AGRUPA LABORATORIO, S.L.L.

Dirección: Parque Tecnológico de Bizkaia, Edificio 805; 48160 Derio (Vizcaya)
Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Actividad: **Ensayo**
Acreditación nº: **1233/LE2360**
Fecha de entrada en vigor: 10/02/2017

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 19 fecha 13/11/2026)

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

	Código
Parque Tecnológico de Bizkaia, Edificio 805; 48160 Derio (Vizcaya)	A
Actividades *in situ*	I

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS 2
I. Análisis físico-químicos 2
Aguas de consumo 2
Aguas continentales 3
Aguas residuales 8
Aceites y líquidos aislantes 12
II. Análisis ecotoxicológicos 13
Aguas continentales y aguas residuales 13
III. Análisis físico-químicos *in situ* 13
Aguas de consumo, aguas continentales y aguas residuales 13
IV. Toma de muestra 13
Aguas consumo 13
Aguas continentales no tratadas 13
Aguas residuales 13
MUESTRAS SÓLIDAS 14
I. Análisis físico-químicos 14
Suelos 14
Residuos 19
II. Análisis ecotoxicológicos 24
Suelos y Residuos 24
III. Toma de muestra 24
Suelos 24
Residuos 24

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/entidades-acreditadas/confirmar-validez-de-la-acreditacion o haciendo clic **aquí**
Electronic Validation Code: 37THarLffne7f8jz0c
ENAC is signatory to the Mutual Recognition Agreements established within the European co-operation for Accreditation (EA) and Global Accreditation Cooperation Incorporated (GLOBAL ACI) (see www.enac.es).

