

LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE EUSKADI

Dirección: Parque Tecnológico de Bizkaia. Edificio 502. C/ Ibaizabal Bidea 48160 Derio (VIZCAYA)

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

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **132/LE326**

Fecha de entrada en vigor: 10/07/1998

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 42 fecha 07/04/2026)

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

Parque Tecnológico de Bizkaia. Edificio 502. C/ Ibaizabal Bidea 48160 Derio (Bizkaia)
Avda. Navarra, 4; 20013 Donostia-San Sebastián (Gipuzkoa)
Avda. Santiago, 11; 01002 Vitoria-Gasteiz (Araba)

Categoría 0 (Ensayos en las instalaciones del laboratorio)

SEDE DE BIZKAIA

UNIDAD DE QUÍMICA ALIMENTARIA

Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía líquida

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Leche Leche en polvo	Aflatoxina M1 por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) Leche ($\geq 0,010 \mu\text{g}/\text{kg}$ o $\mu\text{g}/\text{l}$) Leche en polvo ($\geq 0,100 \mu\text{g}/\text{kg}$)	PNTQAL03 <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 401/2006 y sus posteriores modificaciones</i>
Frutos secos Frutas desecadas	Aflatoxinas B1, B2, G1 y G2 por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) ($\geq 0,5 \mu\text{g}/\text{kg}$)	PNTQAL21 <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 401/2006 y sus posteriores modificaciones</i>
Bebidas alcohólicas y no alcohólicas Café y cacao Cereales y derivados (pan, tostadas, galletas, cereales de desayuno y snacks basados en cereales). Frutas desecadas Carne y derivados cárnicos	Ocratoxina A por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) Cereales y derivados ($\geq 0,30 \mu\text{g}/\text{kg}$) Carne y derivados cárnicos ($\geq 0,30 \mu\text{g}/\text{kg}$) Café y cacao ($\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$) Frutas desecadas ($\geq 5,0 \mu\text{g}/\text{kg}$) Bebidas ($\geq 0,5 \mu\text{g}/\text{kg}$)	PNTQAL05 <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 401/2006 y sus posteriores modificaciones</i>
Puré de manzana Zumos y bebidas a base de manzana	Patulina por cromatografía líquida con detector de serie de diodos (CL-DAD) ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{kg}$)	PNTQAL06 <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 401/2006 y sus posteriores modificaciones</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO																								
Cereales y derivados (pan, tostadas, galletas, cereales de desayuno y snacks basados en cereales) Alimentos infantiles a base de cereales	Zearalenona por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) Alimentos infantiles $(\geq 20 \mu\text{g}/\text{kg})$ Cereales y derivados $(\geq 50 \mu\text{g}/\text{kg})$	PNTQAL12 <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 401/2006 y sus posteriores modificaciones</i>																								
Músculo (incluido Pescado) Huevo Leche Miel Orina de bovino Agua de consumo animal	Cloranfenicol por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS) <i>Músculo (incl. Pescado) $CC\alpha = 0,10 \mu\text{g}/\text{kg}$</i> <i>Leche, Miel, Orina, Huevo, Agua de consumo animal $CC\alpha = 0,09 \mu\text{g}/\text{kg}$</i>	PNTIRV07 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808</i>																								
Músculo (excepto pescado) Huevo	Determinación cualitativa de nitroimidazoles por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS) <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Músculo</th> <th>Huevo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dimetridazol</td> <td>$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td>$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> <tr> <td>2-hidroximetridazol</td> <td>$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td>$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> <tr> <td>Hidroximetronidazol</td> <td>$CC\alpha= 0,8 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td>$CC\alpha=0,7 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> <tr> <td>Hidroxiipronidazol</td> <td>$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td>$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> <tr> <td>Ipronidazol</td> <td>$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td>$CC\alpha=0,7 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> <tr> <td>Metronidazol</td> <td>$CC\alpha=0,7 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td>$CC\alpha=0,7 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> <tr> <td>Ronidazol</td> <td>$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td>$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> </tbody> </table>		Músculo	Huevo	Dimetridazol	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	2-hidroximetridazol	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	Hidroximetronidazol	$CC\alpha= 0,8 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,7 \mu\text{g}/\text{kg}$	Hidroxiipronidazol	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	Ipronidazol	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,7 \mu\text{g}/\text{kg}$	Metronidazol	$CC\alpha=0,7 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,7 \mu\text{g}/\text{kg}$	Ronidazol	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	PNTIRV11 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808</i>
	Músculo	Huevo																								
Dimetridazol	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$																								
2-hidroximetridazol	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$																								
Hidroximetronidazol	$CC\alpha= 0,8 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,7 \mu\text{g}/\text{kg}$																								
Hidroxiipronidazol	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$																								
Ipronidazol	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,7 \mu\text{g}/\text{kg}$																								
Metronidazol	$CC\alpha=0,7 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,7 \mu\text{g}/\text{kg}$																								
Ronidazol	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$	$CC\alpha=0,6 \mu\text{g}/\text{kg}$																								
Músculo Riñón Leche	Enrofloxacin y Ciprofloxacina por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) $(\geq 50 \mu\text{g}/\text{kg})$	PNTIRV09 <i>Método interno conforme a Decisión 2002/657/CE</i>																								

