

TÉCNICA Y PROYECTOS, S.A. (TYP SA) Laboratorio de Madrid

Dirección/ Address: C/ Lanzarote, 12; 28703 San Sebastián de los Reyes (Madrid)

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

Actividad/Activity: **Ensayos/Testing**

Acreditación/ Accreditation nº: **366/LE523**

Fecha de entrada en vigor/ Coming into effect: 25/04/2003

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 39 fecha/date 18/05/2026)

**Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación /
Facilities where the activities covered by this accreditation are carried out:**

	Código/ Code
C/ Lanzarote, 12; 28703 San Sebastián de los Reyes (Madrid)	A
Actividades <i>in situ</i> /Activities on site	I

Ensayos en el sector medioambiental / Environmental Sector Tests

Índice / Index:

MUESTRAS LÍQUIDAS / LIQUID SAMPLES	2
I. Análisis físico-químicos / Physico-chemical analyses	2
Aguas de consumo / Drinking water	2
Aguas continentales / Inland waters	11
Aguas residuales / Wastewaters	21
Aguas marinas / Sea waters	31
II. Análisis microbiológicos / Microbiological analyses	31
Aguas de consumo / Drinking water	31
Aguas continentales y aguas residuales / Inland waters and wastewaters	32
III. Análisis de Legionella / Analyses of Legionella	33
Aguas de consumo, aguas continentales y aguas residuales / Drinking waters, inland waters and wastewaters ..	33
IV. Análisis biológicos / Biological analyses	33
Aguas continentales y aguas residuales / Inland waters and wastewaters	33
V. Análisis físico-químicos in situ / In situ physico-chemical analyses	34
Aguas de consumo, aguas continentales y aguas residuales / Drinking water, inland waters and wastewaters ..	34
VI. Toma de muestra / Sampling	34
Aguas de consumo / Drinking water	34
Aguas continentales superficiales / Inland surface waters	35
Aguas continentales subterráneas / Inland groundwaters	35
Aguas residuales / Wastewaters	35

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information www.enac.es.

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

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: 9Y3B68c489yEnHU119

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**

VII. Toma de muestra para análisis biológicos / Sampling for biological analyses	36
Lagos, embalses y humedales / Lakes, reservoirs and wetlands.....	36
MUESTRAS SÓLIDAS/ SOLID SAMPLES	36
I. Análisis físico-químicos / Physico-chemical analyses	36
Suelos y sedimentos / Soils and sediments	36
Lodos / Sludge	37
II. Toma de muestra / Sampling.....	38
Sedimentos / Sediments.....	38
Lodos / Sludge.....	39

MUESTRAS LÍQUIDAS / LIQUID SAMPLES

I. Análisis físico-químicos / Physico-chemical analyses

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas de consumo / Drinking water		
pH (2 - 12 uds. de pH / pH units)	PNTE/LTG/06 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad / Conductivity (10 - 58640 µS/cm)	PNTE/LTG/08 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN 27888	A
Turbidez / Turbidity (0,25 - 200 UNT / NTU)	PNTE/LTG/02 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 2130 B	A
Sólidos en suspensión / Suspended solids (≥ 2 mg/l)	PNTE/LTG/14 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN 872	A
Sólidos disueltos / Dissolved solids (≥ 4 mg/l)	PNTE/LTG/13 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE 77031	A
Oxidabilidad / Permanganate Index (≥ 0,5 mg/l)	PNTE/LTG/24 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 8467	A
Color por comparación visual / Color by visual comparison (≥ 5 mg/l Pt-Co)	PNTE/LTG/25 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 7887	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica / Nitrogen Kjeldahl by volumetric titration (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTG/18 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN 25663	A

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

Código Validación Electrónica: 9Y3B68c489yEnHU119

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas de consumo / Drinking water		
Cloruros por titulación volumétrica / Chloride by volumetric titration (≥ 3 mg/l)	PNTE/LTG/11 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-Cl ⁻ B	A
Carbonatos por titulación volumétrica / Carbonate by volumetric titration (≥ 8 mg/l)	PNTE/LTG/30 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 9963-1	A
Bicarbonatos por titulación volumétrica / Bicarbonate by volumetric titration (≥ 5 mg/l)	PNTE/LTG/41 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 9963-1	A
Cloruros por titulación potenciométrica / Chloride by potentiometric titration (≥ 3 mg/l)	PNTE/LTG/46 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE 77042	A
Fluoruros por electrometría / Fluoride by electrometry (≥ 0,1 mg/l)	PNTE/LTG/20 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-F C	A
Amonio por espectrofotometría UV-VIS / Ammonia by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,046 mg/l)	PNTE/LTE/34 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-NH ₃ ⁻ F	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS / Nitrate by UV-VIS spectrophotometry (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/21 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-NO ₃ ⁻ B	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS / Nitrite by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,01 mg/l)	PNTE/LTE/24 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-NO ₂ ⁻ B	A
Ortofosfatos por espectrofotometría UV-VIS / Orthophosphate by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,02 mgP/l)	PNTE/LTE/22 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 6878	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / Total phosphorus by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,02 mg/l)	PNTE/LTE/23 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 6878	A
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS / Sulfate by UV-VIS spectrophotometry (≥ 10 mg/l)	PNTE/LTE/36 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	A
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS / Anionic surfactants by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,05 mg/l)	PNTE/LTE/32 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN 903	A

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

Código Validación Electrónica: 9Y3B68c489yEnHU119

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas de consumo / Drinking water		
Fenoles por espectrofotometría UV-VIS / Phenol Index by UV-VIS spectrophotometry (≥ 2 µg/l)	PNTE/LTE/33 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 5530 C	A
Sílice por espectrofotometría UV-VIS / Silica by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,5 mgSiO ₂ /l)	PNTE/LTE/42 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-SiO ₂ C	A
Cianuros por espectrofotometría UV-VIS / Cyanide by UV-VIS spectrophotometry Totales / Total (≥ 12 µg/l) Libres / Free (≥ 8 µg/l)	PNTE/LTE/26 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-CN C y E PNTE/LTE/27 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-CN E	A
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS / Chromium (VI) by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,004 mg/l)	PNTE/LTE/30 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 3500-Cr B	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS / Nitrite by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,066 mg/l)	PNTE/LTE/61 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 13395	A
Nitrógeno total oxidable (nitritos + nitratos) por espectrofotometría UV-VIS / Total oxidised nitrogen (nitrite + nitrate) by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,5 mg/l)	PNTE/LTE/61 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 13395	A
Nitrógeno amoniacal por espectrofotometría UV-VIS / Ammonia nitrogen by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,05 mg/l)	PNTE/LTE/62 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 11732	A
Ortofosfatos por espectrofotometría UV-VIS / Orthophosphate by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,02 mgP/l)	PNTE/LTE/63 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-P F	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / Total phosphorus by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,02 mgP/l)	PNTE/LTE/63 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-P F	A
Carbono total (TC), Inorgánico (IC) y Orgánico total (TOC) y disuelto (DOC) por espectroscopía IR / Total Carbon (TC), Inorganic Carbon (IC), Total Organic Carbon (TOC) and Dissolved Organic Carbon (DOC) by IR spectroscopy (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/59 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN 1484	A
Nitrógeno total por quimioluminiscencia / Total nitrogen by chemoluminescence (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/60 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 20236	A