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
pH *(1 - 13 uds. de pH)*	CODIGO-047 Método interno basado en: SM 4500 H^+ B	A
Conductividad *(15 - 13000 µS/cm)*	CODIGO-070 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Turbidez por nefelometría *(0,3 - 1000 UNF)*	CODIGO-084 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Color por comparación visual *(≥ 5 mg/l Pt-Co)*	CODIGO-135 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887	A
Oxidabilidad por titulación potenciométrica *(≥ 0,5 mg/l)*	CODIGO-119 Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467	A
Cianuros totales por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,001 mg/l)*	CODIGO-112 Método interno basado en: SM 4500-CN^- E	A
Cianuros totales por analizador de flujo segmentado *(≥ 5 µg/l)*	CODIGO-178 Método interno basado en: UNE-EN ISO 14403-2	A
Carbono Orgánico Total (COT), Carbono Inorgánico Total (TIC) y Carbono Total (CT), por espectroscopía IR *(≥ 1 mg/l)*	CODIGO-057 Método interno basado en: UNE-EN 1484	A
Metales y metales disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio *(≥ 0,02 mg/l)* Antimonio *(≥ 0,0005 mg/l)* Arsénico *(≥ 0,0005 mg/l)* Boro *(≥ 0,02 mg/l)* Cadmio *(≥ 0,0005mg/l)* Cobre *(≥ 0,0005 mg/l)* Cromo *(≥ 0,0005 mg/l)* Hierro *(≥ 0,02 mg/l)* Manganeso *(≥ 0,0005 mg/l)* Níquel *(≥ 0,0005 mg/l)* Plomo *(≥ 0,0005 mg/l)*	CODIGO-104 Método interno basado en: EPA 200.8	A
Aniones por cromatografía iónica Cloruros *(≥ 0,5 mg/l)* Fluoruros *(≥ 0,1 mg/l)* Nitratos *(≥ 0,5 mg/l)* Sulfatos *(≥ 0,5 mg/l)*	CODIGO-103 Método interno basado en: EPA 9056 A	A
Cationes por cromatografía iónica Amonio *(≥ 0,1 mg/l)* Sodio *(≥ 0,5 mg/l)*	CODIGO-103 Método interno basado en: ASTM D 6919-03	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo		
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) (t)1,2-Dicloroeteno (z)1,2-Dicloroeteno 1,2-Dicloroetano Benceno Bromodiclorometano Bromoformo Clorodibromometano Cloroformo Etilbenceno o-Xileno Tetracloroeteno Tolueno Tricloroeteno *(≥ 0,5 µg/l)* m+p-Xileno *(≥ 1 µg/l)* Suma de compuestos	CODIGO-064 Método interno basado en: EPA 8260B	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH) por cromatrografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) Benzo(b+j)fluoranteno Benzo(g,h,i)perileno Benzo(k)fluoranteno Indeno (1,2,3-cd)pireno *(≥ 0,01 µg/l)* Benzo(a)pireno *(≥ 0,004 µg/l)* Suma máxima de 4 compuestos	CODIGO-168 Método interno basado en: EPA 8270 D	A
Plaguicidas organoclorados por cromatrografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) 4,4'-DDD 4,4'-DDE 4,4'-DDT Aldrin Dieldrin Endosulfan I Endosulfan II Endosulfansulfato Endrin Heptaclor Heptaclor epóxido Metoxiclor α-HCH β-HCH γ-HCH δ-HCH *(≥ 0,02 µg/l)* Suma de compuestos	CODIGO-168 Método interno basado en: EPA 8270 D	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
pH *(1 - 13 uds. de pH)*	CODIGO-047 Método interno basado en: SM 4500 H^+ B	A
Conductividad *(15 - 13000 µS/cm)*	CODIGO-070 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Turbidez por nefelometría *(0,3 - 1000 UNF)*	CODIGO-084 Método interno basado en: SM 2130 B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Sólidos en suspensión *(≥ 3 mg/l)*	CODIGO-066 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sólidos disueltos *(≥ 9 mg/l)*	CODIGO-066 Método interno basado en: SM 2540 C	A
Sólidos sedimentables *(≥ 0,5 ml/l)*	CODIGO-041 Método interno basado en: SM 2540 F	A
Aceites y grasas por gravimetría *(≥ 6 mg/l)*	CODIGO-048 Método interno basado en: EPA 1664	A
Color por comparación visual *(≥ 5 mg/l Pt-Co)*	CODIGO-135 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887	A
Color por comparación visual (Método de dilución) *(Inapreciable por dilución)*	CODIGO-135 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887	A
Alcalinidad total, carbonatos y bicarbonatos por titulación potenciométrica Alcalinidad total *(≥ 10 mg $CaCO_3$/l)* Bicarbonatos *(≥ 5 mg HCO_3^-/l)* Carbonatos *(≥ 5 mg CO_3^{2-}/l)*	CODIGO-105 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9963-1	A
Oxidabilidad al permanganato por titulación potenciométrica *(≥ 0,5 mg/l)*	CODIGO-119 Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467	A
Demanda Biológica de Oxigeno (DBO_5) por electrometría *(≥ 3 mg O_2 /l)*	CODIGO-037 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5815-1	A
Orgánicos Halogenados Adsorbibles sobre carbón activo (AOX) mediante combustión y coulombimetría *(≥ 0,03 mg/l)*	CODIGO-106 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9562	A
Cianuros totales por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,001 mg/l)*	CODIGO-112 Método interno basado en: SM 4500-CN^- E	A
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,01 mg/l)*	CODIGO-099 Método interno basado en: UNE 77061	A
Demanda Química de Oxigeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 10 mg O_2 /l)*	CODIGO-052 Método interno basado en: ISO 15705	A
Índice de fenoles por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,05 mg/l)*	CODIGO-115 Método interno basado en: SM 5530 D	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,02 mg/l)*	CODIGO-113 Método interno basado en: SM 4500-NO_2^- B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Sulfuros totales por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,02 mg/l)*	CODIGO-022 Método interno basado en: EPA 376.2	A
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,05 mg/l)*	CODIGO-040 Método interno basado en: SM 5540 C	A
Cianuros totales por analizador de flujo segmentado *(≥ 5 µg/l)*	CODIGO-178 Método interno basado en: UNE-EN ISO 14403-2	A
Índice de fenoles por analizador de flujo segmentado *(≥ 0,05 mg/l)*	CODIGO-177 Método interno basado en: UNE-EN ISO 14402	A
Nitrógeno total por quimioluminiscencia *(≥ 1 mg/l)*	CODIGO-057 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20236	A
Carbono Orgánico Total (COT), Carbono Inorgánico Total (TIC), Carbono Orgánico Disuelto (COD) y Carbono Total (CT), por espectroscopía IR *(≥ 1 mg/l)*	CODIGO-057 Método interno basado en: UNE-EN 1484	A
Metales disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio *(≥ 0,02mg/l)*; Antimonio *(≥ 0,0005 mg/l)*; Arsénico *(≥ 0,0005 mg/l)*; Bario *(≥ 0,0005 mg/l)*; Boro *(≥ 0,02 mg/l)*; Cadmio *(≥ 0,0005 mg/l)*; Cobalto *(≥ 0,0005mg/l)*; Cobre *(≥ 0,0005mg/l)*; Cromo *(≥ 0,0005 mg/l)*; Estaño *(≥ 0,001 mg/l)*; Fósforo *(≥ 0,2 mg/l)*; Hierro *(≥ 0,02 mg/l)*; Manganeso *(≥ 0,0005 mg/l)*; Mercurio *(≥ 0,0002 mg/l)*; Molibdeno *(≥ 0,0005mg/l)*; Níquel *(≥ 0,0005 mg/l)*; Plata *(≥ 0,0005mg/l)*; Plomo *(≥ 0,0005 mg/l)*; Selenio *(≥ 0,005 mg/l)*; Sodio *(≥ 0,1 mg/l)*; Talio *(≥ 0,0005 mg/l)*; Vanadio *(≥ 0,001mg/l)*; Zinc *(≥ 0,001mg/l)*	CODIGO-104 Método interno basado en: EPA 200.8	A
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio *(≥ 0,2mg/l)*; Antimonio *(≥ 0,005 mg/l)*; Arsénico *(≥ 0,005 mg/l)*; Bario *(≥ 0,005mg/l)*; Boro *(≥ 0,2 mg/l)*; Cadmio *(≥ 0,005 mg/l)*; Cobalto *(≥ 0,005mg/l)*; Cobre *(≥ 0,005mg/l)*; Cromo *(≥ 0,005 mg/l)*; *Estaño (≥ 0,01 mg/l)*; Fósforo *(≥ 2 mg/l)*; Hierro *(≥ 0,2 mg/l)*; Manganeso *(≥ 0,005mg/l)*; Mercurio *(≥ 0,002 mg/l)*; Molibdeno *(≥ 0,005mg/l)*; Níquel *(≥ 0,005 mg/l)*; Plomo *(≥ 0,005 mg/l)*; Selenio *(≥ 0,05 mg/l)*; Sodio *(≥ 1 mg/l)*; Zinc *(≥ 0,01mg/l)*	CODIGO-104 Método interno basado en: EPA 200.8	A
Aniones por cromatografía iónica Bromuros *(≥ 0,25 mg/l)*; Bromatos *(≥ 0,1 mg/l)*; Cloruros *(≥ 0,5 mg/l)*; Fluoruros *(≥ 0,1 mg/l)*; Nitratos *(≥ 0,5 mg/l)*; Nitritos *(≥ 0,1 mg/l)*; Ortofosfatos *(≥ 0,75 mg/l)*; Sulfatos *(≥ 0,5 mg/l)*	CODIGO-103 Método interno basado en: EPA 9056 A	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Cationes por cromatografía iónica Amonio *(≥ 0,1 mg/l)* Potasio *(≥ 0,5 mg/l)* Calcio *(≥ 5 mg/l)* Sodio *(≥ 0,5 mg/l)* Magnesio *(≥ 1 mg/l)*	CODIGO-103 Método interno basado en: ASTM D 6919-03	A
Hidrocarburos C_{10}-C_{40} por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) *(≥ 0,05 mg/l)*	CODIGO-051 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9377-2	A
Fracciones de Hidrocarburos extraíbles (C_{10} -C_{40}) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) *(≥ 0,05 mg/l)*	CODIGO-051 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9377-2	A
Fracciones de Hidrocarburos alifáticos (C_{10}-C_{35}) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) *(≥ 0,05 mg/l)*	CODIGO-051 Método interno basado en: ISO/TS 16558-2	A
Fracciones de Hidrocarburos aromáticos (C_{10}-C_{35}) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) *(≥ 0,05 mg/l)*	CODIGO-051 Método interno basado en: ISO/TS 16558-2	A
Compuestos Orgánicos por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) - Rango del Diesel (DROs) (C_{10} - C_{28}) *(≥ 0,25 mg/l)*	CODIGO-051 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9377-2	A
Bifenilospoliclorados (PCBs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB-153, PCB-138, PCB-180 *(≥ 0,01 µg/l)* PCB-28+PCB31 *(≥ 0,005 µg/l)* Suma de compuestos	CODIGO-168 Método interno basado en: EPA 8270 D	A
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) (t)1,2-Dicloroeteno ETBE (z)1,2-Dicloroeteno Hexacloroetano 1,1,2,2-Tetracloroetano Metil ter-butileter (MTBE) 1,1,2-Tricloroetano o-Xileno 1,1-Dicloroetano Tetracloroeteno 1,1-Dicloroeteno Tolueno 1,2,4-Triclorobenceno 1,2-Diclorobenceno 1,4-Diclorobenceno Benceno Bromodiclorometano Tricloroeteno Clorobenceno 1,2-Dicloroetano Clorodibromometano 1,2-Dicloropropano Cloroformo Bromoformo Diclorometano Hexaclorobutadieno Estireno 1,3-Dicloropropeno Etilbenceno Tetracloruro de Carbono *(≥ 0,5 µg/l)* (m+p)-Xileno *(≥ 1 µg/l)* Cloruro de Vinilo *(≥ 2 µg/l)* Acetona *(≥ 100 µg/l)* Suma de compuestos	CODIGO-064 Método interno basado en: EPA 8260B	A

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/entidades-acreditadas/confirmar-validez-de-la-acreditacion o haciendo clic **aquí**
Electronic Validation Code: 37THarLffne7f8jz0c