CC α : Límite de decisión según la Decisión de la Comisión 2002/657/CE (DOCE 221 de 17/08/2002) ó Reglamento (UE) 2021/808 (DOCE 22/03/2021) según proceda

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Músculo (excepto músculo de pescado)	<p>Determinación cualitativa de antibióticos por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas de alta resolución (LC-HRMS) (método de cribado)</p> <p>Ácido Nalidíxico <i>CCB = 5 µg/kg</i> Ácido Oxolínico <i>CCB = 10 µg/kg</i> Amoxicilina <i>CCB = 25 µg/kg</i> Ampicilina <i>CCB = 10 µg/kg</i> Bencilpenicilina <i>CCB = 10 µg/kg</i> Cefalexina <i>CCB = 100 µg/kg</i> Cefapirina <i>CCB = 5 µg/kg</i> Cefazolina <i>CCB = 10 µg/kg</i> Cefoperazona <i>CCB = 10 µg/kg</i> Cefquinoma <i>CCB = 25 µg/kg</i> Ceftiofur <i>CCB = 100 µg/kg</i> Ciprofloxacino <i>CCB = 10 µg/kg</i> Clortetraciclina <i>CCB = 10 µg/kg</i> Cloxacilina <i>CCB = 60 µg/kg</i> Danofloxacino <i>CCB = 10 µg/kg</i> Desoxicarbadox <i>CCB = 3,75 µg/kg</i> Dicloxacilina <i>CCB = 60 µg/kg</i> Difloxacino <i>CCB = 30 µg/kg</i> Doxiciclina <i>CCB = 20 µg/kg</i> Enrofloxacino <i>CCB = 10 µg/kg</i> Eritromicina A <i>CCB = 20 µg/kg</i> Espiramicina <i>CCB = 100 µg/kg</i> Fenoximetilpenicilina <i>CCB = 12,5 µg/kg</i> Florfenicol <i>CCB = 50 µg/kg</i> Flumequina <i>CCB = 20 µg/kg</i> Josamicina <i>CCB = 25 µg/kg</i> Lincomicina <i>CCB = 10 µg/kg</i> Marbofloxacino <i>CCB = 15 µg/kg</i> Nafcilina <i>CCB = 30 µg/kg</i> Norfloxacino <i>CCB = 10 µg/kg</i> Ofloxacino <i>CCB = 5 µg/kg</i> Oxacilina <i>CCB = 60 µg/kg</i> Oxitetraciclina <i>CCB = 20 µg/kg</i> Sarafloxacino <i>CCB = 5 µg/kg</i> Sulfabenzamida <i>CCB = 20 µg/kg</i> Sulfacetamida <i>CCB = 50 µg/kg</i> Sulfaclopiridazina <i>CCB = 50 µg/kg</i> Sulfadiazina <i>CCB = 10 µg/kg</i> Sulfadimetoxina <i>CCB = 10 µg/kg</i> Sulfadoxina <i>CCB = 10 µg/kg</i> Sulfaguanidina <i>CCB = 50 µg/kg</i> Sulfamerazina <i>CCB = 10 µg/kg</i> Sulfametazina/Sulfadimidina <i>CCB = 10 µg/kg</i> Sulfametizol <i>CCB = 10 µg/kg</i> Sulfametoxazol <i>CCB = 10 µg/kg</i></p>	<p>PNTIRV21</p> <p><i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808</i></p>