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

Código Validación Electrónica: 9Y3B68c489yEnHU119

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas de consumo / Drinking water		
Mercurio, mercurio disuelto y mercurio total por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío / Mercury, dissolved mercury and total mercury by cold vapor atomic absorption spectrophotometry ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$)	PNTE/LTE/52 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 3112 B	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES) Aluminio / Aluminium ($\geq 0,05 \text{ mg/l}$) Hierro / Iron ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$) Boro / Boron ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$) Manganeso/Manganese ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$) Cobalto / Cobalt ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$) Níquel / Nickel ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$) Cobre / Copper ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$) Zinc / Zinc ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$) Cromo / Chromium ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTE/46 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 3120 B	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES) Bario / Barium ($\geq 0,01 \text{ mg/l}$) Molibdeno / Molybdenum ($\geq 0,025 \text{ mg/l}$) Berilio / Beryllium ($\geq 0,01 \text{ mg/l}$) Titanio / Titanium ($\geq 0,025 \text{ mg/l}$) Estaño / Tin ($\geq 0,04 \text{ mg/l}$) Vanadio / Vanadium ($\geq 0,025 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTE/47 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 3120 B	A
Plata, plata disuelta y plata total por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / Silver, dissolved silver and total silver by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES) Plata / Silver ($\geq 0,01 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTE/48 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 3120 B	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES) Calcio / Calcium ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Magnesio / Magnesium ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Potasio / Potassium ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Sodio / Sodium ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTE/49 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 3120 B	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) / Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/MS) Aluminio / Aluminium ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Magnesio / Magnesium ($\geq 0,25 \text{ mg/l}$) Antimonio / Antimony ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Manganeso / Manganese ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Arsénico / Arsenic ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Mercurio / Mercury ($\geq 0,02 \mu\text{g/l}$) Bario / Barium ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Molibdeno / Molybdenum ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Berilio / Beryllium ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Níquel / Nickel ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Boro / Boron ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Plata / Silver ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Cadmio / Cadmium ($\geq 0,02 \mu\text{g/l}$) Plomo / Lead ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Calcio / Calcium ($\geq 0,25 \text{ mg/l}$) Potasio / Potassium ($\geq 0,25 \text{ mg/l}$) Cobalto / Cobalt ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Selenio / Selenium ($\geq 0,25 \mu\text{g/l}$) Cobre / Copper ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Sodio / Sodium ($\geq 0,25 \text{ mg/l}$) Cromo / Chromium ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Titanio / Titanium ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Estaño / Tin ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Vanadio / Vanadium ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Hierro / Iron ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Zinc / Zinc ($\geq 5 \mu\text{g/l}$)	PNTE/LTE/56 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 3125 B	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas de consumo / Drinking water		
Bifenilos policlorados (PCBs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (CG/MS-MS) / <i>Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by gas chromatography / mass-mass spectrometry (GC/MS-MS)</i> PCB-28 PCB-52 PCB-101 PCB-118 PCB-138 PCB-153 PCB-180 ($\geq 0,001 \mu\text{g/l}$) Suma de PCBs / <i>Sum of PCBs</i>	PNTE/LTC/18 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 8270 E	A
Polibromo difenil etéres (PBDEs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (CG/MS-MS) / <i>Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) by gas chromatography / mass-mass spectrometry (GC/MS-MS)</i> BDE-28 BDE-47 BDE-99 BDE-100 BDE-153 BDE-154 ($\geq 0,001 \mu\text{g/l}$) Suma de PBDEs / <i>Sum of PBDEs</i>	PNTE/LTC/18 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 8270 E	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC/UV/DAD/FLD) / <i>Polycyclic Aromatic Hydrocarbons by High Performance Liquid Chromatography (HPLC/UV/DAD/FLD)</i> Acenafteno / <i>Acenaphthene</i> ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Acenaftileno / <i>Acenaphthylene</i> ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Antraceno / <i>Anthracene</i> ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Benzo(a)antraceno / <i>Benzo(a)anthracene</i> ($\geq 0,05 \mu\text{g/l}$) Benzo(a)pireno / <i>Benzo(a)pyrene</i> ($\geq 0,000167 \mu\text{g/l}$) Benzo(b)fluoranteno / <i>Benzo(b)fluoranthene</i> ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Benzo(g,h,i)perileno / <i>Benzo(g,h,i)perylene</i> ($\geq 0,0005 \mu\text{g/l}$) Benzo(k)fluoranteno / <i>Benzo(k)fluoranthene</i> ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$) Criseno / <i>Chrysene</i> ($\geq 0,05 \mu\text{g/l}$) Dibenzo(a,h)antraceno / <i>Dibenzo(a,h)anthracene</i> ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Fenantreno / <i>Phenanthrene</i> ($\geq 0,05 \mu\text{g/l}$) Fluoranteno / <i>Fluoranthene</i> ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Fluoreno / <i>Fluorene</i> ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Indeno(1,2,3,c,d)pireno / <i>Indeno(1,2,3,c,d)pyrene</i> ($\geq 0,001 \mu\text{g/l}$) Naftaleno / <i>Naphtalene</i> ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Pireno / <i>Pyrene</i> ($\geq 0,05 \mu\text{g/l}$) Suma de Hidrocarburos policíclicos aromáticos / <i>Sum of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons</i>	PNTE/LTC/07 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 550	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas de consumo / Drinking water		
Fenoles por cromatografía líquida de alta resolución (HPLC/DAD/UV/MS-HPLC/DAD-FLD) / Phenols by High Performance Liquid Chromatography (HPLC/DAD/UV/MS-HPLC/DAD-FLD) Pentaclorofenol / Pentachlorophenol ($\geq 0,4 \mu\text{g/l}$) 4-nonilfenol / 4-nonylphenol Octifenol (4 – (1,1',3,3'-tetrametilbutil)fenol) / Octylphenol (4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)phenol) ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$)	PNTE/LTC/16 Método interno basado en/ In-house method based on: EPA 555	A
Compuestos orgánicos semivolátiles por cromatografía líquida de alta eficacia/espectrometría de masas (HPLC/MS-MS) / Semivolatile Organic Compounds by High Performance Liquid Chromatography / mass-mass spectrometry 2,4-D / 2,4-D Oxadiazon / Oxadiazon Cianazina / Cyanazine Secbumeton / Secbumeton Clortoluron / Chlortoluron Simetrina / Symetrin MCPA / MCPA Terbumeton / Terbumeton Metidation / Methidathion Tetraclorvinfos / Tetrachlorvinphos Metribuzina / Metribuzin Tiacloprid / Tiacloprid Miclobutanil / Myclobutanil Trietazina / Trietazine ($\geq 0,025 \mu\text{g/l}$) Suma de compuestos orgánicos semivolátiles / Sum of semivolatile organic compounds	PNTE/LTC/20 Método interno basado en/ In-house method based on: EPA 538	A
Dureza por cálculo / Hardness by calculation ($\geq 4 \text{ mgCaCO}_3/\text{l}$)	PNTE/LTG/17 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 2340 B	A
Nitrógeno Kjeldahl por cálculo / Nitrogen Kjeldahl by calculation ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTG/47 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-N A	A
Nitrógeno orgánico por cálculo / Organic nitrogen by calculation ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTG/47 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-N A	A
Nitratos por cálculo / Nitrate by calculation ($\geq 2,21 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTE/61 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 13395	A
Nitratos por cálculo / Nitrate by calculation ($\geq 4,4 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTG/47 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-N A	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales / Inland waters		
pH (2 - 12 uds. de pH / pH units)	PNTE/LTG/06 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad / Conductivity (10 - 58640 µS/cm)	PNTE/LTG/08 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN 27888	A
Turbidez / Turbidity (0,25 - 2000 UNT / NTU)	PNTE/LTG/02 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 2130 B	A
Sólidos totales / Total solids (≥ 3 mg/l)	PNTE/LTG/12 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 2540 B	A
Sólidos en suspensión / Suspended solids (≥ 2 mg/l)	PNTE/LTG/14 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN 872	A
Sólidos disueltos / Dissolved solids (≥ 4 mg/l)	PNTE/LTG/13 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE 77031	A
Oxidabilidad / Permanganate Index (≥ 0,5 mg/l)	PNTE/LTG/24 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 8467	A
Color por comparación visual / Color by visual comparison (≥ 5 mg/l Pt-Co)	PNTE/LTG/25 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 7887	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica / Nitrogen Kjeldahl by volumetric titration (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTG/18 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN 25663	A
Cloruros por titulación volumétrica / Chloride by volumetric titration (≥ 3 mg/l)	PNTE/LTG/11 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-Cl ⁻ B	A
Carbonatos por titulación volumétrica / Carbonate by volumetric titration (≥ 8 mg/l)	PNTE/LTG/30 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 9963-1	A
Bicarbonatos por titulación volumétrica / Bicarbonate by volumetric titration (≥ 5 mg/l)	PNTE/LTG/41 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 9963-1	A

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

Código Validación Electrónica: 9Y3B68c489yEnHU119

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales / Inland waters		
Alcalinidad por titulación volumétrica / <i>Alkalinity by volumetric titration</i> A la fenoftaleína / <i>Phenolphthalein Alkalinity</i> ($\geq 8 \text{ mgCO}_3^{2-}/\text{l}$) Alcalinidad total / <i>Total Alkalinity</i> ($\geq 3 \text{ mgHCO}_3^{-}/\text{l}$)	PNTE/LTG/26 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 9963-1	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica / <i>Chemical Oxygen Demand (COD) by volumetric titration</i> ($\geq 7 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTG/04 PNTE/LTG/35 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> ISO 15705	A
Cloruros por titulación potenciométrica / <i>Chloride by potentiometric titration</i> ($\geq 3 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTG/46 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE 77042	A
Fluoruros por electrometría / <i>Fluoride by electrometry</i> ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTG/20 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-F C	A
Nitrógeno amoniacal por electrometría / <i>Ammonia Nitrogen by electrometry</i> ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTG/19 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-NH ₃ D	A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por electrometría / <i>Biochemical Oxygen Demand (BOD₅) by electrometry</i> ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTG/05 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 5210 B	A
Nitratos por electrometría / <i>Nitrate by electrometry</i> ($\geq 4 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTG/44 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-NO ₃ D	A
Sulfuros por electrometría / <i>Sulphide by electrometry</i> ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTG/21 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-S ²⁻ G	A
Nitrógeno amoniacal por espectrofotometría UV-VIS / <i>Ammonia nitrogen by UV-VIS spectrophotometry</i> ($\geq 0,046 \text{ mg NH}_4/\text{l}$)	PNTE/LTE/34 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-NH ₃ F	A
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Nitrate by UV-VIS spectrophotometry</i> ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTE/21 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-NO ₃ B	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Nitrite by UV-VIS spectrophotometry</i> ($\geq 0,01 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTE/24 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-NO ₂ B	A
Ortofosfatos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Orthophosphate by UV-VIS spectrophotometry</i> ($\geq 0,02 \text{ mgP/l}$)	PNTE/LTE/22 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE EN ISO 6878	A