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Hidrocarburos C_5 –C_{10} por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) *(≥ 6 µg/l)*	CODIGO-180 Método interno basado en: ISO/TS 16558-1	A
Fracciones de Hidrocarburos (C_5 – C_{10}) por Cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) *(≥ 3 µg/l)*	CODIGO-180 Método interno basado en ISO/TS 16558-1	A
Fracciones de Hidrocarburos alifáticos y aromáticos (C_5 –C_{10}) por Cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) *(≥ 2 µg/l)*	CODIGO-1801 Método interno basado en ISO/TS 16558-1	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) Acenafteno Acenaftileno Antraceno Benzo(a)antraceno Benzo(b+j)fluoranteno Benzo(g,h,i)perileno Benzo(k)fluoranteno Criseno Dibenzo(a,h)antraceno Fenantreno Fluoranteno Fluoreno Indeno(1,2,3-c,d)pireno Naftaleno Pireno *(≥ 0,01 µg/l)* Benzo(a)pireno *(≥ 0,004 µg/l)* Suma de compuestos	CODIGO-168 Método interno basado en: EPA 8270D	A
Plaguicidas organoclorados por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) Aldrin Dieldrin Endosulfan I Endosulfan II Endosulfan sulfato Endrin Heptaclor Heptaclor epóxido Metoxiclor α-HCH β-HCH γ-HCH δ-HCH *(≥ 0,02 µg/l)* Cis-Clordano Trans-Clordano Hexaclorobenceno 4,4'-DDD 4,4'-DDE 4,4'-DDT (*≥ 0,01 µg/l)* Suma de compuestos	CODIGO-168 Método interno basado en: EPA 8270 D	A
Cromo (III) por cálculo *(≥ 0,0005 mg/l)*	CODIGO-104 Método interno basado en: EPA 200.8 UNE 77061	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales		
Dureza por cálculo *(≥ 20 mg/l)*	CODIGO-110 Método interno basado en: SM 2340 B	A
Índice de Langelier por cálculo	CODIGO-105 Método interno basado en: Análisis de aguas J.Rodier	A
Nitrógeno Kjeldahl por cálculo *(≥ 1 mg/l)*	CODIGO-108 Método interno basado en: SM 4500-N A	A
Hidrocarburos C_5-C_{40} (Suma de fracciones)	CODIGO-PGG-003 v09 Método interno	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH *(1 - 13 uds. de pH)*	CODIGO-047 Método interno basado en: SM 4500 H^+ B	A
Conductividad *(15 - 13000 µS/cm)*	CODIGO-070 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Turbidez por nefelometría *(0,3 - 1000 UNF)*	CODIGO-084 Método interno basado en: SM 2130 B	A
Sólidos en suspensión *(≥ 3 mg/l)*	CODIGO-066 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sólidos disueltos *(≥ 9 mg/l)*	CODIGO-066 Método interno basado en: SM 2540 C	A
Sólidos sedimentables *(≥ 0,5 ml/l)*	CODIGO-041 Método interno basado en: SM 2540 F	A
Aceites y grasas por gravimetría *(≥ 6 mg/l)*	CODIGO-048 Método interno basado en: EPA 1664	A
Color por comparación visual (Método de dilución) *(Inapreciable por dilución)*	CODIGO-135 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887	A
Color por comparación visual *(≥ 5 mg/l Pt-Co)*	CODIGO-135 Método interno basado en: UNE-EN ISO 7887	A
Oxidabilidad por titulación potenciométrica *(≥ 0,5 mg/l)*	CODIGO-119 Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467	A
Alcalinidad total, carbonatos y bicarbonatos por titulación potenciométrica Alcalinidad total *(≥ 10 mg $CaCO_3$/l)* Bicarbonatos *(≥ 5 mg HCO_3^-/l)* Carbonatos *(≥ 5 mg CO_3^{2-}/l)*	CODIGO-105 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9963	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Demanda Biológica de Oxigeno (DBO_5) por electrometría *(≥ 3 mg O_2 /l)*	CODIGO-037 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5815-1	A
Orgánicos Halogenados Adsorbibles sobre carbón activo (AOX) mediante combustión y coulombimetría *(≥ 0,03 mg/l)*	CODIGO-106 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9562	A
Nitrógeno total por quimioluminiscencia *(≥ 1 mg/l)*	CODIGO-057 Método interno basado en: UNE-EN ISO 20236	A
Cianuros totales por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,001 mg/l)*	CODIGO-112 Método interno basado en: SM 4500-CN^- E	A
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,01 mg/l)*	CODIGO-099 Método interno basado en: UNE 77061	A
Demanda Química de Oxigeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 10 mg O_2 /l)*	CODIGO-052 Método interno basado en: ISO 15705	A
Índice de fenoles por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,05 mg/l)*	CODIGO-115 Método interno basado en: SM 5530 D	A
Sulfuros totales por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,02 mg/l)*	CODIGO-022 Método interno basado en: EPA 376.2	A
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,05 mg/l)*	CODIGO-040 Método interno basado en: SM 5540 C	A
Cianuros totales por analizador de flujo segmentado *(≥ 5 µg/l)*	CODIGO-178 Método interno basado en: UNE-EN ISO 14403-2	A
Índice de fenoles por analizador de flujo segmentado *(≥ 0,05 mg/l)*	CODIGO-177 Método interno basado en: UNE-EN ISO 14402	A
Carbono Orgánico Total (COT), Carbono Inorgánico Total (TIC), Carbono Orgánico Disuelto (COD) y Carbono Total (CT), por espectroscopía IR *(≥ 1 mg/l)*	CODIGO-057 Método interno basado en: UNE-EN 1484	A
Metales disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio *(≥ 0,02mg/l)* Antimonio *(≥ 0,0005 mg/l)* Arsénico *(≥ 0,0005 mg/l)* Bario *(≥ 0,0005 mg/l)* Boro *(≥ 0,02 mg/l)* Cadmio *(≥ 0,0005 mg/l)* Cobalto *(≥ 0,0005mg/l)* Cobre *(≥ 0,0005mg/l)* Cromo *(≥ 0,0005 mg/l)* Estaño *(≥ 0,001 mg/l)* Fósforo *(≥ 0,2 mg/l)* Hierro *(≥ 0,02 mg/l)* Manganeso *(≥ 0,0005 mg/l)* Mercurio *(≥ 0,0002 mg/l)* Molibdeno *(≥ 0,0005mg/l)* Níquel *(≥ 0,0005 mg/l)* Plata *(≥ 0,0005mg/l)* Plomo *(≥ 0,0005 mg/l)* Selenio *(≥ 0,005 mg/l)* Sodio *(≥ 0,1 mg/l)* Zinc *(≥ 0,001 mg/l)*	CODIGO-104 Método interno basado en: EPA 200.8	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio *(≥ 0,2 mg/l)* Antimonio *(≥ 0,005 mg/l)* Arsénico *(≥ 0,005 mg/l)* Bario *(≥ 0,005 mg/l)* Boro *(≥ 0,2 mg/l)* Cadmio *(≥ 0,005 mg/l)* Cobalto *(≥ 0,005mg/l)* Cobre *(≥ 0,005mg/l)* Cromo *(≥ 0,005 mg/l)* Estaño *(≥ 0,01 mg/l)* Fósforo *(≥ 2 mg/l)* Hierro *(≥ 0,2 mg/l)* Manganeso *(≥ 0,005 mg/l)* Mercurio *(≥ 0,002 mg/l)* Molibdeno *(≥ 0,005mg/l)* Níquel *(≥ 0,005 mg/l)* Plata *(≥ 0,005 mg/l)* Plomo *(≥ 0,005 mg/l)* Selenio *(≥ 0,05 mg/l)* Sodio *(≥ 1 mg/l)* Talio *(≥ 0,005 mg/l)* Vanadio *(≥ 0,010 mg/l)* Zinc *(≥ 0,01 mg/l)*	CODIGO-104 Método interno basado en: EPA 200.8	A
Aniones por cromatografía iónica Bromatos *(≥ 0,1 mg/l)* Cloruros *(≥ 0,5 mg/l)* Fluoruros *(≥ 0,1 mg/l)* Nitritos *(≥ 0,1 mg/l)* Nitratos *(≥ 0,5 mg/l)* Sulfatos *(≥ 0,5 mg/l)* Ortofosfatos *(≥ 0,75 mg/l)*	CODIGO-103 Método interno basado en: EPA 9056 A	A
Cationes por cromatografía iónica Amonio *(≥ 0,1 mg/l)* Calcio *(≥ 5 mg/l)* Magnesio *(≥ 1 mg/l)* Potasio *(≥ 0,5 mg/l)* Sodio *(≥ 0,5 mg/l)*	CODIGO-103 Método interno basado en: ASTM D 6919-03	A
Hidrocarburos C_{10}-C_{40} por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) *(≥0,25 mg/l)*	CODIGO-051 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9377-2	A
Fracciones de Hidrocarburos extraíbles (C_{10} -C_{40}) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) *(≥ 0,25 mg/l)*	CODIGO-051 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9377-2	A
Fracciones de Hidrocarburos alifáticos (C_{10}-C_{35}) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) *(≥ 0,25 mg/l)*	CODIGO-051 Método interno basado en: ISO/TS 16558-2	A
Fracciones de Hidrocarburos aromáticos (C_{10}-C_{35}) por cromatografía de gases/ ionización de llama (CG/FID) *(≥ 0,05 mg/l)*	CODIGO-051 Método interno basado en: ISO/TS 16558-2	A
Compuestos Orgánicos por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) - Rango del Diesel (DROs) (C_{10} - C_{28}) *(≥ 0,25 mg/l)*	CODIGO-051 Método interno basado en: UNE-EN ISO 9377-2	A
Hidrocarburos C_5 –C_{10} por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) *(≥ 6 µg/l)*	CODIGO-180 Método interno basado en: ISO/TS 16558-1	A
Fracciones de Hidrocarburos (C_5 –C_{10}) por Cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) *(≥ 3 µg/l)*	CODIGO-180 Método interno basado en ISO/TS 16558-1	A
Fracciones de Hidrocarburos alifáticos y aromáticos (C_5 –C_{10}) por Cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) *(≥ 2 µg/l)*	CODIGO-1801 Método interno basado en ISO/TS 16558-1	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Plaguicidas Organoclorados por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) 4,4'-DDD 4,4'-DDE 4,4'-DDT Aldrin Dieldrin Endosulfan I Endosulfan II Endosulfan sulfato Endrin EndrinAldehido Heptaclor Heptaclor epóxido Metoxiclor α-HCH β-HCH γ-HCH δ-HCH *(≥ 2 µg/l)* Suma de compuestos	CODIGO-067 Método interno basado en: EPA 8270 D	A
Bifenilospoliclorados (PCBs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB-153, PCB-138, PCB-180 *(≥ 0,5 µg/l)* PCB-28+31 *(≥ 1 µg/l)* Suma de compuestos	CODIGO-067 Método interno basado en: EPA 8270 D	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) Acenafteno Acenaftileno Antraceno Benzo(a)antraceno Benzo(a)pireno Benzo(b+j)fluoranteno Benzo(g,h,i)perileno Benzo(k)fluoranteno Criseno Dibenzo(a,h)antraceno Fenantreno Fluoranteno Fluoreno Indeno(1,2,3-c,d)pireno Naftaleno Pireno *(≥ 0,5 µg/l)* Suma de compuestos	CODIGO-067 Método interno basado en: EPA 8270 D	A
Clorobencenos por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) 1,2-diclorobenceno 1,2,3,4-tetraclorobenceno 1,3-diclorobenceno 1,4-diclorobenceno 1,2,4-triclorobenceno 1,3,5-triclorobenceno Pentaclorobenceno 1,2,3-triclorobenceno Hexaclorobenceno *(≥ 2 µg/l)* 1,2,3,5-tetraclorobenceno + 1,2,4,5-tetraclorobenceno *(≥ 4 µg/l)*	CODIGO-067 Método interno basado en: EPA 8270 D	A