CCs: capacidad de detección según el Reglamento (UE) 2021/808 (DOCE 22/03/2021)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Músculo (excepto músculo de pescado) <i>(continuación)</i>	<p>Determinación cualitativa de antibióticos por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas de alta resolución (LC-HRMS) (método de cribado)</p> <p>Sulfametoxipiridazina <i>CC_δ = 10 µg/kg</i> Sulfamonometoxina <i>CC_δ = 10 µg/kg</i> Sulfapiridina <i>CC_δ = 20 µg/kg</i> Sulfaquinoxalina <i>CC_δ = 20 µg/kg</i> Sulfatiazol <i>CC_δ = 10 µg/kg</i> Sulfisoxazol/Sulfafurazol <i>CC_δ = 10 µg/kg</i> Tetraciclina <i>CC_δ = 20 µg/kg</i> Tianfenicol <i>CC_δ = 25 µg/kg</i> Tilmicosina <i>CC_δ = 25 µg/kg</i> Tilosina A <i>CC_δ = 50 µg/kg</i> Trimetoprima <i>CC_δ = 10 µg/kg</i></p>	<p>PNTIRV21</p> <p><i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808</i></p>

CC_δ: capacidad de detección según el Reglamento (UE) 2021/808 (DOCE 22/03/2021)

Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía de gases

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO																																	
Músculo Hígado Riñón Huevos de ave Leche entera	<p>Plaguicidas por cromatografía de gases con detector de captura electrónica (CG-ECD) y confirmación con detector de espectrometría de masas (CG-MS)</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Músculo, hígado, riñón, huevos de ave</td> <td>Leche</td> </tr> <tr> <td>Aldrín y Dieldrín</td> <td><i>(≥ 0,0102 mg/kg)</i></td> <td><i>(≥ 0,0016 mg/kg)</i></td> </tr> <tr> <td>DDT</td> <td><i>(≥ 0,0211 mg/kg)</i></td> <td><i>(≥ 0,0034 mg/kg)</i></td> </tr> <tr> <td>Endosulfan</td> <td><i>(≥ 0,0148 mg/kg)</i></td> <td><i>(≥ 0,0024 mg/kg)</i></td> </tr> <tr> <td>Endrin</td> <td><i>(≥ 0,005 mg/kg)</i></td> <td><i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i></td> </tr> <tr> <td>Heptacloro (incl. Heptacloro-epóxido)</td> <td><i>(≥ 0,0146 mg/kg)</i></td> <td><i>(≥ 0,0023 mg/kg)</i></td> </tr> <tr> <td>Hexaclorobenceno</td> <td><i>(≥ 0,005 mg/kg)</i></td> <td><i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i></td> </tr> <tr> <td>Hexaclorociclohexano (HCH) alfa</td> <td><i>(≥ 0,005 mg/kg)</i></td> <td><i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i></td> </tr> <tr> <td>Hexaclorociclohexano (HCH) beta</td> <td><i>(≥ 0,005 mg/kg)</i></td> <td><i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i></td> </tr> <tr> <td>Lindano</td> <td><i>(≥ 0,005 mg/kg)</i></td> <td><i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i></td> </tr> <tr> <td>Metoxicloro</td> <td><i>(≥ 0,005 mg/kg)</i></td> <td><i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i></td> </tr> </table>		Músculo, hígado, riñón, huevos de ave	Leche	Aldrín y Dieldrín	<i>(≥ 0,0102 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0016 mg/kg)</i>	DDT	<i>(≥ 0,0211 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0034 mg/kg)</i>	Endosulfan	<i>(≥ 0,0148 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0024 mg/kg)</i>	Endrin	<i>(≥ 0,005 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i>	Heptacloro (incl. Heptacloro-epóxido)	<i>(≥ 0,0146 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0023 mg/kg)</i>	Hexaclorobenceno	<i>(≥ 0,005 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i>	Hexaclorociclohexano (HCH) alfa	<i>(≥ 0,005 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i>	Hexaclorociclohexano (HCH) beta	<i>(≥ 0,005 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i>	Lindano	<i>(≥ 0,005 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i>	Metoxicloro	<i>(≥ 0,005 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i>	<p>PNTCOR05</p> <p><i>Método interno basado en UNE-EN 1528-3</i></p>
	Músculo, hígado, riñón, huevos de ave	Leche																																	
Aldrín y Dieldrín	<i>(≥ 0,0102 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0016 mg/kg)</i>																																	
DDT	<i>(≥ 0,0211 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0034 mg/kg)</i>																																	
Endosulfan	<i>(≥ 0,0148 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0024 mg/kg)</i>																																	
Endrin	<i>(≥ 0,005 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i>																																	
Heptacloro (incl. Heptacloro-epóxido)	<i>(≥ 0,0146 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0023 mg/kg)</i>																																	
Hexaclorobenceno	<i>(≥ 0,005 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i>																																	
Hexaclorociclohexano (HCH) alfa	<i>(≥ 0,005 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i>																																	
Hexaclorociclohexano (HCH) beta	<i>(≥ 0,005 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i>																																	
Lindano	<i>(≥ 0,005 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i>																																	
Metoxicloro	<i>(≥ 0,005 mg/kg)</i>	<i>(≥ 0,0008 mg/kg)</i>																																	