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

Código Validación Electrónica: 9Y3B68c489yEnHU119

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales / Inland waters		
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / <i>Total phosphorus by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,02 mg/l)	PNTE/LTE/23 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE EN ISO 6878	A
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Sulfate by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 10 mg/l)	PNTE/LTE/36 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	A
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Anionic surfactants by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,05 mg/l)	PNTE/LTE/32 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 903	A
Fenoles por espectrofotometría UV-VIS / <i>Phenol Index by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 2 µg/l)	PNTE/LTE/33 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 5530 C	A
Sílice por espectrofotometría UV-VIS / <i>Silica by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,5 mgSiO ₂ /l)	PNTE/LTE/42 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-SiO ₂ C	A
Cianuros por espectrofotometría UV-VIS / <i>Cyanide by UV-VIS spectrophotometry</i> Totales / <i>Total</i> (≥ 12 µg/l) Libres / <i>Free</i> (≥ 8 µg/l)	PNTE/LTE/26 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-CN C y E PNTE/LTE/27 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-CN E	A
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS / <i>Chromium (VI) by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,004 mg/l)	PNTE/LTE/30 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3500-Cr B	A
Clorofila a por espectrofotometría UV-VIS / <i>Chlorophyll A by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 1 µg/l)	PNTE/LTE/43 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 10150 A y B	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Nitrite by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,066 mg/l)	PNTE/LTE/61 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 13395	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / <i>Total phosphorus by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,02 mgP/l)	PNTE/LTE/63 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-P F	A
Nitrógeno total oxidable (nitritos + nitratos) por espectrofotometría UV-VIS / <i>Total oxidised nitrogen (nitrite + nitrate) by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,5 mg/l)	PNTE/LTE/61 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 13395	A

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

Código Validación Electrónica: 9Y3B68c489yEnHU119

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales / Inland waters		
Nitrógeno amoniacal por espectrofotometría UV-VIS / <i>Ammonia nitrogen by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,05 mg/l)	PNTE/LTE/62 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 11732	A
Ortofosfatos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Orthophosphate by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,02 mgP/l)	PNTE/LTE/63 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-P F	A
Carbono total (TC), Inorgánico (IC) y Orgánico total (TOC) y disuelto (DOC) por espectroscopía IR / <i>Total Carbon (TC), Inorganic Carbon (IC), Total Organic Carbon (TOC) and Dissolved Organic Carbon (DOC) by IR spectroscopy</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/59 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 1484	A
Aceites y grasas por espectroscopía IR / <i>Oil and grease by IR spectroscopy</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/28 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 5520-C	A
Hidrocarburos por espectroscopía IR / <i>Hydrocarbons by IR spectroscopy</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/29 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 5520-F	A
Nitrógeno total por quimioluminiscencia / <i>Total nitrogen by chemoluminescence</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/60 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 20236	A
Mercurio, mercurio disuelto y mercurio total por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío / <i>Mercury, dissolved mercury and total mercury by cold vapor atomic absorption spectrophotometry</i> (≥ 0,1 µg/l)	PNTE/LTE/52 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3112 B	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES)</i> Aluminio / <i>Aluminium</i> (≥ 0,05 mg/l) Hierro / <i>Iron</i> (≥ 0,005 mg/l) Boro / <i>Boron</i> (≥ 0,1 mg/l) Manganeso / <i>Manganese</i> (≥ 0,005 mg/l) Cadmio / <i>Cadmium</i> (≥ 0,0025 mg/l) Níquel / <i>Nickel</i> (≥ 0,005 mg/l) Cobalto / <i>Cobalt</i> (≥ 0,005 mg/l) Plomo / <i>Lead</i> (≥ 0,01 mg/l) Cobre / <i>Copper</i> (≥ 0,005 mg/l) Zinc / <i>Zinc</i> (≥ 0,005 mg/l) Cromo / <i>Chromium</i> (≥ 0,005 mg/l)	PNTE/LTE/46 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3120 B	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES)</i> Bario / <i>Barium</i> (≥ 0,01 mg/l) Molibdeno / <i>Molybdenum</i> (≥ 0,025 mg/l) Berilio / <i>Beryllium</i> (≥ 0,01 mg/l) Titanio / <i>Titanium</i> (≥ 0,025 mg/l) Estaño / <i>Tin</i> (≥ 0,04 mg/l) Vanadio / <i>Vanadium</i> (≥ 0,025 mg/l)	PNTE/LTE/47 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3120 B	A
Plata, plata disuelta y plata total por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Silver, dissolved silver and total silver by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES)</i> Plata / <i>Silver</i> (≥ 0,01 mg/l)	PNTE/LTE/48 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3120 B	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales / Inland waters		
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES)</i> Calcio / <i>Calcium</i> ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Magnesio / <i>Magnesium</i> ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Potasio / <i>Potassium</i> ($\geq 1 \text{ mg/l}$) Sodio / <i>Sodium</i> ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTE/49 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3120 B	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES)</i> Antimonio / <i>Antimony</i> ($\geq 3 \text{ } \mu\text{g/l}$) Arsénico / <i>Arsenic</i> ($\geq 4 \text{ } \mu\text{g/l}$) Selenio / <i>Selenium</i> ($\geq 8 \text{ } \mu\text{g/l}$)	PNTE/LTE/50 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3114 C	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) / <i>Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/MS)</i> Aluminio / <i>Aluminium</i> ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Magnesio / <i>Magnesium</i> ($\geq 0,25 \text{ mg/l}$) Antimonio / <i>Antimony</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Manganeso / <i>Manganese</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Arsénico / <i>Arsenic</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Mercurio / <i>Mercury</i> ($\geq 0,02 \text{ } \mu\text{g/l}$) Bario / <i>Barium</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Molibdeno / <i>Molybdenum</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Berilio / <i>Beryllium</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Níquel / <i>Nickel</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Boro / <i>Boron</i> ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Plata / <i>Silver</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cadmio / <i>Cadmium</i> ($\geq 0,02 \text{ } \mu\text{g/l}$) Plomo / <i>Lead</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Calcio / <i>Calcium</i> ($\geq 0,25 \text{ mg/l}$) Potasio / <i>Potassium</i> ($\geq 0,25 \text{ mg/l}$) Cobalto / <i>Cobalt</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Selenio / <i>Selenium</i> ($\geq 0,25 \text{ } \mu\text{g/l}$) Cobre / <i>Copper</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Sodio / <i>Sodium</i> ($\geq 0,25 \text{ mg/l}$) Cromo / <i>Chromium</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Titanio / <i>Titanium</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Estaño / <i>Tin</i> ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Vanadio / <i>Vanadium</i> ($\geq 0,5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Hierro / <i>Iron</i> ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$) Zinc / <i>Zinc</i> ($\geq 5 \text{ } \mu\text{g/l}$)	PNTE/LTE/56 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3125 B	A
Aniones por cromatografía iónica / <i>Anions by ion chromatography</i> Cloruros / <i>Chloride</i> ($\geq 2 \text{ mg/l}$) Fluoruros / <i>Fluoride</i> ($\geq 0,1 \text{ mg/l}$) Nitratos / <i>Nitrate</i> ($\geq 0,5 \text{ mg/l}$) Ortofosfatos / <i>Orthophosphate</i> ($\geq 0,2 \text{ mg/l}$) Sulfatos / <i>Sulphate</i> ($\geq 2 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTE/55 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4110 B	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales / Inland waters		
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) / <i>Volatile Organic Compounds (VOCs) by gas chromatography /mass spectrometry (GC/MS)</i> 1,2,3-triclorobenceno / 1,3,5-triclorobenceno / <i>1,2,3-trichlorobenzene 1,3,5-trichlorobenzene</i> 1,2,4-triclorobenceno / Benceno / <i>Benzene</i> <i>1,2,4-trichlorobenzene</i> ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) 1,2,4-trimetilbenceno / Hexaclorobutadieno / <i>1,2,4-trimethylbenzene Hexachlorobutadiene</i> 1,2-diclorobenceno / 1,2-diclorobenceno / <i>1,2-dichlorobenzene Isopropilbenceno /</i> <i>Isopropylbenzene</i> 1,3,5-trimetilbenceno / Metilisopropilbenceno / <i>1,3,5-trimethylbenzene Methylisopropylbenzene</i> 1,3-diclorobenceno / 1,3-diclorobenceno / <i>1,3-dichlorobenzene Naftaleno / Naphtalene</i> 1,4-diclorobenceno / 1,4-diclorobenceno / <i>1,4-dichlorobenzene n-butilbenceno / n-butylbenzene</i> 2-clorotolueno / 2-chlorotolueno / <i>2-chlorotoluene n-propilbenceno /n-propylbenzene</i> 4-clorotolueno / 4-chlorotolueno / <i>4-chlorotoluene o-xileno / o-xylene</i> Bromobenceno / <i>Bromobenzene</i> Ciclohexano / <i>Cyclohexane</i> Clorobenceno / <i>Chlorobenzene</i> Estireno / <i>Styrene</i> Etilbenceno / <i>Ethylbenzene</i> Tert-butilbenceno / <i>Tert-butylbenzene</i> Tolueno / <i>Toluene</i> ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) m-xileno+p-xileno / <i>m-xylene+p-xylene</i> ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Suma de compuestos orgánicos volátiles / <i>Sum of Volatile Organic Compounds</i>	PNTE/LTC/11 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 5021 A	A
Compuestos Orgánicos Volátiles (hidrocarburos clorados C1 a C2) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) / <i>Volatile Organic Compounds (Chlorinated Hydrocarbons C1 to C2) by gas chromatography /mass spectrometry (GC/MS)</i> 1,2-dicloroetano / 1,2-Dichloroethane ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) 1,1,1-tricloroetano / Tetracloroetano / <i>1,1,1-trichloroethane Tetrachloroethene</i> 1,2-dibromoetano / 1,2-dibromoetano / <i>1,2-dibromoethane Tetrachlorometano /</i> <i>Tetrachlorometane</i> Bromodiclorometano / Tribromometano / <i>Bromodichloromethane Tribromomethane</i> Cloroformo / <i>Chloroform</i> Dibromoclorometano / Tricloroetano / <i>Dibromochloromethane Trichloroethene</i> ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Diclorometano / <i>Dichloromethane</i> ($\geq 5 \mu\text{g/l}$) Suma de compuestos orgánicos volátiles / <i>Sum of Volatile Organic Compounds</i>	PNTE/LTC/12 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 5021 A	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales / Inland waters		
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (CG/MS-MS) / Pesticides by gas chromatography / mass-mass spectrometry (GC/MS-MS)	PNTE/LTC/15 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 6410 B	A
4,4'-DDT / 4,4'-DDT Aldrin / Aldrin Dieldrin / Dieldrin Endosulfan sulfato / Endosulfan sulfate Endrin / Endrin ($\geq 0,001 \mu\text{g/l}$)	Hexaclorobenceno / Hexachlorobenzene Isodrin / Isodrin α -endosulfan / α -endosulfan β -endosulfan / β -endosulfan	
2,4'-DDD / 2,4'-DDD 2,4'-DDE / 2,4'-DDE 4,4'-DDE / 4,4'-DDE Alaclor / Alachlor Ametrin / Ametryn Atrazina / Atrazine Clorfenvinfos / Chlorfenvinphos Clorpirifos / Chlorpyrifos Diazinon / Diazinon Heptaclor / Heptachlor Heptaclor epoxido / Heptachlor epoxide Metolaclor / Metolachlor Molinato / Molinate Pendimetalin / Pendimethalin ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$)	Pentaclorobenceno / Pentachlorobenzene Pirimicarb / Pirimicarb Prometrin / Prometryn Propazina / Propazine Simazina / Simazine Telodrín / Telodrin Terbutilazina / Terbutylazine Terbutrin / Terbutryn Trifluralin / Trifluralin α -HCH / α -HCH β -HCH / β -HCH γ -HCH / γ -HCH δ -HCH / δ -HCH	
2,4'-DDT+4,4'-DDD / 2,4'-DDT+4,4'-DDD ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$)		
Suma de plaguicidas / Sum of pesticides		