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/entidades-acreditadas/confirmar-validez-de-la-acreditacion o haciendo clic **aquí**
Electronic Validation Code: 37THarLffne7f8jz0c

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) (t)1,2-Dicloroeteno (z)1,2-Dicloroeteno 1,1,2,2-Tetracloroetano 1,1,2-Tricloroetano 1,1-Dicloroetano 1,1-Dicloroeteno 1,2,4-Triclorobenceno 1,2-Diclorobenceno 1,2-Dicloroetano 1,2-Dicloropropano 1,3-Dicloropropeno 1,4-Diclorobenceno Benceno Bromodiclorometano Bromoformo Clorobenceno Clorodibromometano Cloroformo Diclorometano Estireno Etilbenceno Hexaclorobutadieno Hexacloroetano Metil ter-butileter (MTBE) o-Xileno Tetracloroeteno Tetracloruro de Carbono Tolueno Tricloroeteno *(≥ 0,5 µg/l)* (m+p)-Xileno *(≥ 1 µg/l)* Suma de compuestos	CODIGO-064 Método interno basado en: EPA 8260 B	A
Cromo (III) por cálculo *(≥ 0,0005 mg/l)*	CODIGO-104 Método interno basado en: EPA 200.8 UNE 77061	A
Dureza por cálculo *(≥ 20 mg/l)*	CODIGO-110 Método interno basado en: SM 2340 B	A
Nitrógeno Kjeldahl por cálculo *(≥ 1 mg/l)*	CODIGO-108 Método interno basado en: SM 4500-N A	A
Hidrocarburos C_5-C_{40} (Suma de fracciones)	CODIGO-PGG-003 v09 Método interno	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aceites y líquidos aislantes		
Bifenilos Policlorados totales (PCBs) por cromatografía de gases/captura electrónica (CG/ECD) *(≥ 1 mg/kg)*	UNE-EN 61619	A

II. Análisis ecotoxicológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales y aguas residuales		
Toxicidad por inhibición de la movilidad con *Daphnia sp.* (24 y 48h) *(≥ 500 mg/l)*	CODIGO-169 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6341	A

III. Análisis físico-químicos *in situ*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas de consumo, aguas continentales y aguas residuales		
Temperatura *(≥ 1°C)*	CODIGO 117 Método interno basado en: SM 2550 B	I

