}$)	PNT/LCHE/73 Método interno basado en: EPA 7473
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Níquel ($\geq 2 \text{ mg/kg}$) Cromo ($\geq 0,40 \text{ mg/kg}$) Zinc ($\geq 30 \text{ mg/kg}$) Cobre ($\geq 2 \text{ mg/kg}$)	PNT/LCHE/115 Método interno basado en: SM 3120 B EPA 3051A

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.