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales / Inland waters		
Bifenilos policlorados (PCBs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (CG/MS-MS) / <i>Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by gas chromatography / mass-mass spectrometry (GC/MS-MS)</i> PCB-28 PCB-52 PCB-101 PCB-118 PCB-138 PCB-153 PCB-180 ($\geq 0,001 \mu\text{g/l}$) Suma de PCBs / <i>Sum of PCBs</i>	PNTE/LTC/18 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 8270 E	A
Polibromo difenil etéres (PBDEs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (CG/MS-MS) / <i>Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) by gas chromatography / mass-mass spectrometry (GC/MS-MS)</i> BDE-28 BDE-47 BDE-99 BDE-100 BDE-153 BDE-154 ($\geq 0,001 \mu\text{g/l}$) Suma de PBDEs / <i>Sum of PBDEs</i>	PNTE/LTC/18 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 8270 E	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC/UV/DAD/FLD) / <i>Polycyclic Aromatic Hydrocarbons by High Performance Liquid Chromatography (HPLC/UV/DAD/FLD)</i> Acenafteno / <i>Acenaphthene</i> ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Acenaftileno / <i>Acenaphthylene</i> ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Antraceno / <i>Anthracene</i> ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Benzo(a)antraceno / <i>Benzo(a)anthracene</i> ($\geq 0,05 \mu\text{g/l}$) Benzo(a)pireno / <i>Benzo(a)pyrene</i> ($\geq 0,000167 \mu\text{g/l}$) Benzo(b)fluoranteno / <i>Benzo(b)fluoranthene</i> ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) Benzo(g,h,i)perileno / <i>Benzo(g,h,i)perylene</i> ($\geq 0,0005 \mu\text{g/l}$) Benzo(k)fluoranteno / <i>Benzo(k)fluoranthene</i> ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$) Criseno / <i>Chrysene</i> ($\geq 0,05 \mu\text{g/l}$) Dibenzo(a,h)antraceno / <i>Dibenzo(a,h)anthracene</i> ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Fenantreno / <i>Phenanthrene</i> ($\geq 0,05 \mu\text{g/l}$) Fluoranteno / <i>Fluoranthene</i> ($\geq 0,002 \mu\text{g/l}$) Fluoreno / <i>Fluorene</i> ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Indeno(1,2,3,c,d)pireno / <i>Indeno(1,2,3,c,d)pyrene</i> ($\geq 0,001 \mu\text{g/l}$) Naftaleno / <i>Naphtalene</i> ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Pireno / <i>Pyrene</i> ($\geq 0,05 \mu\text{g/l}$) Suma de Hidrocarburos policíclicos aromáticos / <i>Sum of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons</i>	PNTE/LTC/07 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 550	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales / Inland waters		
Glifosato y ácido aminometilfosfónico (AMPA) por cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC/DAD/FLD) / Glyphosate and aminomethyl phosphonic acid (AMPA) by High Performance Liquid Chromatography (HPLC/DAD/FLD) ($\geq 0,05 \mu\text{g/l}$)	PNTE/LTC/17 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 6651 B	A
Fenoles por cromatografía líquida de alta resolución (HPLC/DAD/UV/MS-HPLC/DAD-FLD) / Phenols by High Performance Liquid Chromatography (HPLC/DAD/UV/MS-HPLC/DAD-FLD) Pentaclorofenol / Pentachlorophenol ($\geq 0,4 \mu\text{g/l}$) 4-nonilfenol / 4-nonylphenol Octifenol (4-(1,1',3,3'-tetrametilbutil)fenol) / Octylphenol (4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)phenol) ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$)	PNTE/LTC/16 Método interno basado en/ In-house method based on: EPA 555	A
Compuestos orgánicos semivolátiles por cromatografía líquida de alta eficacia/espectrometría de masas (HPLC/MS-MS) / Semivolatile Organic Compounds by High Performance Liquid Chromatography / mass-mass spectrometry 2,4-D / 2,4-D Oxadiazon / Oxadiazon Cianazina / Cyanazine Secbumeton / Secbumeton Clortoluron / Chlortoluron Simetrina / Symetrin MCPA / MCPA Terbumeton / Terbumeton Metidation / Methidathion Tetraclorvinfos / Tetrachlorvinphos Metribuzina / Metribuzin Tiacloprid / Tiacloprid Miclobutanil / Myclobutanil Trietazina / Trietazine ($\geq 0,025 \mu\text{g/l}$) Suma de compuestos orgánicos semivolátiles / Sum of semivolatile organic compounds	PNTE/LTC/20 Método interno basado en/ In-house method based on: EPA 538	A
Dureza por cálculo / Hardness by calculation ($\geq 4 \text{ mgCaCO}_3/\text{l}$)	PNTE/LTG/17 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 2340 B	A
Nitratos por cálculo / Nitrate by calculation ($\geq 2,21 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTE/61 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 13395	A
Nitratos por cálculo / Nitrate by calculation ($\geq 4,4 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTG/47 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-N A	A
Nitritos por cálculo / Nitrite by calculation ($\geq 3,3 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTG/47 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-N A	A
Amoníaco no ionizado por cálculo / Ammonia un-ionized by calculation ($\geq 0,005 \text{ mg/l}$)	PNTE/LTG/40 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-NH ₃ ⁻ F	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales / Inland waters		
Nitrógeno total por cálculo / <i>Total nitrogen by calculation</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTG/43 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> R.D. 509/1996	A
Nitrógeno orgánico por cálculo / <i>Organic nitrogen by calculation</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTG/47 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-N A	A
Nitrógeno Kjeldahl por cálculo / <i>Nitrogen Kjeldahl by calculation</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTG/47 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-N A	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas residuales / Wastewaters		
pH (2 - 12 uds. de pH / pH units)	PNTE/LTG/06 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-H ⁺ B	A
Conductividad / <i>Conductivity</i> (10 - 58640 μS/cm)	PNTE/LTG/08 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 27888	A
Turbidez / <i>Turbidity</i> (0,5 - 2000 UNT / NTU)	PNTE/LTG/02 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 2130 B	A
Sólidos en suspensión / <i>Suspended solids</i> (≥ 2 mg/l)	PNTE/LTG/14 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 872	A
Sólidos totales / <i>Total solids</i> (≥ 3 mg/l)	PNTE/LTG/12 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 2540 B	A
Sólidos disueltos / <i>Dissolved solids</i> (≥ 4 mg/l)	PNTE/LTG/13 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE 77031	A
Sólidos sedimentables (V ₆₀ , V ₃₀) / <i>Settleable solids (V₆₀, V₃₀)</i> (≥ 0,5 ml/l)	PNTE/LTG/16 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE 77032	A