IV. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas consumo		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	ISO 5667-5	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	CODIGO 009 Método interno basado en: UNE-EN ISO 5667-6 ISO 5667-4 ISO 5667-11	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	CODIGO 009 Método interno basado en: ISO 5667-10	I

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/entidades-acreditadas/confirmar-validez-de-la-acreditacion o haciendo clic **aquí**
Electronic Validation Code: 37THarLffne7f8jz0c

MUESTRAS SÓLIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos		
pH en extracto acuoso (1:5) *(1 - 13 uds. de pH)*	CODIGO-047 Método interno basado en: ISO 10390	A
pH en lixiviado [(1)] *(1 - 13 uds. de pH)*	CODIGO-047 Método interno basado en: SM 4500 H+ B	A
Conductividad en lixiviado [(1)] *(15 - 13000 µS/cm)*	CODIGO-070 Método interno basado en: SM 2510	A
Sólidos disueltos a 180ºC en lixiviado [(1)] *(≥ 90 mg/kg)*	CODIGO-066 Método interno basado en: SM 2540 C	A
Inflamabilidad *(Fácilmente inflamable/No fácilmente inflamable)*	CODIGO-184 Método interno basado en: REGLAMENTO (CE) 440/2008 A.10	A
Punto de Inflamación *(20 – 80 ºC)*	CODIGO-185 Método interno basado en: ASTM D56	A
Pérdida de peso (Humedad) por gravimetría *(≥ 0,3 %)*	CODIGO-035 Método interno basado en: ISO 11465	A
Pérdida de peso (Materia Orgánica) por gravimetría *(≥ 0,3 %)*	CODIGO-035 Método interno basado en: UNE-EN 15935	A
Densidad por gravimetría *(≥ 0,5 g/ml)*	CODIGO-034 Método interno basado en: ISO 11508	A
Granulometría por gravimetría Limos y Arcillas *(0,002 – 0,063 mm)* *(≥ 0,5 %)* Arcillas *(< 0,002 mm)* *(≥0,5 %)*	CODIGO-024 Método interno basado en: ISO 11277	A
Carbono Orgánico Total (COT) por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,5 g/kg)*	CODIGO-109 Rev. 4 Método interno	A

[(1)]Lixiviados generados según las normas:

- UNE-EN 12457-1, UNE-EN 12457-2, UNE-EN 12457-3, UNE-EN 12457-4
- Lixiviado EP-Orden de 13/10/89 por la que se determinan los métodos de caracterización de residuos tóxicos y peligrosos

Boletín oficial del estado número 270, de 10 de noviembre de 1989

- CEN/TS 14405
- NEN 7343
- ISO 11262

Los resultados finales de los análisis del eluato (s) producido(s) por los ensayos de lixiviación UNE-EN 12457 1,2,3 y 4 se expresan en mg/kg de materia seca.

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos		
Carbono Orgánico Total (COT), Carbono Inorgánico Total (TIC), Carbono Orgánico Disuelto (COD) y Carbono Total (CT) en lixiviado(1) por espectroscopía IR *(≥ 10 mg/kg)*	CODIGO-057 Método interno basado en: UNE-EN 1484	A
Cianuros totales por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,1 mg/kg)*	CODIGO-112 Método interno basado en: SM 4500-CN^- E	A
Cianuros lixiviados (1) por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,025 mg/kg)*	CODIGO-112 Método interno basado en: SM 4500-CN E	A
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 2 mg/kg)*	CODIGO-099 Método interno basado en: UNE 77061	A
Índice de fenoles por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,2 mg/kg)*	CODIGO-115 Método interno basado en: S.M. 5530 D	A
Índice de fenoles lixiviados (1) por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,5 mg/Kg)*	CODIGO-115 Método interno basado en: SM 5530 D	A
Sulfuros lixiviados (1) por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,2 mg/kg)*	CODIGO-022 Método interno basado en: EPA 376.2	A
Cianuros totales lixiviados(1) por analizador de flujo segmentado *(≥ 0,05 mg/kg)*	CODIGO-178 Método interno basado en: UNE-EN ISO 14403-2	A
Cianuros totales por analizador de flujo segmentado *(≥ 0,75 mg/kg)*	CODIGO-178 Método interno basado en: UNE-EN ISO 17380	A
Índice de fenoles lixiviados(1) por analizador de flujo segmentado *(≥ 0,5 mg/kg)*	CODIGO-177 Método interno basado en: UNE-EN ISO 14402	A

(1)Lixiviados generados según las normas:

- UNE-EN 12457-1, UNE-EN 12457-2, UNE-EN 12457-3, UNE-EN 12457-4
- Lixiviado EP-Orden de 13/10/89 por la que se determinan los métodos de caracterización de residuos tóxicos y peligrosos

Boletín oficial del estado número 270, de 10 de noviembre de 1989

- CEN/TS 14405
- NEN 7343
- ISO 11262

Los resultados finales de los análisis del eluato (s) producido(s) por los ensayos de lixiviación UNE-EN 12457 1,2,3 y 4 se expresan en mg/kg de materia seca

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/entidades-acreditadas/confirmar-validez-de-la-acreditacion o haciendo clic **aquí**
Electronic Validation Code: 37THarLffne7f8jz0c