Análisis mediante métodos basados en técnicas ELISA

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Músculo Leche Huevo Pescados	Cloranfenicol por ELISA (método de cribado) $CC_{\beta} = 0,10 \mu\text{g}/\text{kg}$	PNTIRV12 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808</i>

CC_β: capacidad de detección según el Reglamento (UE) 2021/808 (DOCE 22/03/2021)

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectrometría atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Productos de la pesca Pan Cereales Bebidas alcohólicas Bebidas de arroz	Arsénico total por espectrometría de masas asistida por plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS) Productos de la pesca $(\geq 0,80 \text{ mg}/\text{kg})$ Pan y cereales $(\geq 0,080 \text{ mg}/\text{kg})$ Bebidas alcohólicas y de arroz $(\geq 0,040 \text{ mg}/\text{kg})$	PNTQAL22 <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 333/2007 y sus posteriores modificaciones</i>
Cereales Productos de la pesca	Arsénico inorgánico (As(III) + As(V)) por cromatografía líquida acoplada a un espectrómetro de masas con plasma de acoplamiento inductivo (HPLC-ICP-MS) Cereales $(\geq 0,020 \text{ mg}/\text{kg})$ Productos de la pesca $(\geq 0,010 \text{ mg}/\text{kg})$	PNTQAL23 <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 333/2007 y sus posteriores modificaciones</i>
Miel Leche Músculo Hígado Riñón Productos de la pesca	Metales por espectrometría de masas con plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS) Plomo Cadmio Miel $(\geq 0,020 \text{ mg}/\text{kg})$ $(\geq 0,0020 \text{ mg}/\text{kg})$ Leche $(\geq 0,010 \text{ mg}/\text{kg})$ $(\geq 0,0010 \text{ mg}/\text{kg})$ Músculo, hígado y riñón $(\geq 0,010 \text{ mg}/\text{kg})$ $(\geq 0,0010 \text{ mg}/\text{kg})$ Productos de la pesca $(\geq 0,010 \text{ mg}/\text{kg})$ $(\geq 0,020 \text{ mg}/\text{kg})$	PNTQAL22 <i>Método interno conforme al Reglamento (CE) nº 333/2007 y sus posteriores modificaciones</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos (excepto berza, puerros, cebolla, vinagre y encurtidos en vinagre)	Dióxido de azufre y sulfitos por volumetría $(\geq 10 \text{ mg}/\text{kg})$	U-PNTQAL02 <i>Método interno basado en UNE-EN 1988-1</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas ópticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Turbidez por nefelometría ($\geq 0,30$ UNF)	U-PNTQAG-01 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023</i> <i>Anexo III</i> <i>Método interno basado en Standard Method 2130 B</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Conductividad por conductimetría a 20 °C (18- 45.400 $\mu\text{S/cm}$)	U-PNTQAG-02 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023</i> <i>Anexo III</i> <i>Método interno basado en Standard Method 2510</i>
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	pH por potenciometría (4,0 - 10,0 uds. pH)	U-PNTQAG-03 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023</i> <i>Anexo III</i> <i>Método interno basado en Standard Method 4500-H⁺ B</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,10$ mg/l)	U-PNTQAG-04 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023</i> <i>Anexo III</i> <i>Método interno basado en Standard Method 4500-NH₃ F</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas	Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02$ mg/l)	U-PNTQAG-05 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i>
