

LABORATORIO REGIONAL DE SALUD PÚBLICA DE MURCIA

Dirección: C/ Luis Fontes Pagán, nº 9; 30003 Murcia

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **495/LE952**

Fecha de entrada en vigor: 02/12/2005

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 28 fecha 24/04/2026)

Categoría 0 (Ensayos en las instalaciones del laboratorio)

ÁREA DE QUÍMICA

Análisis por métodos basados en técnicas electroanalíticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	pH por potenciometría <i>(2,00 - 12,00 unidades de pH)</i>	PNT-BR/003 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023</i> <i>Anexo III</i>
	Conductividad por electrometría a 20 °C <i>(15,0 - 5000 µS/cm)</i>	PNT-BR/004 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023</i> <i>Anexo III</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas	Oxidabilidad por volumetría <i>(≥ 1,0 mg/l)</i>	PNT-BR/014 <i>Método interno basado en UNE-EN ISO/IEC 8467</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas embotelladas	Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,03$ mg/l)	PNT-BR/012 <i>Método interno basado en método de fabricante Merck equipo Spectroquant® Test Nitritos</i>
	Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,10$ mg/l)	PNT-BR/013 <i>Método interno basado en método de fabricante Merck equipo Spectroquant® Test Amonio</i>
	Cloro residual total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,10$ mg/l)	PNT-BR/015 <i>Método interno basado en método de fabricante Merck equipo Spectroquant® Test Cloro</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas embotelladas	Aniones y cationes por cromatografía iónica Fluoruros ($\geq 0,15$ mg/l) Cloruros ($\geq 10,0$ mg/l) Nitratos ($\geq 4,00$ mg/l) Sulfatos ($\geq 10,0$ mg/l) Sodio ($\geq 10,0$ mg/l) Potasio ($\geq 5,00$ mg/l) Calcio ($\geq 10,0$ mg/l) Magnesio ($\geq 10,0$ mg/l) Dureza ($\geq 6,6$ °HF)	PNT-FQ/009 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i>
Alimentos infantiles Vegetales	Nitratos por cromatografía iónica Alimentos infantiles (≥ 100 mg/kg) Alimentos vegetales (≥ 1000 mg/kg)	PNT-FQ/074 <i>Método interno conforme a Reglamento (CE) nº 1882/2006</i>
Productos de la pesca Productos cárnicos.	Dióxido de azufre y sulfitos por cromatografía iónica ≥ 10 mg/Kg	PNT-FQ/051 <i>Método interno basado en Metrohm IC Application</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Derivados cárnicos Atún	Nitratos y Nitritos por cromatografía líquida con detector de series de diodos (CL-DAD) Derivados cárnicos Atún Nitrato sódico $(\geq 55 \text{ mg/kg})$ $(\geq 6,9 \text{ mg/kg})$ Nitrito sódico $(\geq 15,0 \text{ mg/kg})$ $(\geq 3,8 \text{ mg/kg})$	PNT-FQ/075 <i>Método interno conforme a Reglamento (CE) nº 1882/2006</i>
Bebidas refrescantes	Conservantes por cromatografía líquida con detector de series de diodos (CL-DAD) Ácido benzoico $(\geq 20 \text{ mg/l})$ Ácido sórbico $(\geq 20 \text{ mg/l})$	PNT-FQ/132 Rev.24 <i>Método interno</i>
Hígado	Avermectinas por cromatografía líquida con detector de masas (CL-MS/MS) Bovino, Ovino Porcino, caprino Abamectina $(\geq 2 \text{ } \mu\text{g/kg})$ $\text{CC}\alpha = 2,9 \text{ } \mu\text{g/Kg}$ Doramectina $(\geq 10 \text{ } \mu\text{g/kg})$ $(\geq 10 \text{ } \mu\text{g/kg})$ Ivermectina $(\geq 10 \text{ } \mu\text{g/kg})$ $(\geq 10 \text{ } \mu\text{g/kg})$ Moxidectina $(\geq 10 \text{ } \mu\text{g/kg})$ $\text{CC}\alpha = 14 \text{ } \mu\text{g/Kg}$	PNT-FQ/191 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808 y sus posteriores modificaciones</i>
	Corticoesteroides por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (CL-MS/MS) Betametasona $\text{CC}\alpha=1,2 \text{ } \mu\text{g/kg}$ Bovino, porcino $\geq 1,0 \text{ } \mu\text{g/kg}$ Dexametasona $\text{CC}\alpha=1,2 \text{ } \mu\text{g/kg}$ Bovino, porcino y caprino $\geq 1,0 \text{ } \mu\text{g/kg}$ Prednisonolona $\text{CC}\alpha=1,7 \text{ } \mu\text{g/kg}$ Bovino $\geq 1,3 \text{ } \mu\text{g/kg}$ Metilprednisolona $\text{CC}\alpha=1,6 \text{ } \mu\text{g/kg}$ $\geq 1,3 \text{ } \mu\text{g/kg}$ Flumetasona $\text{CC}\alpha=1,6 \text{ } \mu\text{g/kg}$ Beclometasona $\text{CC}\alpha=3,3 \text{ } \mu\text{g/kg}$	PNT-FQ/220 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808 y sus posteriores modificaciones</i>
Músculo	Quinolonas por cromatografía líquida con detector de espectrometría masas (CL-MS/MS) Ácido Oxolínico $(\geq 30 \text{ } \mu\text{g/Kg})$ Ciprofloxacina $(\geq 30 \text{ } \mu\text{g/Kg})$ Enrofloxacin $(\geq 40 \text{ } \mu\text{g/Kg})$ Flumequina $(\geq 60 \text{ } \mu\text{g/Kg}$ <i>excepto en músculo de pescado</i> $\geq 200 \text{ } \mu\text{g/Kg}$ $\mu\text{g/Kg})$	PNT-FQ/391 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808 y sus posteriores modificaciones</i>
	Cloranfenicol por cromatografía líquida con detector de espectrometría masas (CL-MS/MS) $\text{CC}\alpha = 0,11 \text{ } \mu\text{g/Kg}$	PNT-FQ/208 <i>Método interno conforme a Reglamento UE 2021/808 y sus posteriores modificaciones</i>