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

Código Validación Electrónica: 9Y3B68c489yEnHU119

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas residuales / Wastewaters		
Color por comparación visual / <i>Color by visual comparison</i> (≥ 5 mg/l Pt-Co)	PNTE/LTG/25 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 7887	A
Alcalinidad por titulación volumétrica / <i>Alkalinity by volumetric titration</i> A la fenolftaleína / <i>Phenolphthalein Alkalinity</i> (≥ 8 mgCO ₃ ²⁻ /l) Alcalinidad total / <i>Total Alkalinity</i> (≥ 3 mgHCO ₃ ⁻ /l)	PNTE/LTG/26 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 9963-1	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica / <i>Chemical Oxygen Demand (COD) by volumetric titration</i> (≥ 7 mg/l)	PNTE/LTG/04 PNTE/LTG/35 Métodos internos basado en/ <i>In-house methods based</i> on: ISO 15705	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica / <i>Nitrogen Kjeldahl by volumetric titration</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTG/18 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 25663	A
Cloruros por titulación volumétrica / <i>Chloride by volumetric titration</i> (≥ 3 mg/l)	PNTE/LTG/11 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-Cl ⁻ B	A
Cloruros por titulación potenciométrica / <i>Chloride by potentiometric titration</i> (≥ 3 mg/l)	PNTE/LTG/46 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE 77042	A
Nitrógeno amoniacal por espectrofotometría UV-VIS / <i>Ammonia nitrogen by UV-VIS spectrophotometry</i> ($\geq 0,046$ mg NH ₄ /l)	PNTE/LTE/34 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-NH ₃ ⁺ F	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Nitrite by UV-VIS spectrophotometry</i> ($\geq 0,01$ mg/l)	PNTE/LTE/24 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-NO ₂ ⁻ B	A
Ortofosfatos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Orthophosphate by UV-VIS spectrophotometry</i> ($\geq 0,02$ mgP/l)	PNTE/LTE/22 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 6878	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / <i>Total phosphorus by UV-VIS spectrophotometry</i> ($\geq 0,02$ mg/l)	PNTE/LTE/23 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 6878	A
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Sulfate by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 10 mg/l)	PNTE/LTE/36 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	A
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Anionic surfactants by UV-VIS spectrophotometry</i> ($\geq 0,05$ mg/l)	PNTE/LTE/32 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 903	A

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

Código Validación Electrónica: 9Y3B68c489yEnHU119

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas residuales / Wastewaters		
Fenoles por espectrofotometría UV-VIS / Phenol Index by UV-VIS spectrophotometry (≥ 5 µg/l)	PNTE/LTE/33 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 5530 C	A
Sílice por espectrofotometría UV-VIS / Silica by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,5 mgSiO ₂ /l)	PNTE/LTE/42 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-SiO ₂ C	A
Cianuros por espectrofotometría UV-VIS / Cyanide by UV-VIS spectrophotometry Totales / Total (≥ 16 µg/l) Libres / Free (≥ 8 µg/l)	PNTE/LTE/26 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-CN C y E PNTE/LTE/27 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-CN E	A
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS / Chromium (VI) by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,023 mg/l)	PNTE/LTE/30 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 3500-Cr B	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS / Nitrite by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,066 mg/l)	PNTE/LTE/61 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 13395	A
Nitrógeno total oxidable (nitritos + nitratos) por espectrofotometría UV-VIS / Total oxidised nitrogen (nitrite + nitrate) by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,5 mg/l)	PNTE/LTE/61 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 13395	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / Total phosphorus by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,025 mgP/l)	PNTE/LTE/63 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-P F	A
Nitrógeno amoniacal por espectrofotometría UV-VIS / Ammonia nitrogen by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,05 mg/l)	PNTE/LTE/62 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 11732	A
Ortofosfatos por espectrofotometría UV-VIS / Orthophosphate by UV-VIS spectrophotometry (≥ 0,02 mgP/l)	PNTE/LTE/63 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-P F	A
Nitrógeno amoniacal por electrometría / Ammonia Nitrogen by electrometry (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTG/19 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-NH ₃ D	A
Nitratos por electrometría / Nitrate by electrometry (≥ 4 mg/l)	PNTE/LTG/44 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 4500-NO ₃ D	A