ENSAYO				NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos					
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)				CODIGO-104 Método interno basado en: EPA 6020	A
Aluminio	*(≥ 20 mg/kg)*	Hierro	*(≥ 20 mg/kg)*		
Antimonio	*(≥ 0,5 mg/kg)*	Manganeso	*(≥ 0,5 mg/kg)*		
Arsénico	*(≥ 0,5 mg/kg)*	Mercurio	*(≥ 0,2 mg/kg)*		
Bario	*(≥ 0,5 mg/kg)*	Molibdeno	*(≥ 0,5 mg/kg)*		
Berilio	*(≥ 0,5 mg/kg)*	Níquel	*(≥ 0,5 mg/kg)*		
Boro	*(≥ 20 mg/kg)*	Plomo	*(≥ 0,5mg/kg)*		
Cadmio	*(≥ 0,5 mg/kg)*	Selenio	*(≥ 5 mg/kg)*		
Cobalto	*(≥ 0,5 mg/kg)*	Sodio	*(≥ 100 mg/kg)*		
Cobre	*(≥ 0,5 mg/kg)*	Talio	*(≥ 0,5 mg/kg)*		
Cromo	*(≥ 0,5 mg/kg)*	Vanadio	*(≥ 1 mg/kg)*		
Estaño	*(≥ 1 mg/kg)*	Zinc	*(≥ 1 mg/kg)*		
Metales disueltos lixiviado[(1)] por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo/espectrometría de masas (ICP/MS)				CODIGO-104 Método interno basado en: EPA 200.8	A
Aluminio	*(≥ 0,2 mg/kg)*	Hierro	*(≥ 0,2 mg/kg)*		
Antimonio	*(≥ 0,005 mg/kg)*	Manganeso	*(≥ 0,005 mg/kg)*		
Arsénico	*(≥ 0,005 mg/kg)*	Mercurio	*(≥ 0,002 mg/kg)*		
Bario	*(≥ 0,005 mg/kg)*	Molibdeno	*(≥ 0,005 mg/kg)*		
Boro	*(≥ 0,2 mg/kg)*	Níquel	*(≥ 0,005 mg/kg)*		
Cadmio	*(≥ 0,005 mg/kg)*	Plata	*(≥ 0,005 mg/kg)*		
Cobalto	*(≥ 0,005 mg/kg)*	Plomo	*(≥ 0,005 mg/kg)*		
Cobre	*(≥ 0,005 mg/kg)*	Selenio	*(≥ 0,05 mg/kg)*		
Cromo	*(≥ 0,005 mg/kg)*	Sodio	*(≥ 10 mg/kg)*		
Fósforo Total	*(≥ 2 mg/kg)*	Zinc	*(≥ 0,01 mg/kg)*		
Aniones extraíbles con agua (1:5) por cromatografía iónica				CODIGO-103 Método interno basado en: EPA 9056 A	A
Cloruros	*(≥ 3 mg/kg)*	Nitritos	*(≥ 0,5 mg/kg)*		
Fluoruros	*(≥ 0,5 mg/kg)*	Ortofosfatos	*(≥ 4 mg/kg)*		
Nitratos	*(≥ 3 mg/kg)*	Sulfatos	*(≥ 3 mg/kg)*		
Cationes extraíbles con agua (1:5) por cromatografía iónica Amonio *(≥ 0,5 mg/kg)*				CODIGO-103 Método interno basado en: ASTM D 6919-03	A
Aniones lixiviados[(1)] por cromatografía iónica				CODIGO- 103 Método interno basado en: EPA 9056 A	A
Bromuros	*(≥ 2,5mg/kg)*	Nitritos	*(≥ 1 mg/kg)*		
Cloruros	*(≥ 5 mg/kg)*	Ortofosfatos	*(≥7,5 mg/kg)*		
Fluoruros	*(≥ 1 mg/kg)*	Sulfatos	*(≥ 5 mg/kg)*		
Nitratos	*(≥ 5 mg/kg)*				
Cationes lixiviados [(1)] por cromatografía iónica				CODIGO- 103 Método interno basado en: ASTM D 6919-03	A
Amonio	*(≥ 1 mg/kg)*	Potasio	*(≥ 5 mg/kg)*		
Calcio	*(≥ 50 mg/kg)*	Sodio	*(≥ 5 mg/kg)*		
Magnesio	*(≥ 10 mg/kg)*				

[(1)]Lixiviados generados según las normas:

- UNE-EN 12457-1, UNE-EN 12457-2, UNE-EN 12457-3, UNE-EN 12457-4
- Lixiviado EP-Orden de 13/10/89 por la que se determinan los métodos de caracterización de residuos tóxicos y peligrosos

Boletín oficial del estado número 270, de 10 de noviembre de 1989

- CEN/TS 14405
- NEN 7343
- ISO 11262

Los resultados finales de los análisis del eluato (s) producido(s) por los ensayos de lixiviación UNE-EN 12457 1,2,3 y 4 se expresan en mg/kg de materia seca

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos		
Hidrocarburos C_{10}-C_{40} por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) *(≥ 7 mg/kg)*	CODIGO-051 Método interno basado en: ISO 16703	A
Fracciones de Hidrocarburos extraíbles (C_{10}-C_{40}) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) *(≥ 25 mg/kg)*	CODIGO-051 Método interno basado en: ISO 16703	A
Fracciones de Hidrocarburos alifáticos (C_{10}-C_{35}) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) *(≥ 25 mg/kg)*	CODIGO-051 Método interno basado en: ISO/TS 16558-2	A
Fracciones de Hidrocarburos aromáticos (C_{10}-C_{35}) por cromatografía de gases/ ionización de llama (CG/FID) *(≥ 5 mg/kg)*	CODIGO-051 Método interno basado en: ISO/TS 16558-2	A
Compuestos Orgánicos por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) - Rango del Diesel (DROs) (C_{10} - C_{28}) *(≥ 25 mg/kg)*	CODIGO-051 Método interno basado en: ISO 16703	A
Bifenilospoliclorados (PCBs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB-153, PCB-138, PCB-180 *(≥ 0,01 mg/kg)* PCB-28+31 *(≥ 0,01 mg/kg)* Suma de compuestos	CODIGO-067 Método interno basado en: EPA 8270 D	A
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) (t)1,2-Dicloroeteno (z)1,2-Dicloroeteno 1,1,2,2-Tetracloroetano 1,1,2-Tricloroetano 1,1-Dicloroetano 1,1-Dicloroeteno 1,2,4-Triclorobenceno 1,2-Diclorobenceno 1,2-Dicloroetano 1,2-Dicloropropano 1,3-Dicloropropeno 1,4-Diclorobenceno Benceno Bromodiclorometano Bromoformo Clorobenceno Clorodibromometano Cloroformo Diclorometano ETBE Estireno Etilbenceno Hexaclorobutadieno Hexacloroetano Metil ter-butileter (MTBE) o-Xileno Tetracloroeteno Tetracloruro de Carbono Tolueno Tricloroeteno *(≥ 3 µg/kg)* (m+p)-Xileno *(≥ 6 µg/kg)* Cloruro de Vinilo *(≥ 10 µg/kg)* Acetona *(≥ 500 µg/kg)* Suma de compuestos	CODIGO-064 Método interno basado en: EPA 8260 B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos		
Fenoles por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) Fenol 2-Clorofenol 2-Metilfenol (o-cresol) *(≥ 1 mg/kg)* 2,4-Diclorofenol *(≥ 0,1 mg/kg)* 2,4,5-Triclorofenol + 2,4,6-Triclorofenol *(≥ 0,9 mg/kg)* 3-Metilfenol + 4-Metilfenol (m+p -cresol) *(≥ 2 mg/kg)* Suma de compuestos	CODIGO-067 Método interno basado en: EPA 8270 D	A
Hidrocarburos C_5 –C_{10} por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) *(≥ 10 mg/kg)*	CODIGO-180 Método interno basado en: ISO/TS 16558-1	A
Fracciones de Hidrocarburos (C_5 –C_{10}) por Cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) *(≥ 5 mg/kg)*	CODIGO-180 Método interno basado en ISO/TS 16558-1	A
Fracciones de Hidrocarburos alifáticos y aromáticos (C_5 –C_{10}) por Cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) *(≥ 5 mg/kg)*	CODIGO-1801 Método interno basado en ISO/TS 16558-1	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) Acenafteno Acenaftileno Antraceno Benzo(a)antraceno Benzo(a)pireno Benzo(b+j)fluoranteno Benzo(g,h,i)perileno Benzo(k)fluoranteno Criseno Dibenzo(a,h)antraceno Fenantreno Fluoranteno Fluoreno Indeno(1,2,3-c,d)pireno Naftaleno Pireno *(≥ 0,01 mg/kg)* Suma de compuestos	CODIGO-067 Método interno basado en: ISO 18287	A
Hexaclorobenceno por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) *(≥ 0,01 mg/kg)*	CODIGO-067 Método interno basado en: EPA 8270 D	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos		
Plaguicidas Organoclorados por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) 4,4'-DDD 4,4'-DDE 4,4'-DDT Endosulfan I Endosulfan II Endosulfan sulfato EndrinAldehido Heptaclor Metoxiclor δ-HCH *(≥ 0,05 mg/kg)* α-HCH β-HCH γ-HCH Aldrin Cis-Clordano Trans-Clordano Dieldrin Endrin Heptaclor epóxido Pentaclorofenol *(≥ 0,01 mg/kg)* p-Cloroanilina (*≥ 0,3 mg/kg)* Suma de compuestos	CODIGO-067 Método interno basado en: EPA 8270 D	A
Cromo (III) por cálculo *(≥ 0,5 mg/kg)*	CODIGO-104 Método interno basado en: EPA 6020 UNE 77061	A
Hidrocarburos C_5-C_{40} (Suma de fracciones)	CODIGO-PGG-003 v09 Método interno	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Residuos		
pH en extracto acuoso 1:5 (v/v) *(1 - 13 uds. de pH)*	CODIGO-047 Método interno basado en: ISO 10390	A
pH en lixiviado(1) *(1 - 13 uds. de pH)*	CODIGO-047 Método interno basado en: SM 4500 H^+ B	A

