FCC AQUALIA, S.A.
Laboratorio de Oviedo

Dirección: C/ Irlanda, 11. Polígono Industrial Espíritu Santo; 33010 Oviedo (Asturias)
Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Actividad: **Ensayos**
Acreditación nº: **531/LE1110**
Fecha de entrada en vigor: 23/06/2006

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 19 fecha 19/01/2023)

Ensayos en el sector medioambiental

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente) 1
I. Análisis físico-químicos 1
Aguas de consumo y aguas envasadas 1
Aguas continentales no tratadas (excepto costeras y de transición) 6
Aguas residuales 11
II. Análisis microbiológicos 12
Aguas de consumo y aguas envasadas 12

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

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas	
pH *(3 - 11 uds. de pH)*	PNT-aq-N-pH (1) Método interno basado en: SM 4500-H^+ B
pH *(4 - 10 uds. de pH)*	PNT-aq-N-RobotFQ(1) Método interno basado en: SM 4500-H^+ B
Conductividad *(25 - 11640 µS/cm)*	PNT-aq-N-Cond (1) Método interno basado en: SM 2510 B
Conductividad *(22,5 - 11640 µS/cm)*	PNT-aq-N-RobotFQ (1) Método interno basado en: SM 2510 B
Turbidez *(0,3 - 400 NTU)*	PNT-aq-N-Turb (1) Método interno basado en: SM 2130 B
Turbidez *(0,3 - 20 NTU)*	PNT-aq-N-RobotFQ (1) Método interno basado en: SM 2130 B

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: b8683376NkaK95kiZm
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas	
Alcalinidad Total por volumetría *(≥ 20 mg/l $CaCO_3$)*	PNT-aq-N-Alc (1) Método interno basado en: SM 2320 B
Oxidabilidad por volumetría *(≥ 0,80 mg/l O_2)*	PNT-aq-N-Oxid (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467
Amonio por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,1 mg/l)*	PNT-aq-N-NH4 (1) Método interno basado en: ISO 7150-1
Cloro libre residual por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,2 mg/l)*	PNT-aq-N-Cl2 (1) Método interno basado en: SM 4500-Cl G
Color por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 8 mg/l Pt/Co)*	PNT-aq-N-Color (1) Método interno basado en: SM 2120 C
Color por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 5 mg/l Pt/Co)*	PNT-aq-N-RobotFQ (1) Método interno basado en: SM 2120 C
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 5 mg/l)*	PNT-aq-N-NO3 (1) Método interno basado en: SM 4500-NO_3 B
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,03 mg/l)*	PNT-aq-N-NO2 (1) Método interno basado en: SM 4500-NO_2 B
Cianuros Totales por FIAS y espectrometría UV-VIS *(≥ 5 µg/l)*	PNT-aq-N-CN (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 14403-2
Mercurio por fluorescencia atómica *(≥ 0,1 µg/l)*	PNT-aq-N-Hg (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 17852
Carbono Orgánico Total por espectroscopia IR *(≥ 1 mg/l)*	PNT-aq-N-TOC (1) Método interno basado en: UNE-EN 1484
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Boro *(≥ 0,25 mg/l)* Calcio *(≥ 5 mg/l)* Magnesio *(≥ 5 mg/l)* Potasio *(≥ 5 mg/l)* Silicio *(≥ 2,5 mg/l)* Sodio *(≥ 5 mg/l)*	PNT-aq-N-MetMay (1) Método interno basado en: SM 3120 B
Metales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivos (ICP/AES) Aluminio *(≥ 30 µg/l)* Hierro *(≥ 30 µg/l)* Bario *(≥ 30 µg/l)* Manganeso *(≥ 15 µg/l)* Berilio *(≥ 1,5 µg/l)* Niquel *(≥ 3 µg/l)* Cadmio *(≥ 1,5 µg/l)* Plomo *(≥ 3 µg/l)* Cobalto *(≥ 5 µg/l)* Vanadio *(≥ 30 µg/l)* Cromo *(≥ 5 µg/l)* Zinc *(≥ 50 µg/l)* Cobre *(≥ 0,015 mg/l)*	PNT-aq-N-MetMin (1) Método interno basado en: SM 3120 B