CC α : Límite de decisión según Reglamento (UE) 2021/808 y sus posteriores modificaciones

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Músculo (continuación)	Sulfonamidas por cromatografía líquida con detector de espectrometría masas (CL-MS/MS) Sulfadiacina $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$ Sulfametacina $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$ Sulfametoxipiridacina $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$ Sulfadoxina $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$ Sulfametoxazol $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$ Sulfaquinoxalina $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$ Sulfadimetoxina $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$	PNT-FQ/223 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808 y sus posteriores modificaciones</i>
	Tetraciclinas por cromatografía líquida con detector de espectrometría masas (CL-MS/MS) Clortetraciclina $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$ Doxiciclina $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$ Epi-clortetraciclina $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$ Epi-oxitetraciclina $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$ Epi-tetraciclina $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$ Oxitetraciclina $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$ Tetraciclina $(\geq 30 \mu\text{g/Kg})$	PNT-FQ/196 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808 y sus posteriores modificaciones</i>
	Penicilinas por cromatografía líquida con detector de espectrometría masas (CL-MS/MS) Amoxicilina $(\geq 25 \mu\text{g/Kg})$ Ampicilina $(\geq 25 \mu\text{g/Kg})$ Cloxacilina $(\geq 150 \mu\text{g/Kg})$ Penicilina G $(\geq 25 \mu\text{g/Kg})$	PNT-FQ/235 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808 y sus posteriores modificaciones</i>
	Macrólidos por cromatografía líquida con detector de espectrometría masas (CL-MS/MS) Bovino, pollo Porcino Pavo, ovino, caprino, cunícula y pescado Eritromicina $\geq 30 \mu\text{g/Kg}$ $\geq 30 \mu\text{g/Kg}$ $\geq 30 \mu\text{g/Kg}$ Lincomicina $\geq 30 \mu\text{g/Kg}$ $\geq 30 \mu\text{g/Kg}$ $\geq 30 \mu\text{g/Kg}$ Tilosina $\geq 30 \mu\text{g/Kg}$ $\geq 30 \mu\text{g/Kg}$ $\geq 30 \mu\text{g/Kg}$ Espiramicina $\geq 30 \mu\text{g/Kg}$ $\geq 30 \mu\text{g/Kg}$ $\text{CC}\alpha = 36 \mu\text{g/Kg}$ Neoespiramicina $\geq 30 \mu\text{g/Kg}$ $\text{CC}\alpha = 36 \mu\text{g/Kg}$ $\text{CC}\alpha = 36 \mu\text{g/Kg}$	PNT/FQ/660 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808 y sus posteriores modificaciones</i>