(1)Lixiviados generados según las normas:

- UNE-EN 12457-1, UNE-EN 12457-2, UNE-EN 12457-3, UNE-EN 12457-4
- Lixiviado EP-Orden de 13/10/89 por la que se determinan los métodos de caracterización de residuos tóxicos y peligrosos

Boletín oficial del estado número 270, de 10 de noviembre de 1989

- CEN/TS 14405
- NEN 7343
- ISO 11262

Los resultados finales de los análisis del eluato (s) producido(s) por los ensayos de lixiviación UNE-EN 12457 1,2,3 y 4 se expresan en mg/kg de materia seca

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Residuos		
Conductividad en lixiviado [1] *(15 - 13000 µS/cm)*	CODIGO-070 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Inflamabilidad *(Fácilmente inflamable/No fácilmente inflamable)*	CODIGO-184 Método interno basado en: REGLAMENTO (CE) 440/2008 A.10	A
Punto de Inflamación *(20 – 80 ºC)*	CODIGO-185 Método interno basado en: ASTM D56	A
Pérdida de peso (Humedad) por gravimetría *(≥ 0,3 %)*	CODIGO-035 Método interno basado en: ISO 11465	A
Pérdida de peso (Materia Orgánica) por gravimetría *(≥ 0,3 %)*	CODIGO-035 Método interno basado en: UNE-EN 15935	A
Reactividad	CODIGO-158 Método interno basado en: Orden 13 octubre 1989	A
Sólidos disueltos a 180 °C en lixiviado [1] *(≥ 90 mg/kg)*	CODIGO-066 Método interno basado en: SM 2540 C	A
Carbono Orgánico Total (COT) por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,5 g/kg)*	CODIGO-109 Rev. 4 Método interno	A
Cianuros totales por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,1 mg/kg)*	CODIGO-112 Método interno basado en: SM 4500-CN^- E	A
Cianuros lixiviados [1] por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,025 mg/kg)*	CODIGO-112 Método interno basado en: SM 4500-CN^- E	A
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 2 mg/kg)*	CODIGO-099 Método interno basado en: EPA 6020 UNE 77061	A
Índice de fenoles por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,2 mg/kg)*	CODIGO-115 Método interno basado en: SM 5530 D	A
Indice de fenoles lixiviados [1] por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,5 mg/Kg)*	CODIGO-115 Método interno basado en: SM 5530 D	A
Sulfuros lixiviados [1] por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,2 mg/kg)*	CODIGO-022 Método interno basado en: EPA 376.2	A
Cianuros totales por analizador de flujo segmentado *(≥ 0,75 mg/kg)*	CODIGO-178 Método interno basado en: UNE EN ISO 17380	A

[1]Lixiviados generados según las normas:

- UNE-EN 12457-1, UNE-EN 12457-2, UNE-EN 12457-3, UNE-EN 12457-4
- Lixiviado EP-Orden de 13/10/89 por la que se determinan los métodos de caracterización de residuos tóxicos y peligrosos

Boletín oficial del estado número 270, de 10 de noviembre de 1989

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Residuos		
Cianuros totales lixiviados [(1)] por analizador de flujo segmentado *(≥ 0,05 mg/kg)*	CODIGO-178 Método interno basado en: UNE-EN ISO 14403-2	A
Índice de fenoles lixiviados [(1)] por analizador de flujo segmentado (≥ 0,5 mg/kg)	CODIGO-177 Método interno basado en UNE-EN ISO 14402	A
Carbono Orgánico Total (COT), Carbono Inorgánico Total (TIC), Carbono Orgánico Disuelto (COD) y Carbono Total (CT) en lixiviado [(1)] por espectroscopía IR *(≥ 10 mg/kg)*	CODIGO-057 Método interno basado en: UNE-EN 1484	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio *(≥ 20 mg/kg)* — Hierro *(≥ 20 mg/kg)* Antimonio *(≥ 0,5 mg/kg)* — Manganeso *(≥ 0,5 mg/kg)* Arsénico *(≥ 0,5 mg/kg)* — Mercurio *(≥ 0,2 mg/kg)* Bario *(≥ 0,5 mg/kg)* — Molibdeno *(≥ 0,5 mg/kg)* Berilio *(≥ 0,5 mg/kg)* — Níquel *(≥ 0,5 mg/kg)* Boro *(≥ 20 mg/kg)* — Plomo *(≥ 0,5 mg/kg)* Cadmio *(≥ 0,5 mg/kg)* — Selenio *(≥ 5 mg/kg)* Cobalto *(≥ 0,5 mg/kg)* — Sodio *(≥ 100 mg/kg)* Cobre *(≥ 0,5 mg/kg)* — Talio *(≥ 0,5 mg/kg)* Cromo *(≥ 0,5 mg/kg)* — Vanadio *(≥ 1 mg/kg)* Estaño *(≥ 1 mg/kg)* — Zinc *(≥ 1 mg/kg)*	CODIGO-104 Método interno basado en: EPA 6020	A
Metales disueltos lixiviados[(1)] por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo/espectrometría de masas (ICP/MS) Aluminio *(≥ 0,2 mg/kg)* — Hierro *(≥ 0,2 mg/kg)* Antimonio *(≥ 0,005 mg/kg)* — Manganeso *(≥ 0,005 mg/kg)* Arsénico *(≥ 0,005 mg/kg)* — Mercurio *(≥ 0,002 mg/kg)* Bario *(≥ 0,005 mg/kg)* — Molibdeno *(≥ 0,005 mg/kg)* Boro *(≥ 0,2 mg/kg)* — Níquel *(≥ 0,005 mg/kg)* Cadmio *(≥ 0,005 mg/kg)* — Plata *(≥ 0,005 mg/kg)* Cobalto *(≥ 0,005 mg/kg)* — Plomo *(≥ 0,005 mg/kg)* Cobre *(≥ 0,005 mg/kg)* — Selenio *(≥ 0,05 mg/kg)* Cromo *(≥ 0,005 mg/kg)* — Sodio *(≥ 10 mg/kg)* Fósforo Total *(≥ 2 mg/kg)* — Zinc *(≥ 0,01 mg/kg)*	CODIGO-104 Método interno basado en: EPA 200.8	A
Hidrocarburos C5-C40 (Suma de fracciones)	CODIGO-051 v.09 Método interno	A
Aniones lixiviados [(1)] por cromatografía iónica Bromuros *(≥ 2,5mg/kg)* — Nitritos *(≥ 1 mg/kg)* Cloruros *(≥ 5 mg/kg)* — Ortofosfatos *(≥ 7,5 mg/kg)* Fluoruros *(≥ 1 mg/kg)* — Sulfatos *(≥ 5 mg/kg)* Nitratos *(≥ 5 mg/kg)*	CODIGO-103 Método interno basado en: EPA 9056 A	A