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas	
Metales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo con detección de masas (ICP/MS) Aluminio *(≥ 10 µg/l)* Antimonio *(≥ 1 µg/l)* Arsénico *(≥ 1 µg/l)* Boro *(≥ 0,02 mg/l)* Bario *(≥ 10 µg/l)* Berilio *(≥ 1 µg/l)* Calcio *(≥ 1 mg/l)* Cadmio *(≥ 1 µg/l)* Cobalto *(≥ 1 µg/l)* Cromo *(≥ 1 µg/l)* Cobre *(≥ 0,025 mg/l)* Estaño *(≥ 2 µg/l)* Estroncio *(≥ 2 µg/l)* Hierro *(≥ 10 µg/l)* Litio *(≥ 2 µg/l)* Magnesio *(≥ 1 mg/l)* Manganeso *(≥ 2,5 µg/l)* Molibdeno *(≥ 2 µg/l)* Níquel *(≥ 1 µg/l)* Plata *(≥ 2,5 µg/l)* Plomo *(≥ 1 µg/l)* Potasio *(≥ 1 mg/l)* Selenio *(≥ 1 µg/l)* Silicio *(≥ 0,5 mg/l)* Sodio *(≥ 1 mg/l)* Titanio *(≥ 2 µg/l)* Talio *(≥ 1 µg/l)* Uranio *(≥ 2 µg/l)* Vanadio *(≥ 1 µg/l)* Zinc *(≥ 10 µg/l)*	PNT-aq-N-Metales (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2
Aniones por cromatografía iónica Fluoruro *(≥ 0,1 mg/l)* Cloruro *(≥ 1 mg/l)* Nitrato *(≥ 1 mg/l)* Fosfato *(≥ 1 mg/l)* Sulfato *(≥ 1 mg/l)*	PNT-aq-N-Cl (1) Método interno basado en: SM 4110 B
Aniones por cromatografía iónica Bromato *(≥ 2,5 µg/l)* Clorato *(≥ 50 µg/l)* Clorito *(≥ 50 µg/l)* Cloruro *(≥ 1 mg/l)* Fluoruro *(≥ 0,1 mg/l)* Fosfato *(≥ 1 mg/l)* Nitrato *(≥ 1 mg/l)* Sulfato *(≥ 1 mg/l)*	PNT-aq-N-Aniones (1) Método interno basado en: SM 4110-B D
Compuestos orgánicos volátiles (VOCs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) Cloroformo Bromodiclorometano Dibromoclorometano Bromoformo *(≥ 4,0 µg/l)* Tricloroeteno Tetracloroeteno *(≥ 0,50 µg/l)* 1,2-Dicloroetano *(≥ 0,30 µg/l)* Benceno *(≥ 0,10 µg/l)*	PNT-aq-N-VOC (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 15680

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas	
Suma de Trihalometanos (THMs) por cálculo *(≥ 4,0 µg/l)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: RD 817/2015
Suma de Tricloroeteno y tetracloroeteno por cálculo *(≥ 0,50 µg/l)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: RD 817/2015
Determinación de compuestos orgánicos semivolátiles por cromatografía de gases-espectometría de masas-masas (GC/MS-MS) 2,4'-DDT, δ BHC, Isodrín 4,4'-DDD, DCPA, Lindano 4,4'-DDE, Deltametrin, Oxadiazon 4.4'-DDT, Diazinon, Oxiclordano α BHC, Diclofop, Oxifluorfen β BHC, Diclorofention, Paration_etil Bromofos_etil, Difenoconazol, Pendimetalina Bromofos_metil, Endosulfan_sulfato, Pentaclorobenceno Cadusafos, α Endosulfan, Permetrina Carbofenotion, β Endosulfan, Piridaben Cianofenfos, Endrin, Pirimifos_etil Cibutrina (irgarol), Endrin_cetona, Pirimifos_metil Cipermetrina, Etión, pp Metoxiclor Clordano Cis, Fenclorfos, Quinoxifeno Clordano Trans, Fenitrotion, Tetradifón Clorpirifos, Fention, Trifluralín Clorpirifos metil, Hexaclorobenceno *(≥ 0,010 µg/l)* Aldrín, Dieldrín, Heptaclor Heptaclor epóxido (b) *(≥ 0,005 µg/l)* Benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, Benzo(g,h,i)perileno Indeno(1,2,3,c,d)pireno *(≥ 0,010 µg/l)* Benzo (a) pireno *(≥ 0,0025 µg/l)*	PNT-aq-N-Semivolatiles (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 27108
Suma de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs) por cálculo *(≥ 0,010 µg/l)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: RD 817/2015