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

Código Validación Electrónica: 9Y3B68c489yEnHU119

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas residuales / Wastewaters		
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por electrometría / <i>Biochemical Oxygen Demand (BOD₅) by electrometry</i> (≥ 2 mg/l)	PNTE/LTG/05 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 5210 B	A
Fluoruros por electrometría / <i>Fluoride by electrometry</i> (≥ 0,1 mg/l)	PNTE/LTG/20 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-F C	A
Sulfuros por electrometría / <i>Sulphide by electrometry</i> (≥ 0,5 mg/l)	PNTE/LTG/21 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-S ²⁻ G	A
Aceites y grasas por espectroscopía IR / <i>Oil and grease by IR spectroscopy</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/28 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 5520-C	A
Hidrocarburos por espectroscopía IR / <i>Hydrocarbons by IR spectroscopy</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/29 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 5520-F	A
Carbono total (TC), Inorgánico (IC) y Orgánico total (TOC) y disuelto (DOC) por espectroscopía IR / <i>Total Carbon (TC), Inorganic Carbon (IC), Total Organic Carbon (TOC) and Dissolved Organic Carbon (DOC) by IR spectroscopy</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/59 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 1484	A
Nitrógeno total por quimioluminiscencia / <i>Total nitrogen by chemoluminescence</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/60 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 20236	A
Mercurio, mercurio disuelto y mercurio total por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío / <i>Mercury, dissolved mercury and total mercury by cold vapor atomic absorption spectrophotometry</i> (≥ 0,1 µg/l)	PNTE/LTE/52 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3112 B	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES)</i> Aluminio / <i>Aluminium</i> (≥ 0,5 mg/l) Hierro / <i>Iron</i> (≥ 0,1 mg/l) Boro / <i>Boron</i> (≥ 0,1 mg/l) Manganeso / <i>Manganese</i> (≥ 0,05 mg/l) Cadmio / <i>Cadmium</i> (≥ 0,05 mg/l) Níquel / <i>Nickel</i> (≥ 0,1 mg/l) Cobalto / <i>Cobalt</i> (≥ 0,05 mg/l) Plomo / <i>Lead</i> (≥ 0,15 mg/l) Cobre / <i>Copper</i> (≥ 0,1 mg/l) Zinc / <i>Zinc</i> (≥ 0,1 mg/l) Cromo / <i>Chromium</i> (≥ 0,1 mg/l)	PNTE/LTE/46 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3120 B	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES)</i> Bario / <i>Barium</i> (≥ 0,01 mg/l) Estaño / <i>Tin</i> (≥ 0,04 mg/l) Berilio / <i>Beryllium</i> (≥ 0,01 mg/l) Titanio / <i>Titanium</i> (≥ 0,025 mg/l) Molibdeno / <i>Molybdenum</i> (≥ 0,025 mg/l) Vanadio / <i>Vanadium</i> (≥ 0,025 mg/l)	PNTE/LTE/47 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3120 B	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas residuales / Wastewaters		
Plata, plata disuelta y plata total por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Silver, dissolved silver and total silver by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES)</i> Plata / <i>Silver</i> ($\geq 0,01$ mg/l)	PNTE/LTE/48 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3120 B	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES)</i> Calcio / <i>Calcium</i> (≥ 1 mg/l) Magnesio / <i>Magnesium</i> (≥ 1 mg/l) Potasio / <i>Potassium</i> (≥ 1 mg/l) Sodio / <i>Sodium</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/49 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3120 B	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES)</i> Antimonio / <i>Antimony</i> (≥ 3 µg/l) Arsénico / <i>Arsenic</i> (≥ 4 µg/l) Selenio / <i>Selenium</i> (≥ 8 µg/l)	PNTE/LTE/50 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3114 C	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) / <i>Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/MS)</i> Aluminio / <i>Aluminium</i> ($\geq 0,025$ mg/l) Magnesio / <i>Magnesium</i> ($\geq 0,25$ mg/l) Antimonio / <i>Antimony</i> ($\geq 0,005$ mg/l) Manganeso / <i>Manganese</i> ($\geq 0,005$ mg/l) Arsénico / <i>Arsenic</i> ($\geq 0,005$ mg/l) Mercurio / <i>Mercury</i> ($\geq 0,05$ µg/l) Bario / <i>Barium</i> ($\geq 0,005$ mg/l) Molibdeno / <i>Molybdenum</i> ($\geq 0,005$ mg/l) Berilio / <i>Beryllium</i> ($\geq 0,005$ mg/l) Níquel / <i>Nickel</i> ($\geq 0,005$ mg/l) Boro / <i>Boron</i> ($\geq 0,025$ mg/l) Plata / <i>Silver</i> ($\geq 0,001$ mg/l) Cadmio / <i>Cadmium</i> ($\geq 0,001$ mg/l) Plomo / <i>Lead</i> ($\geq 0,005$ mg/l) Calcio / <i>Calcium</i> ($\geq 0,25$ mg/l) Potasio / <i>Potassium</i> ($\geq 0,25$ mg/l) Cobalto / <i>Cobalt</i> ($\geq 0,005$ mg/l) Selenio / <i>Selenium</i> ($\geq 0,001$ mg/l) Cobre / <i>Copper</i> ($\geq 0,005$ mg/l) Sodio / <i>Sodium</i> ($\geq 0,25$ mg/l) Cromo / <i>Chromium</i> ($\geq 0,005$ mg/l) Titanio / <i>Titanium</i> ($\geq 0,005$ mg/l) Estaño / <i>Tin</i> ($\geq 0,02$ mg/l) Vanadio / <i>Vanadium</i> ($\geq 0,005$ mg/l) Hierro / <i>Iron</i> ($\geq 0,025$ mg/l) Zinc / <i>Zinc</i> ($\geq 0,025$ mg/l)	PNTE/LTE/56 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3125 B	A
Aniones por cromatografía iónica / <i>Anions by ion chromatography</i> Cloruros / <i>Chloride</i> (≥ 2 mg/l) Fluoruros / <i>Fluoride</i> ($\geq 0,1$ mg/l) Nitratos / <i>Nitrate</i> ($\geq 0,5$ mg/l) Ortofosfatos / <i>Orthophosphate</i> ($\geq 0,2$ mg/l) Sulfatos / <i>Sulphate</i> (≥ 2 mg/l)	PNTE/LTE/55 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4110 B	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas residuales / Wastewaters		
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) / <i>Volatile Organic Compounds (VOCs) by gas chromatography /mass spectrometry (GC/MS)</i> 1,2,3-triclorobenceno / <i>1,2,3-trichlorobenzene</i> 1,2,4-triclorobenceno / <i>1,2,4-trichlorobenzene</i> 1,2,4-trimetilbenceno / <i>1,2,4-trimethylbenzene</i> 1,2-diclorobenceno / <i>1,2-dichlorobenzene</i> 1,3,5-triclorobenceno / <i>1,3,5-trichlorobenzene</i> 1,3,5-trimetilbenceno / <i>1,3,5-trimethylbenzene</i> 1,3-diclorobenceno / <i>1,3-dichlorobenzene</i> 1,4-diclorobenceno / <i>1,4-dichlorobenzene</i> (≥ 0,5 µg/l) Ciclohexano / <i>Cyclohexane</i> Naftaleno / <i>Naphtalene</i> n-butilbenceno / <i>n-butylbenzene</i> n-propilbenceno / <i>n-propylbenzene</i> (≥ 0,5 µg/l) m-xileno+p-xileno / <i>m-xylene+p-xylene</i> (≥ 1 µg/l) Suma de compuestos orgánicos volátiles / <i>Sum of Volatile Organic Compounds</i>	PNTE/LTC/11 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 5021 A	A
Compuestos Orgánicos Volátiles (hidrocarburos clorados C1 a C2) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) / <i>Volatile Organic Compounds (Chlorinated Hydrocarbons C1 to C2) by gas chromatography /mass spectrometry (GC/MS)</i> 1,1,1-tricloroetano / <i>1,1,1-trichloroethane</i> 1,2-dibromoetano / <i>1,2-dibromoethane</i> 1,2-dicloroetano / <i>1,2-Dichloroethane</i> Bromodiclorometano / <i>Bromodichloromethane</i> Cloroformo / <i>Chloroform</i> Dibromoclorometano / <i>Dibromochloromethane</i> (≥ 1 µg/l) Diclorometano / <i>Dichloromethane</i> (≥ 5 µg/l) Suma de compuestos orgánicos volátiles / <i>Sum of Volatile Organic Compounds</i>	PNTE/LTC/12 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 5021 A	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas residuales / Wastewaters		
Plaguicidas por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (CG/MS-MS) / Pesticides by gas chromatography / mass-mass spectrometry (GC/MS-MS) 2,4'-DDD / 2,4'-DDD Metolaclor / Metolachlor 2,4'-DDE / 2,4'-DDE Molinato / Molinate 4,4'-DDE / 4,4'-DDE Pendimetalin / Pendimethalin 4,4'-DDT / 4,4'-DDT Pentaclorobenceno / Alaclor / Alachlor Pentachlorobenzene Aldrin / Aldrin Pirimicarb / Pirimicarb Ametrin / Ametryn Prometrin / Prometryn Atrazina / Atrazine Propazina / Propazine Clorfenvinfos / Chlorfenvinphos Simazina / Simazine Clorpirifos / Chlorpyrifos Telodrín / Telodrin Diazinon / Diazinon Terbutilazina / Terbutylazine Dieldrin / Dieldrin Terbutrin / Terbutryn Endosulfan sulfato / Endosulfan sulfate Trifluralin / Trifluralin Endrin / Endrin α-endosulfan / α-endosulfan Heptaclor / Heptachlor α-HCH / α-HCH Heptaclor epoxido / Heptachlor epoxide β-endosulfan / β-endosulfan Hexaclorobenceno / Hexachlorobenzene β-HCH / β-HCH Isodrin / Isodrin γ-HCH / γ-HCH δ-HCH / δ-HCH ($\geq 0,01 \mu\text{g/l}$) 2,4'-DDT+4,4'-DDD / 2,4'-DDT+4,4'-DDD ($\geq 0,02 \mu\text{g/l}$) Suma de plaguicidas / Sum of pesticides	PNTE/LTC/15 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 6410B	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas residuales / Wastewaters		
Bifenilos policlorados (PCBs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (CG/MS-MS) / <i>Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by gas chromatography / mass-mass spectrometry (GC/MS-MS)</i> PCB-28 PCB-52 PCB-101 PCB-118 PCB-138 PCB-153 PCB-180 ($\geq 0,001 \mu\text{g/l}$) Suma de PCBs / <i>Sum of PCBs</i>	PNTE/LTC/18 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 8270 E	A
Polibromo difenil éteres (PBDEs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (CG/MS-MS) / <i>Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) by gas chromatography / mass-mass spectrometry (GC/MS-MS)</i> BDE-28 BDE-47 BDE-99 BDE-100 BDE-153 BDE-154 ($\geq 0,001 \mu\text{g/l}$) Suma de PBDEs / <i>Sum of PBDEs</i>	PNTE/LTC/18 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 8270 E	A
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) por cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC/UV/DAD/FLD) / <i>Polycyclic Aromatic Hydrocarbons by High Performance Liquid Chromatography (HPLC/UV/DAD/FLD)</i> Antraceno / <i>Anthracene</i> Criseno / <i>Chrysene</i> Benzo(a)antraceno / <i>Benzo(a)anthracene</i> Fenantreno / <i>Phenanthrene</i> Benzo(a)pireno / <i>Benzo(a)pyrene</i> Indeno(1,2,3,c,d)pireno / Benzo(k)fluoranteno / <i>Indeno(1,2,3,c,d)pyrene</i> Benzo(k)fluoranteno / <i>Pyrene / Pyrene</i> ($\geq 0,05 \mu\text{g/l}$) Benzo(b)fluoranteno / <i>benzo(b)fluoranthene</i> Fluoranteno / <i>Fluoranthene</i> Benzo(g,h,i)perileno / <i>Benzo(g,h,i)perylene</i> Fluoreno / <i>Fluorene</i> Dibenzo(a,h)antraceno / <i>Dibenzo(a,h)anthracene</i> ($\geq 0,1 \mu\text{g/l}$) Acenafteno / <i>Acenaphthene</i> Naftaleno / <i>Naphtalene</i> ($\geq 0,5 \mu\text{g/l}$) Acenaftileno / <i>Acenaphthylene</i> ($\geq 1 \mu\text{g/l}$) Suma de hidrocarburos policíclicos aromáticos Suma de Hidrocarburos policíclicos aromáticos / <i>Sum of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons</i>	PNTE/LTC/07 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 550	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas residuales / Wastewaters		
Cromo III por cálculo / <i>Chromium III by calculation</i> ($\geq 0,1$ mg/l)	PNTE/LTE/54 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3500-Cr B SM 3120 B	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas marinas / Sea waters		
Carbono total (TC), Inorgánico (IC) y Orgánico total (TOC) y disuelto (DOC) por espectroscopía IR / <i>Total Carbon (TC), Inorganic Carbon (IC), Total Organic Carbon (TOC) and Dissolved Organic Carbon (DOC) by IR spectroscopy</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/59 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 1484	A
Nitrógeno total por quimioluminiscencia / <i>Total nitrogen by chemoluminescence</i> (≥ 1 mg/l)	PNTE/LTE/60 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 20236	A
Metal, metales totales y disueltos por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) / <i>Metal, total metals and dissolved metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/MS)</i> Aluminio / <i>Aluminium</i> (≥ 25 µg/l) Manganeso / <i>Manganese</i> ($\geq 1,25$ µg/l) Arsénico / <i>Arsenic</i> ($\geq 1,25$ µg/l) Mercurio / <i>Mercury</i> ($\geq 0,1$ µg/l) Bario / <i>Barium</i> ($\geq 1,25$ µg/l) Molibdeno / <i>Molybdenum</i> ($\geq 1,25$ µg/l) Berilio / <i>Beryllium</i> ($\geq 2,5$ µg/l) Níquel / <i>Nyckel</i> ($\geq 2,5$ µg/l) Cadmio / <i>Cadmium</i> ($\geq 0,1$ µg/l) Plomo / <i>Lead</i> ($\geq 1,25$ µg/l) Cobalto / <i>Cobalt</i> ($\geq 1,25$ µg/l) Selenio / <i>Selenium</i> ($\geq 1,25$ µg/l) Cobre / <i>Copper</i> ($\geq 2,5$ µg/l) Titanio / <i>Titanium</i> ($\geq 2,5$ µg/l) Cromo / <i>Chromium</i> ($\geq 2,5$ µg/l) Vanadio / <i>Vanadium</i> ($\geq 2,5$ µg/l) Hierro / <i>Iron</i> (≥ 50 µg/l) Zinc / <i>Zinc</i> (≥ 25 µg/l)	PNTE/LTE/58 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 17294-1 UNE-EN ISO 17294-2	A