- CEN/TS 14405
- NEN 7343
- ISO 11262

Los resultados finales de los análisis del eluato (s) producido(s) por los ensayos de lixiviación UNE-EN 12457 1,2,3 y 4 se expresan en mg/kg de materia seca

[(1)]Lixiviados generados según las normas:

- UNE-EN 12457-1, UNE-EN 12457-2, UNE-EN 12457-3, UNE-EN 12457-4
- Lixiviado EP-Orden de 13/10/89 por la que se determinan los métodos de caracterización de residuos tóxicos y peligrosos

Boletín oficial del estado número 270, de 10 de noviembre de 1989

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Residuos		
Cationes lixiviados [1] por cromatografía iónica Amonio *(≥ 1 mg/kg)* Potasio *(≥ 5 mg/kg)* Calcio *(≥ 50 mg/kg)* Sodio *(≥ 5 mg/kg)* Magnesio *(≥ 10 mg/kg)*	CODIGO-103 Método interno basado en: ASTM D 6919-03	A
Hidrocarburos C_{10}-C_{40} por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) *(≥ 7 mg/kg)*	CODIGO-051 Método interno basado en: ISO 16703	A
Fracciones de Hidrocarburos extraíbles (C_{10}-C_{40}) por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) *(≥ 25 mg/kg)*	CODIGO-051 Método interno basado en: ISO 16703	A
Fracciones de Hidrocarburos alifáticos (C_{10}-C_{35}) por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG/FID) *(≥ 25 mg/kg)*	CODIGO-051 Método interno basado en: ISO/TS 16558-2	A
Fracciones de Hidrocarburos aromáticos (C_{10}-C_{35}) por cromatografía de gases/ ionización de llama (CG/FID) *(≥ 5 mg/kg)*	CODIGO-051 Método interno basado en: ISO/TS 16558-2	A
Compuestos Orgánicos por cromatografía de gases/ionización de llama (CG/FID) - Rango del Diesel (DROs) (C_{10} - C_{28}) *(≥ 25 mg/kg)*	CODIGO-051 ISO 16703	A
Bifenilospoliclorados (PCBs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB-153, PCB-138, PCB-180 *(≥ 0,01 mg/kg)* PCB-28+PCB-31 *(≥ 0,01 mg/kg)* Suma de compuestos	CODIGO-067 Método interno basado en: EPA 8270 D	A

- CEN/TS 14405
- NEN 7343
- ISO 11262

Los resultados finales de los análisis del eluato (s) producido(s) por los ensayos de lixiviación UNE-EN 12457 1,2,3 y 4 se expresan en mg/kg de materia seca

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/entidades-acreditadas/confirmar-validez-de-la-acreditacion o haciendo clic **aquí**
Electronic Validation Code: 37THarLffne7f8jz0c

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Residuos		
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) (t)1,2-Dicloroeteno (z)1,2-Dicloroeteno 1,1,2,2-Tetracloroetano 1,1,2-Tricloroetano 1,1-Dicloroetano 1,1-Dicloroeteno 1,2,4-Triclorobenceno 1,4-Diclorobenceno Bromodiclorometano Clorobenceno Clorodibromometano Cloroformo Diclorometano Estireno Etilbenceno Hexacloroetano Metil ter-butileter (MTBE) o-Xileno Tetracloroeteno Tolueno 1,2-Diclorobenceno Benceno Tricloroeteno 1,2-Dicloroetano 1,2-Dicloropropano Bromoformo Hexaclorobutadieno 1,3-Dicloropropeno Tetracloruro de Carbono *(≥ 3 µg/kg)* (m+p)-Xileno *(≥ 6 µg/kg)* Cloruro de Vinilo *(≥ 10 µg/kg)* Acetona *(≥ 500 µg/kg)* Suma de compuestos	CODIGO-064 Método interno basado en: EPA 8260 B	A
Hidrocarburos C_5 – C_{10} por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) *(≥ 10 mg/kg)*	CODIGO-180 Método interno basado en: ISO/TS 16558-1	A
Fracciones de Hidrocarburos (C_5 - C_{10}) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) *(≥ 5 mg/kg)*	CODIGO-180 Método interno basado en ISO/TS 16558-1	A
Fracciones de Hidrocarburos alifáticos y aromáticos (C_5 –C_{10}) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) *(≥ 5 mg/kg)*	CODIGO-1801 Método interno basado en ISO/TS 16558-1	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) Acenafteno Acenaftileno Antraceno Benzo(a)antraceno Benzo(a)pireno Benzo(b+j)fluoranteno Benzo(g,h,i)perileno Benzo(k)fluoranteno Criseno Dibenzo(a,h)antraceno Fenantreno Fluoranteno Fluoreno Indeno(1,2,3-c,d)pireno Naftaleno Pireno *(≥ 0,01 mg/kg)* Suma de compuestos	CODIGO-067 Método interno basado en: ISO 18287	A

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/entidades-acreditadas/confirmar-validez-de-la-acreditacion o haciendo clic **aquí**
Electronic Validation Code: 37THarLffne7f8jz0c

II. Análisis ecotoxicológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos y Residuos		
Toxicidad por inhibición de la movilidad con *Daphnia sp.* en lixiviado[(1)] *(≥ 500 mg/l)*	CODIGO-169 Método interno basado en: UNE-EN ISO 6341	A

III. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Suelos		
Toma de muestra puntual superficial para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	CODIGO-009 Método interno basado en: IHOBE Guía Metodológica. Investigación de la contaminación del suelo – Toma de muestras. 1993	I

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Residuos		
Toma de muestra puntual y compuesta para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	CODIGO-157 Método interno basado en: UNE-EN 14899	I

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.

Emplazamientos desde los que se llevan a cabo actividades *in situ*:

Parque Tecnológico de Bizkaia, Edificio 805; 48160 Derio (Vizcaya)

[(1)]Lixiviados generados según las normas:

- UNE-EN 12457-1:2003, UNE-EN 12457-2:2003, UNE-EN 12457-3:2003, UNE-EN 12457-4:2003 y erratum 2006,
- UNE-EN 14405

Los resultados finales de los análisis del eluato (s) producido(s) por los ensayos de lixiviación UNE-EN 12457 1,2,3 y 4 se expresan en mg/kg de materia seca