Código Validación Electrónica: b8683376NkaK95kiZm
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas	
Determinación de plaguicidas por cromatografía de liquidos-espectometría de masas-masas (LC/MS-MS) 2-Hidroxi atrazina 2-Hidroxi simazina 2-Hidroxi terbutilazina Alaclor Aldicarb Ametrina Atraton Atrazina Azoxistrobin Benalaxil Bensulfuron metil Boscalid Bromacilo Bupirimato Carbaril Carbendazim Carbofuran Cianazina Ciprazina Ciproconazol Ciprodinil Clorantraniliprol Clorsulfuron Clortolurón Clotianidina Desetil atrazina Desetil terbumetón Desetil terbutilazina Desisopropil atrazina Desmetrina Diclorvos Diflufenican Dimetametrina Dimetoato Dimetomorf Diurón Etiofencarb Etoprofos Fenamifos Fenbuconazol Fenoxicarb Fipronil Flonicamid Fluoxipir Imazametabenz metil Imidacloprid Iodosulfurón metil sodio Ioxinil Iprovalicarb Isoproturón Krexosim metil Linurón Malation Mesotriona Metalaxil Metamitron Metidation Metolacloro Metribuzina Mevinfos Miclobutanil Nicosulfurón Ometoato Oxamil Paclobutrazol Penconazol Penoxsulam Pinoxaden Pirifenox Pirimicarb Piriproxifen Procloraz Prometón Prometrin Propanil Propazina Propizamida Propoxur Prosulfocarb Quizalofop- Etil Rimsulfurón Sebutilazina Secbumeton Simazina Simetrina Tebuconazol Terbumeton Terbutilazina Terbutrina Tetraconazol Thiametoxam Tiabendazol Tiacloprid Triadimefon Triadimenol Triazofos Trietazina *(≥ 0,025 µg/l)*	PNT-aq-N-PlagLCMS (1) Método interno basado en: EPA 543
Suma de Plaguicidas por cálculo *(≥ 0,025 µg/l)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: RD 817/2015
Determinación de microcistinas por cromatografía de liquidos-espectometría de masas-masas (LC/MS-MS) Microcistina LR *(≥ 0,25 µg/l)* Microcistina YR *(≥ 0,25 µg/l)* Microcistina RR *(≥ 0,25 µg/l)*	PNT-aq-N-MicrocistinaLCMS (1) Método interno basado en: EPA 544
CO_2 libre por cálculo *(≥ 0,2 mg/l CO_2)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: SM 4500-CO2 D

Código Validación Electrónica: b8683376NkaK95kiZm
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas	
Dureza Total por cálculo *(≥ 10,0 mg/l CaCO3)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: SM 2340 B
Dureza Cálcica por cálculo *(≥ 5,0 mg/l CaCO3)*	
Dureza Magnésica por cálculo *(≥ 5,0 mg/l CaCO3)*	
Índice de Langelier por cálculo *(-6 – 6)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: SM 2330 B
Sólidos disueltos totales por cálculo *(≥ 30 mg/l)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: J. Rodier

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas (excepto costeras y de transición)	
pH *(3 - 11 uds. de pH)*	PNT-aq-N-pH (1) Método interno basado en: SM 4500-H^+ B
pH *(4 - 10 uds. de pH)*	PNT-aq-N-RobotFQ (1) Método interno basado en: SM 4500- H^+ B
Conductividad *(25 - 11640 µS/cm)*	PNT-aq-N-Cond (1) Método interno basado en: SM 2510 B
Conductividad *(22,5 - 11640 µS/cm)*	PNT-aq-N-RobotFQ (1) Método interno basado en: SM 2510 B
Turbidez *(0,3 - 400 NTU)*	PNT-aq-N-Turb (1) Método interno basado en: SM 2130 B
Turbidez *(0,3 - 20 NTU)*	PNT-aq-N-RobotFQ (1) Método interno basado en: SM 2130 B
Alcalinidad Total por volumetría *(≥ 20 mg/l $CaCO_3$)*	PNT-aq-N-Alc (1) Método interno basado en: SM 2320 B
Oxidabilidad por volumetría *(≥ 0,80 mg/l O2)*	PNT-aq-N-Oxid (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 8467
Amonio por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,1 mg/l)*	PNT-aq-N-NH4 (1) Método interno basado en: ISO 7150-1
Cloro libre residual por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,2 mg/l)*	PNT-aq-N-Cl2 (1) Método interno basado en: SM 4500-Cl G