Hígado Ojo de bovino	β -agonistas por cromatografía líquida con detector de masas (CL-MS/MS) Hígado Ojo Brombuterol $\text{CC}\alpha = 0,07 \mu\text{g/Kg}$ $\text{CC}\alpha = 0,65 \mu\text{g/Kg}$ Clenbuterol $\text{CC}\alpha = 0,07 \mu\text{g/Kg}$ $\text{CC}\alpha = 0,62 \mu\text{g/Kg}$ Isoxsuprina $\text{CC}\alpha = 0,34 \mu\text{g/Kg}$ $\text{CC}\alpha = 3,4 \mu\text{g/Kg}$ Ractopamina $\text{CC}\alpha = 0,28 \mu\text{g/Kg}$ $\text{CC}\alpha = 3,0 \mu\text{g/Kg}$ Salbutamol $\text{CC}\alpha = 0,29 \mu\text{g/Kg}$ $\text{CC}\alpha = 3,0 \mu\text{g/Kg}$ Terbutalina $\text{CC}\alpha = 0,33 \mu\text{g/Kg}$ $\text{CC}\alpha = 3,1 \mu\text{g/Kg}$ Zilpaterol $\text{CC}\alpha = 0,35 \mu\text{g/Kg}$ $\text{CC}\alpha = 2,9 \mu\text{g/Kg}$	PNT-FQ/206 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808 y sus posteriores modificaciones</i>

CC α : Límite de decisión según Reglamento (UE) 2021/808 y sus posteriores modificaciones

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Orina	Estilbenos por cromatografía líquida con detector de espectrometría masas (CL-MS/MS) Dietilestilbestrol $CC\alpha = 0,29 \mu\text{g}/\text{Kg}$ Dienestrol $CC\alpha = 0,30 \mu\text{g}/\text{Kg}$ Hexestrol $CC\alpha = 0,28 \mu\text{g}/\text{Kg}$	PNT-FQ/211 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808 y sus posteriores modificaciones</i>
Músculo de pescado Grasas	PCB's por cromatografía de gases con detector de espectrometría masas (CG-MS/MS) PCB 28 $(2,0 \text{ ng}/\text{g})$ PCB 52 $(2,0 \text{ ng}/\text{g})$ PCB 101 $(2,0 \text{ ng}/\text{g})$ PCB 138 $(2,0 \text{ ng}/\text{g})$ PCB 153 $(2,0 \text{ ng}/\text{g})$ PCB 180 $(2,0 \text{ ng}/\text{g})$	PNT-FQ/383 PNT-FQ/384 <i>Métodos internos conforme a Reglamento (UE) 2017/644</i>
Espicias Frutos secos y cacahuetes Cereales y harinas	Aflatoxinas por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) Aflatoxina B1 $(\geq 1,0 \mu\text{g}/\text{Kg})$ Aflatoxina B2 $(\geq 1,0 \mu\text{g}/\text{Kg})$ Aflatoxina G1 $(\geq 1,0 \mu\text{g}/\text{Kg})$ Aflatoxina G2 $(\geq 1,0 \mu\text{g}/\text{Kg})$	PNT-FQ/201 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2023/2782 y sus posteriores modificaciones</i>
Espicias	Ocratoxina A por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) $(\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{Kg})$	PNT-FQ/189 <i>Método interno conforme a Reglamento (CE) nº 401/2006 y sus posteriores modificaciones</i>
Pescados y derivados	Histamina por cromatografía líquida con detector de masas (CL-MS/MS) $(\geq 30 \text{ mg}/\text{Kg})$	PNT-FQ/135 <i>Método interno basado en Sagratini et al (2012). Food chemistry (132) 537-543</i>
Aguas de consumo	Trihalometanos por cromatografía de gases con detector de masas acoplado a un automuestreador de espacio de cabeza Cloroformo $(5 -200 \mu\text{g}/\text{L})$ Diclorobromometano $(5 -200 \mu\text{g}/\text{L})$ Dibromoclorometano $(5 -200 \mu\text{g}/\text{L})$ Bromoformo $(5 -200 \mu\text{g}/\text{L})$	PNT-FQ/355 rev3 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023, y sus posteriores modificaciones</i>