II. Análisis microbiológicos / Microbiological analyses

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas de consumo / Drinking water		
Detección de <i>Salmonella</i> spp. / <i>Detection of Salmonella spp</i>	PNTE/LTM/06 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 19250	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas de consumo / Drinking water		
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 37°C / Enumeration in plate of aerobic microorganisms at 37°C	PNTE/LTM/05 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 9215	A
Recuento de microorganismos cultivables a 22°C / Enumeration of culturable microorganisms at 22°C	UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de coliformes totales / Enumeration of total coliforms (Filtración) / (Filtration)	Método alternativo ACC (M° Sanidad)	A
Recuento de coliformes fecales / Enumeration of faecal coliforms (Filtración) / (Filtration)	PNTE/LTM/02 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 9222 D	A
Recuento de <i>Escherichia coli</i> / Enumeration of <i>Escherichia coli</i> (Filtración) / (Filtration)	Método alternativo ACC (M° Sanidad)	A
Recuento de enterococos intestinales / Enumeration of intestinal enterococci (Filtración) / (Filtration)	UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> / Enumeration of <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración) / (Filtration)	UNE-EN ISO 14189	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales y aguas residuales / Inland waters and wastewaters		
Detección de <i>Salmonella</i> spp. / Detection of <i>Salmonella</i> spp	PNTE/LTM/06 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 19250	A
Recuento en placa de microorganismos aerobios a 37 °C / Enumeration in plate of aerobic microorganisms at 37°C	PNTE/LTM/05 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 9215	A
Recuento de microorganismos cultivables a 22 °C / Enumeration of culturable microorganisms at 22°C	PNTE/LTM/19 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 6222	A
Recuento de coliformes totales / Enumeration of total coliforms (Filtración) / (Filtration)	PNTE/LTM/17 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de coliformes fecales / Enumeration of faecal coliforms (Filtración) / (Filtration)	PNTE/LTM/02 Método interno basado en/ In-house method based on: SM 9222 D	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales y aguas residuales / Inland waters and wastewaters		
Recuento de <i>Escherichia coli</i> / Enumeration of <i>Escherichia coli</i> (Filtración) / (Filtration)	PNTE/LTM/17 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 9308-1	A
Recuento de enterococos intestinales / Enumeration of intestinal enterococci (Filtración) / (Filtration)	PNTE/LTM/04 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 7899-2	A
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> / Enumeration of <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración) / (Filtration)	PNTE/LTM/03 Método interno basado en/ In-house method based on: UNE-EN ISO 14189	A

III. Análisis de *Legionella* / Analyses of *Legionella*

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas de consumo, aguas continentales y aguas residuales / Drinking waters, inland waters and wastewaters		
Recuento de <i>Legionella</i> spp. / Enumeration of <i>Legionella</i> spp.	UNE-EN ISO 11731	A
Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Inmunoensayo) / Identification of <i>Legionella pneumophila</i> (immunoassay)	PNTE/LTM/20 Método interno basado en/ In-house method based on: kit comercial (*)	

IV. Análisis biológicos / Biological analyses

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales y aguas residuales / Inland waters and wastewaters		
Recuento e identificación de huevos de helmintos y nematodos intestinales por observación microscópica / Enumeration and identification of helminth and intestinal nematodes eggs by microscopic observation	PNTE/LTM/08 Método interno basado en/ In-house method based on: Bailenger modificado (Ayres & Mara O.M.S. 1997)	A

(*) La información sobre el kit concreto usado está disponible en el laboratorio / Information about the specific kit used is available in the laboratory.