Código Validación Electrónica: b8683376NkaK95kiZm
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas (excepto costeras y de transición)	
Color por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 8 mg/l Pt/Co)*	PNT-aq-N-Color (1) Método interno basado en: SM 2120 C
Color por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 5 mg/l Pt/Co)*	PNT-aq-N-RobotFQ (1) Método interno basado en: SM 2120 C
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 5 mg/l)*	PNT-aq-N-NO3 (1) Método interno basado en: SM 4500-NO_3 B
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,03 mg/l)*	PNT-aq-N-NO2 (1) Método interno basado en: SM 4500-NO_2 B
Cianuros Totales por FIAS y espectrometría UV-VIS *(≥ 5 µg/l)*	PNT-aq-N-CN (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 14403-2
Mercurio por fluorescencia atómica *(≥ 0,1 µg/l)*	PNT-aq-N-Hg (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 17852
Carbono Orgánico Total por espectroscopia IR *(≥ 1 mg/l)*	PNT-aq-N-TOC (1) Método interno basado en: UNE-EN 1484
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Boro *(≥ 0,25 mg/l)* Calcio *(≥ 5 mg/l)* Magnesio *(≥ 5 mg/l)* Potasio *(≥ 5 mg/l)* Silicio *(≥ 2,5 mg/l)* Sodio *(≥ 5 mg/l)*	PNT-aq-N-MetMay (1) Método interno basado en: SM 3120 B
Metales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivos (ICP/AES) Aluminio *(≥ 30 µg/l)* Hierro *(≥ 30 µg/l)* Bario *(≥ 30 µg/l)* Manganeso *(≥ 15 µg/l)* Berilio *(≥ 1,5 µg/l)* Niquel *(≥ 3 µg/l)* Cadmio *(≥ 1,5 µg/l)* Plomo *(≥ 3 µg/l)* Cobalto *(≥ 5 µg/l)* Vanadio *(≥ 30 µg/l)* Cromo *(≥ 5 µg/l)* Zinc *(≥ 50 µg/l)* Cobre *(≥ 0,015 mg/l)*	PNT-aq-N-MetMin (1) Método interno basado en: SM 3120 B

Código Validación Electrónica: b8683376NkaK95kiZm
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas (excepto costeras y de transición)	
Metales por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo con detección de masas (ICP/MS) Aluminio *(≥ 10 µg/l)* Antimonio *(≥ 1 µg/l)* Arsénico *(≥ 1 µg/l)* Boro *(≥ 0,02 mg/l)* Bario *(≥ 10 µg/l)* Berilio *(≥ 1 µg/l)* Calcio *(≥ 1 mg/l)* Cadmio *(≥ 1 µg/l)* Cobalto *(≥ 1 µg/l)* Cromo *(≥ 1 µg/l)* Cobre *(≥ 0,025 mg/l)* Estaño *(≥ 2 µg/l)* Estroncio *(≥ 2 µg/l)* Hierro *(≥ 10 µg/l)* Litio *(≥ 2 µg/l)* Magnesio *(≥ 1 mg/l)* Manganeso *(≥ 2,5 µg/l)* Molibdeno *(≥ 2 µg/l)* Niquel *(≥ 1 µg/l)* Plata *(≥ 2,5 µg/l)* Plomo *(≥ 1 µg/l)* Potasio *(≥ 1 mg/l)* Selenio *(≥ 1 µg/l)* Silicio *(≥ 0,5 mg/l)* Sodio *(≥ 1 mg/l)* Titanio *(≥ 2 µg/l)* Talio *(≥ 1 µg/l)* Uranio *(≥ 2 µg/l)* Vanadio *(≥ 1 µg/l)* Zinc *(≥ 10 µg/l)*	PNT-aq-N-Metales (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294-2
Aniones por cromatografía iónica Fluoruro *(≥ 0,1 mg/l)* Cloruro *(≥ 1 mg/l)* Nitrato *(≥ 1 mg/l)* Fosfato *(≥ 1 mg/l)* Sulfato *(≥ 1 mg/l)*	PNT-aq-N-Cl (1) Método interno basado en: SM 4110 B
Aniones por cromatografía iónica Bromato *(≥ 2,5 µg/l)* Clorato *(≥ 50 µg/l)* Clorito *(≥ 50 µg/l)* Cloruro *(≥ 1 mg/l)* Fluoruro *(≥ 0,1 mg/l)* Fosfato *(≥ 1 mg/l)* Nitrato *(≥ 1 mg/l)* Sulfato *(≥ 1 mg/l)*	PNT-aq-N-Aniones (1) Método interno basado en: SM 4110-B D
Compuestos orgánicos volátiles (VOCs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) Cloroformo Bromodiclorometano Dibromoclorometano Bromoformo *(≥ 4,0 µg/l)* Tricloroeteno Tetracloroeteno *(≥ 0,50 µg/l)* 1,2-Dicloroetano *(≥ 0,30 µg/l)* Benceno (≥ 0,10 µg/l)	PNT-aq-N-VOC (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 15680