CCa: Límite de decisión según Reglamento (UE) 2021/808 y sus posteriores modificaciones

Análisis mediante métodos basados en técnicas espectrometría atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO																				
Pescados y derivados	Mercurio por espectrofotometría de absorción atómica (combustión directa y amalgamado en oro) ($\geq 0,050$ mg/Kg)	PNT-FQ/151 <i>Método interno conforme a Reglamento (CE) nº 333/2007 y sus posteriores modificaciones</i>																				
Aguas de consumo Aguas envasadas	Metales totales por espectrometría de masas asistida por plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS) Aluminio ($\geq 20,0$ μ g/l) Antimonio ($\geq 0,63$ μ g/l) Arsénico ($\geq 1,00$ μ g/l) Boro ($\geq 0,10$ mg/l) Cadmio ($\geq 0,63$ μ g/l) Cobre ($\geq 0,005$ mg/l) Cromo ($\geq 2,50$ μ g/l) Hierro ($\geq 20,0$ μ g/l) Manganeso ($\geq 5,00$ μ g/l) Níquel ($\geq 2,00$ μ g/l) Plomo ($\geq 2,50$ μ g/l) Selenio ($\geq 2,00$ μ g/l)	PNT-FQ/154 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i>																				
Músculo Productos de la pesca Zumos Frutas y hortalizas (excepto aceitunas)	Plomo y Cadmio por espectrometría de masas asistida por plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS) <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>Músculo</td> <td>Pescados y derivados</td> <td>Frutas y hortalizas</td> </tr> <tr> <td>Plomo</td> <td>($\geq 0,020$ mg/Kg)</td> <td>($\geq 0,060$ mg/Kg)</td> <td>($\geq 0,020$ mg/Kg de peso fresco)</td> </tr> <tr> <td>Cadmio</td> <td>($\geq 0,020$ mg/Kg)</td> <td>($\geq 0,020$ mg/Kg)</td> <td>($\geq 0,0080$ mg/Kg de peso fresco)</td> </tr> </table> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Zumos</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plomo</td> <td>($\geq 0,012$ mg/Kg)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Músculo	Pescados y derivados	Frutas y hortalizas	Plomo	($\geq 0,020$ mg/Kg)	($\geq 0,060$ mg/Kg)	($\geq 0,020$ mg/Kg de peso fresco)	Cadmio	($\geq 0,020$ mg/Kg)	($\geq 0,020$ mg/Kg)	($\geq 0,0080$ mg/Kg de peso fresco)	Zumos				Plomo	($\geq 0,012$ mg/Kg)			PNT-FQ/155 <i>Método interno conforme a Reglamento (CE) nº 333/2007 y sus posteriores modificaciones</i>
	Músculo	Pescados y derivados	Frutas y hortalizas																			
Plomo	($\geq 0,020$ mg/Kg)	($\geq 0,060$ mg/Kg)	($\geq 0,020$ mg/Kg de peso fresco)																			
Cadmio	($\geq 0,020$ mg/Kg)	($\geq 0,020$ mg/Kg)	($\geq 0,0080$ mg/Kg de peso fresco)																			
Zumos																						
Plomo	($\geq 0,012$ mg/Kg)																					
Pimentón	Plomo y Cadmio por espectrometría de masas asistida por plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS) Plomo ($\geq 0,10$ mg/Kg) Cadmio ($\geq 0,10$ mg/Kg)	PNT-FQ/156 <i>Método interno conforme a Reglamento (CE) nº 333/2007 y sus posteriores modificaciones</i>																				