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

V. Análisis físico-químicos *in situ* / *In situ physico-chemical analyses*

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas de consumo, aguas continentales y aguas residuales / <i>Drinking water, inland waters and wastewaters</i>		
pH (2 - 12 uds. de pH / pH units)	PNTE/LTTC/03 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-H ⁺ B	I
Conductividad / <i>Conductivity</i> (25 - 58600 μ S/cm)	PNTE/LTTC/04 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE EN 27888	I
Temperatura / <i>Temperature</i> ($\geq 2^{\circ}$ C)	PNTE/LTTC/09 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 2550 B	I
Oxígeno disuelto por electrometría / <i>Dissolved oxygen by electrometry</i> ($\geq 0,5$ mg/l)	PNTE/LTTC/05 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-O G	I
Oxígeno disuelto por método óptico / <i>Dissolved oxygen by optical method</i> ($\geq 0,5$ mg/l)	PNTE/LTTC/05 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-O H	I
Cloro libre y cloro total por espectrofotometría UV-VIS / <i>Free chlorine and total chlorine by UV-VIS spectrophotometry</i> ($\geq 0,1$ mg/l)	PNTE/LTTC/14 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-Cl G	I
Cloro combinado por cálculo / <i>Combined chlorine by calculation</i> ($\geq 0,1$ mg/l)	PNTE/LTTC/14 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-Cl G	I

VI. Toma de muestra / *Sampling*

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas de consumo / <i>Drinking water</i>		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos y microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico (excepto para el ensayo de <i>Legionella</i>) / <i>Spot sampling for the physico-chemical and microbiological analyses included in this technical annex (except for the Legionella test)</i>	UNE-ISO 5667-5 UNE-EN ISO 19458	I

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales superficiales / Inland surface waters		
Toma de muestra puntual e integrada para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico / <i>Spot and integrated sampling for the physico-chemical analyses included in this technical annex</i>	PNTE/LTTC/01 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> ISO 5667-4 UNE-EN ISO 5667-6	I
Toma de muestra puntual para los análisis microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico (excepto para el ensayo de <i>Legionella</i>) / <i>Spot sampling for the microbiological analyses included in this technical annex (except for the Legionella test)</i>	PNTE/LTTC/01 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 19458	I

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas continentales subterráneas / Inland groundwaters		
Toma de muestra puntual e integrada para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico / <i>Spot and integrated sampling for the physico-chemical analyses included in this technical annex</i>	PNTE/LTTC/01 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> ISO 5667-11	I
Toma de muestra puntual para los análisis microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico (excepto para el ensayo de <i>Legionella</i>) / <i>Spot sampling for the microbiological analyses included in this technical annex (except for the Legionella test)</i>	PNTE/LTTC/01 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 19458	I

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aguas residuales / Wastewaters		
Toma de muestra puntual, compuesta en función del tiempo y en función del caudal e integrada para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico / <i>Spot sampling, time proportional composite sampling and flow proportional composite sampling for the physico-chemical analyses included in this technical annex</i>	PNTE/LTTC/06 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> ISO 5667-10	I
Toma de muestra puntual para los análisis microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico (excepto para el ensayo de <i>Legionella</i>) / <i>Spot sampling for the microbiological analyses included in this technical annex (except for the Legionella test)</i>	PNTE/LTTC/06 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 19458	I

VII. Toma de muestra para análisis biológicos / Sampling for biological analyses

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Lagos, embalses y humedales / Lakes, reservoirs and wetlands		
Toma de muestra puntual o integrada para la identificación y recuento de fitoplancton realizando el ensayo en laboratorio acreditado / <i>Spot and integrated sampling for the identification and enumeration of phytoplankton by testing in accredited laboratory</i>	PNTE/LTTC/01 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> Protocolo M-LE-FP-2013	I
Toma de muestra integrada para análisis cualitativo de fitoplancton realizando el ensayo en laboratorio acreditado / <i>Integrated sampling for the qualitative analyses of phytoplankton by testing in accredited laboratory</i>	PNTE/LTTC/01 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> Protocolo M-LE-FP-2013	I

MUESTRAS SÓLIDAS/ SOLID SAMPLES

I. Análisis físico-químicos / Physico-chemical analyses

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Suelos y sedimentos / Soils and sediments		
pH (2 - 12 uds. de pH / pH units)	PNTE/LTG/06 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-ISO 10390	A
Materia seca / <i>Dry matter</i> (≥ 0,5%)	PNTE/LTG/34 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 2540 G	A
Humedad / <i>Moisture</i> (≥ 0,5%)	PNTE/LTG/34 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 2540 G	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica / <i>Nitrogen Kjeldhal by volumetric titration</i> (≥ 100 mg/kg s.m.s / mg/Kg on dry matter)	PNTE/LTG/36 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-N _{org} B	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / <i>Total phosphorus by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 2 mg/kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)	PNTE/LTE/35 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE EN ISO 6878	A
Mercurio por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío / <i>Mercury by cold vapor atomic absorption spectrophotometry</i> (≥ 0,03 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)	PNTE/LTE/52 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3112 B	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Suelos y sedimentos / Soils and sediments		
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES)</i>	PNTE/LTE/53 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 6010D	A
Arsénico / <i>Arsenic</i> (≥ 10 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)		
Bario / <i>Barium</i> (≥ 5 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)		
Cadmio / <i>Cadmium</i> (≥ 1 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)		
Cobalto / <i>Cobalt</i> (≥ 1 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)		
Cobre / <i>Copper</i> (≥ 5 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)		
Cromo / <i>Chromium</i> (≥ 2 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)		
Estaño / <i>Tin</i> (≥ 5 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)		
Hierro / <i>Iron</i> (≥ 2 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)		
Manganeso / <i>Manganese</i> (≥ 1 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)		
Molibdeno / <i>Molibdeno</i> (≥ 5 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)		
Níquel / <i>Nickel</i> (≥ 2 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)		
Plomo / <i>Lead</i> (≥ 5 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)		
Zinc / <i>Zinc</i> (≥ 2 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)		

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Lodos / Sludge		
pH (2 - 12 udes. de pH / pH units)	PNTE/LTG/06 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 10390	A
Materia seca / <i>Dry matter</i> ($\geq 0,5$ %)	PNTE/LTG/34 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 2540 G	A
Humedad / <i>Moisture</i> ($\geq 0,5$ %)	PNTE/LTG/34 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 2540 G	A
Cenizas / <i>Ash</i> (≥ 2 %)	PNTE/LTG/33 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 15935	A
Materia orgánica / <i>Organic matter</i> (≥ 2 %)	PNTE/LTG/33 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 15935	A
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica / <i>Nitrogen Kjeldahl by volumetric titration</i> (≥ 100 mg/kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)	PNTE/LTG/36 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-N _{org} B	A

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Lodos / Sludge		
Nitrógeno amoniacal por volumetría / <i>Ammonia nitrogen by volumetry</i> (≥ 100 mg/kg s.m.s.)	PNTE/LTG/45 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 4500-NH ₃ B y C	A
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / <i>Total phosphorus by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 2 mg/kg s.m.s.)	PNTE/LTE/35 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 6878	A
Mercurio por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío / <i>Mercury by cold vapor atomic absorption spectrophotometry</i> (≥ 0,03 mg/Kg s.m.s. / mg/Kg on dry matter)	PNTE/LTE/52 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> SM 3112 B	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES)</i> Arsénico / <i>Arsenic</i> (≥ 20 mg/Kg s.m.s.) Cadmio / <i>Cadmium</i> (≥ 2 mg/Kg s.m.s.) Cobalto / <i>Cobalt</i> (≥ 2 mg/Kg s.m.s.) Cobre / <i>Copper</i> (≥ 10 mg/Kg s.m.s.) Cromo / <i>Chromium</i> (≥ 4 mg/Kg s.m.s.) Hierro / <i>Iron</i> (≥ 4 mg/Kg s.m.s.) Manganeso / <i>Manganese</i> (≥ 2 mg/Kg s.m.s.) Molibdeno / <i>Molybdenum</i> (≥ 10 mg/Kg s.m.s.) Níquel / <i>Nickel</i> (≥ 4 mg/Kg s.m.s.) Plomo / <i>Lead</i> (≥ 10 mg/Kg s.m.s.) Zinc / <i>Zinc</i> (≥ 4 mg/Kg s.m.s.)	PNTE/LTE/53 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 6010 D	A
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) / <i>Metals by inductively coupled plasma spectroscopy (ICP/AES)</i> Calcio / <i>Calcium</i> (≥ 100 mg/Kg s.m.s.) Magnesio / <i>Magnesium</i> (≥ 100 mg/Kg s.m.s.) Potasio / <i>Potassium</i> (≥ 100mg/Kg s.m.s.)	PNTE/LTE/57 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 6010 D	A

II. Toma de muestra / Sampling

ENSAYO TEST	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO TESTING STANDARD/ PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Sedimentos / Sediments		
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico / <i>Spot sampling for the physico-chemical analyses included in this technical annex</i>	PNTE/LTTC/24 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> ISO 5667-12	I

ENSAYO <i>TEST</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>TESTING STANDARD/</i> <i>PROCEDURE</i>	CÓDIGO <i>CODE</i>
Lodos / Sludge		
Toma de muestra puntual y compuesta para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico / <i>Spot and composite sampling for the physico-chemical analyses included in this technical annex</i>	PNTE/LTTC/23 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 5667-13	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.

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

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

Sites from where the in situ activities are performed:

C/ Lanzarote, 12; 28703 San Sebastián de los Reyes (Madrid)