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas (excepto costeras y de transición)	
Suma de Trihalometanos (THMs) por cálculo *(≥ 4,0 µg/l)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: RD 817/2015
Suma de Tricloroeteno y tetracloroeteno por cálculo *(≥ 0,50 µg/l)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: RD 817/2015
Determinación de compuestos orgánicos semivolátiles por cromatografía de gases-espectometría de masas-masas (GC/MS-MS) 2,4'-DDT / δ BHC / Isodrín 4,4'-DDD / DCPA / Lindano 4,4'-DDE / Deltametrin / Oxadiazon 4.4'-DDT / Diazinon / Oxiclordano α BHC / Diclofop / Oxifluorfen β BHC / Diclorofention / Paration_etil Bromofos_etil / Difenoconazol / Pendimetalina Bromofos_metil / Endosulfan_sulfato / Pentaclorobenceno Cadusafos / α Endosulfan / Permetrina Carbofenotion / β Endosulfan / Piridaben Cianofenfos / Endrin / Pirimifos_etil Cibutrina (irgarol) / Endrin_cetona / Pirimifos_metil Cipermetrina / Etión / pp Metoxiclor Clordano Cis / Fenclorfos / Quinoxifeno Clordano Trans / Fenitrotion / Tetradifón Clorpirifos / Fention / Trifluralín Clorpirifos metil / Hexaclorobenceno *(≥ 0,010 µg/l)* Aldrín / Dieldrín / Heptaclor Heptaclor epóxido (b) *(≥ 0,005 µg/l)* Benzo(b)fluoranteno / Benzo(k)fluoranteno / Benzo(g,h,i)perileno Indeno(1,2,3,c,d)pireno *(≥ 0,010 µg/l)* Benzo (a) pireno *(≥ 0,0025 µg/l)*	PNT-aq-N-Semivolatiles (1) Método interno basado en: UNE-EN ISO 27108
Suma de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs) por cálculo *(≥ 0,010 µg/l)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: RD 817/2015

Código Validación Electrónica: b8683376NkaK95kiZm
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas (excepto costeras y de transición)	
Determinación de plaguicidas por cromatografía de liquidos-espectometría de masas-masas (LC/MS-MS) 2-Hidroxi atrazina 2-Hidroxi simazina 2-Hidroxi terbutilazina Alaclor Aldicarb Ametrina Atraton Atrazina Azoxistrobin Benalaxil Bensulfuron metil Boscalid Bromacilo Bupirimato Carbaril Carbendazim Carbofuran Cianazina Ciprazina Ciproconazol Ciprodinil Clorantraniliprol Clorsulfuron Clortolurón Clotianidina Desetil atrazina Desetil terbumetón Desetil terbutilazina Desisopropil atrazina Desmetrina Diclorvos Diflufenican Dimetametrina Dimetoato Dimetomorf Diurón Etiofencarb Etoprofos Fenamifos Fenbuconazol Fenoxicarb Fipronil Flonicamid Fluoxipir Imazametabenz metil Imidacloprid Iodosulfurón metil sodio Ioxinil Iprovalicarb Isoproturón Krexosim metil Linurón Malation Mesotriona Metalaxil Metamitron Metidation Metolacloro Metribuzina Mevinfos Miclobutanil Nicosulfurón Ometoato Oxamil Paclobutrazol Penconazol Penoxsulam Pinoxaden Pirifenox Pirimicarb Piriproxifen Procloraz Prometón Prometrin Propanil Propazina Propizamida Propoxur Prosulfocarb Quizalofop- Etil Rimsulfurón Sebutilazina Secbumeton Simazina Simetrina Tebuconazol Terbumeton Terbutilazina Terbutrina Tetraconazol Thiametoxam Tiabendazol Tiacloprid Triadimefon Triadimenol Triazofos Trietazina *(≥ 0,025 µg/l)*	PNT-aq-N-PlagLCMS (1) Método interno basado en: EPA 543:2015
Suma de Plaguicidas por cálculo *(≥ 0,025 µg/l)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: RD 817/2015
Determinación de microcistinas por cromatografía de liquidos-espectometría de masas-masas (LC/MS-MS) Microcistina LR *(≥ 0,25 µg/l)* Microcistina YR *(≥ 0,25 µg/l)* Microcistina RR *(≥ 0,25 µg/l)*	PNT-aq-N-MicrocistinaLCMS (1) Método interno basado en: EPA 544
CO2 libre por cálculo *(≥ 0,2 mg/l CO2)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: SM 4500-CO2 D