Aguas continentales	Ácido cianúrico por turbidimetría (método de la melamina) ($\geq 4,0$ mg/l)	<i>Método interno basado en Standard Method 4500-NO₂-B</i> U-PNTQAG-29 <i>Método interno basado en Water Res Vol 18 nº 3 pp 277-280, 1984</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía iónica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas	Aniones por cromatografía iónica con detector de conductividad	U-PNTQAG-16 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i>
Aguas continentales	Fluoruro ($\geq 0,10$ mg/l) Cloruro ($\geq 0,50$ mg/l) Nitrato ($\geq 0,50$ mg/l) Sulfato ($\geq 0,50$ mg/l)	<i>Método interno basado en Standard Method 4110 B</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectrometría atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Elementos por emisión atómica con detector de espectrometría de masas (ICP-MS)	U-PNTQAG-44 <i>Método interno basado en Standard Method 3125 B</i>
	Aluminio (≥ 10 µg/l) Magnesio ($\geq 0,5$ mg/l) Antimonio (≥ 1 µg/l) Manganeso (≥ 5 µg/l) Arsénico (≥ 1 µg/l) Níquel (≥ 1 µg/l) Bario (≥ 1 µg/l) Selenio (≥ 1 µg/l) Cadmio (≥ 1 µg/l) Sodio (≥ 10 mg/l) Calcio (≥ 1 mg/l) Plata (≥ 1 µg/l) Cobre (≥ 50 µg/l) Plomo (≥ 1 µg/l) Cromo (≥ 1 µg/l) Potasio ($\geq 0,5$ µg/l) Hierro (≥ 25 µg/l) Zinc (≥ 50 µg/l)	
	Dureza (cálculo)	<i>Método interno basado en Standard Method 2340 B</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Oxidabilidad por volumetría ($\geq 0,50$ mg/l)	U-PNTQAG-06 <i>Método interno basado en UNE EN ISO 8467</i>
	Cloro residual por volumetría (método del DPD) ($\geq 0,10$ mg/l)	U-PNTQAG-07 <i>Método interno basado en Standard Method 4500-Cl F</i>
Aguas de piscinas y spas	Bromo residual por volumetría (método del DPD) ($\geq 0,22$ mg/l)	U-PNTQAG-39 Rev. 1 <i>Método interno</i>

UNIDAD DE MICROBIOLOGÍA

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

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	ISO 9308-1
Aguas de piscina	Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	
Aguas de consumo Aguas de piscina Aguas de diálisis	Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	U-PNTMAG-05 <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 16266</i>
Aguas de consumo Aguas tratadas	Recuento en placa de microorganismos a 22 °C y 36 °C	UNE-EN ISO 6222
Aguas de consumo	Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	ISO 14189
Aguas de diálisis	Recuento en placa de bacterias heterótrofas	U-PNTMAG-09 <i>Método interno basado en Standard Method 9215-B</i>
Aguas de consumo Aguas no tratadas	Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> (NMP)	ISO 9308-2
Aguas marinas	Recuento de <i>Escherichia coli</i> (NMP)	

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas no tratadas Aguas marinas	Recuento de enterococos intestinales (NMP)	Enterolert-DW
Aguas de consumo Aguas superficiales Aguas de captación	Detección de <i>Salmonella</i> spp.	ISO 19250