ÁREA DE MICROBIOLOGÍA

Análisis mediante métodos basados en técnicas de aislamiento en medio de cultivo

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas embotelladas	Recuento en placa de microorganismos cultivables a 22 °C	UNE-EN ISO 6222
Aguas embotelladas Aguas continentales	Recuento en placa de microorganismos cultivables a 36 °C	
Aguas de consumo Aguas embotelladas	Recuento de coliformes totales y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 9308-1
Aguas continentales Aguas marinas		PNT-MI/415 <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 9308-1</i>
Aguas de consumo Aguas embotelladas	Recuento de <i>enterococos intestinales</i> (Filtración)	UNE-EN ISO 7899-2
Aguas no tratadas Aguas marinas		PNT-MI/445 <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 7899-2</i>
Aguas de balneario	Recuento de Estafilococos coagulasa positivos (Filtración)	PNT-MI/454 <i>Método interno basado en NF-T90-412</i>
Aguas de consumo Aguas embotelladas Aguas de balneario Aguas de piscina	Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	PNT-MI/425 <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 16266</i>
Alimentos Hisopos	Recuento en placa de <i>Listeria monocytogenes</i>	PNT-MI/426 <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 11290-2</i>
Carnes y derivados crudos	Recuento en placa de <i>Campylobacter</i> spp.	PNT-MI/410 <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 10272-2</i>
Alimentos	Detección de <i>Salmonella</i> spp.	PNT-MI/456 <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 6579-1</i>

Análisis de *Legionella*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas continentales	Recuento de <i>Legionella</i> spp. Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (<i>Inmunoensayo</i>)	UNE-EN ISO 11731 PNT-MI/421 <i>Método interno basado en kit comercial (*)</i>

(*) La información sobre el kit concreto usado está disponible en el laboratorio

Análisis mediante métodos basados en técnicas de inmunofluorescencia (ELFA)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Carne y derivados crudos Verduras crudas	Detección de <i>Escherichia coli</i> O157 mediante inmunofluorescencia (ELFA)	PNT-MI/416 <i>Método interno basado en VIDAS® Up E. coli O157 (ECPT)</i>
Alimentos	Detección de <i>Salmonella</i> spp. mediante inmunofluorescencia (ELFA)	PNT-MI/452 <i>Método interno basado en VIDAS® UP Salmonella (SPT) y VIDAS® Salmonella (SLM)</i>
Esponjas Hisopos		PNT-MI/461 <i>Método interno basado en VIDAS® Salmonella (SLM)</i>
Carnes y derivados crudos	Detección de <i>Campylobacter</i> spp. mediante inmunofluorescencia (ELFA)	PNT-MI/403 <i>Método interno basado en VIDAS® Campylobacter (CAM)</i>

Análisis mediante métodos de PCR

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos Esponjas Torundas	Detección de <i>Salmonella</i> spp. por PCR en tiempo real	PNT-MI/471 <i>Método interno basado en IQ-Check™ Salmonella II</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