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales no tratadas (excepto costeras y de transición)	
Dureza Total por cálculo *(≥ 10,0 mg/l CaCO3)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: SM 2340 B
Dureza Cálcica por cálculo *(≥ 5,0 mg/l CaCO3)*	
Dureza Magnésica por cálculo *(≥ 5,0 mg/l CaCO3)*	
Índice de Langelier por cálculo *(-6 – 6)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: SM 2330 B
Sólidos disueltos totales por cálculo *(≥ 30 mg/l)*	PNT-aq-N-Calculos (1) Método interno basado en: J. Rodier

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
pH *(1 - 13 uds. de pH)*	PNT-aq-N-pH (2) Método interno basado en: SM 4500-H^+ B
Conductividad *(25 - 20000 µS/cm)*	PNT-aq-N-Cond (2) Método interno basado en: SM 2510 B
Sólidos en suspensión *(≥ 10 mg/l)*	PNT-aq-N-SS (1) Método interno basado en: UNE-EN 872
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO_5) por manometría *(≥ 10 mg/l)*	PNT-aq-N-DBO (1) Método interno basado en: SM 5210 D
Demanda Química de Oxígeno por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 15 mg/l)*	PNT-aq-N-DQO (1) Método interno basado en: SM 5220 D
Amonio por FIAS y espectrometría UV-VIS *(≥ 5 mg/l)*	PNT-aq-N-NH4(2) Método interno basado en: SM 4500-NH_3 H
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/OES) Aluminio *(≥ 1 mg/l)* — Hierro *(≥ 1 mg/l)* Arsénico *(≥ 0,2 mg/l)* — Manganeso *(≥ 1 mg/l)* Boro *(≥ 1 mg/l)* — Níquel *(≥ 0,1 mg/l)* Bario *(≥ 1 mg/l)* — Plomo *(≥ 0,1 mg/l)* Berilio *(≥ 0,1 mg/l)* — Antimonio *(≥ 0,2 mg/l)* Cadmio *(≥ 0,04 mg/l)* — Selenio *(≥ 0,4 mg/l)* Cobalto *(≥ 0,1 mg/l)* — Vanadio *(≥ 1 mg/l)* Cromo *(≥ 0,1 mg/l)* — Zinc *(≥ 1 mg/l)* Cobre *(≥ 0,1 mg/l)*	PNT-aq-N-MetRes (1) Método interno basado en: SM 3120 B
Aniones por cromatografía iónica Cloruro *(≥ 1 mg/l)* Fosfato *(≥ 1 mg/l)* Nitrato *(≥ 1 mg/l)* Nitrito *(≥ 0,5 mg/l)* Sulfato *(≥ 1 mg/l)*	PNT-aq-N-Cl (2) Método interno basado en: SM 4110 B

Código Validación Electrónica: b8683376NkaK95kiZm
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	
Aniones por cromatografía iónica Cloruro *(≥ 5 mg/l)* Fosfato *(≥ 1 mg/l)* Nitrato *(≥ 1 mg/l)* Nitrito *(≥ 0,5 mg/l)* Sulfato *(≥ 5 mg/l)*	PNT-aq-N-Aniones (2) Método interno basado en: SM 4110 B

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo y aguas envasadas	
Recuento en placa de microorganismos cultivables a 22 °C	UNE-EN-ISO 6222
Recuento de coliformes totales y *Escherichia coli* *(NMP)*	UNE-EN-ISO 9308-2
Recuento de enterococos *(Filtración)*	UNE-EN-ISO 7899-2
Recuento de *Clostridium perfringens* *(Filtración)*	UNE-EN-ISO 14189

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.

Esta revisión corrige los errores detectados en la revisión nº 18 de fecha 22/11/2022
This edition corrects errors detected in Ed. 18 dated 22/11/2022

Código Validación Electrónica: b8683376NkaK95kiZm
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**