Análisis de *Legionella*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas tratadas	Recuento de <i>Legionella</i> spp. Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Inmunoensayo)	ISO 11731 U-PNTMAG-08 <i>Método interno basado en kit comercial (*)</i>

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

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

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Recuento en placa de microorganismos a 30 ° C	ISO 4833-1
	Recuento en placa de enterobacterias a 37 ° C	ISO 21528-2
	Recuento de <i>Escherichia coli</i> β -glucuronidasa positivo a 44 ° C	U-PNTMAL-02 <i>Método interno basado en chromID® Coli (COLI ID-F)</i>
	Recuento en placa de Estafilococos coagulasa positivos	ISO 6888-1
	Recuento en placa de <i>Clostridium perfringens</i>	ISO 15213-2
	Recuento en placa de <i>Bacillus cereus</i> presuntivos	ISO 7932
	Detección de <i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579-1
	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1
	Recuento en placa de <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2
	Detección de <i>Escherichia coli</i> O:157	ISO 16654
	Detección de <i>Campylobacter</i> spp.	ISO 10272-1

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Derivados cárnicos	Recuento de <i>Campylobacter</i> spp.	U-PNTMAL-09 <i>Método interno basado en Campy Food®(CFA)</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas de inmunofluorescencia (ELFA)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Detección de enterotoxina estafilocócica por inmunofluorescencia (ELFA)	ISO 19020

Análisis de alimentos mediante métodos basados en técnicas PCR

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Detección de <i>Escherichia coli</i> productora de Shigatoxina (STEC) por PCR a tiempo real	U-PNTMAL-13 <i>Método interno basado en ISO/TS 13136</i>
Moluscos Vegetales Frutos blandos Agua envasada Hisopos	Detección de Norovirus (genogrupos I y II) y virus Hepatitis A por PCR a tiempo real	U-PNTMAL-11 <i>Método interno basado en ISO 15216-2</i>
Alimentos Hisopos Esponjas	Detección de <i>Salmonella</i> spp. por PCR a tiempo real	U-PNTMAL-04 <i>Método interno basado en Thermo Scientific™ SureTect™ Salmonella species PCR Assay</i>
	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> por PCR a tiempo real	U-PNTMAL-06 <i>Método interno basado Thermo Scientific™ SureTect™ Listeria monocytogenes PCR Assay</i>

SEDE DE GUIPUZKOA

UNIDAD DE QUÍMICA ALIMENTARIA

Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos (excepto berza, puerros, cebolla, vinagre y encurtidos en vinagre)	Dióxido de azufre y sulfitos por volumetría (≥ 10 mg/kg)	U-PNTQAL02 <i>Método interno basado en UNE-EN 1988-1</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía líquida

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Nitratos y Nitritos por cromatografía líquida con detector de series de diodos (LC-DAD) Verduras (≥ 18 mg NO_3^- /kg) (≥ 17 mg NO_2^- /kg) Resto de alimentos (≥ 5 mg sal sódica/kg)	PNTQAL-07 <i>Método interno basado en Food Additives and Contaminants, 1990 VOL. 7, NO. 4, 455-461</i>
	Conservantes por cromatografía líquida con detector de series de diodos (LC-DAD) Ácido Sórbico Acido Benzoico Metil parahidroxibenzoato Etil parahidroxibenzoato Propil parahidroxibenzoato (≥ 10 mg/kg o ≥ 10 mg/l)	PNTQAL-08 <i>Método interno basado en J. Assoc. Off. Anal. Chem (VOL. 68, NO.3, 1985)</i>
Pescados y derivados	Histamina por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (CL-MS/MS) (≥ 10 mg/kg)	PNTQAL-09 <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 19343</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO																																																																								
Leche Hígado Músculo	<p>Avermectinas por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (LC-FLD)</p> <p>Leche de bovino, ovino y caprino</p> <table border="0" data-bbox="496 448 1134 896"> <thead> <tr> <th></th> <th>Método de cribado</th> <th>Método de confirmación</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>CCβ</th> <th>Límite Cuantificación</th> <th>CCα</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abamectina</td> <td>1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td></td> <td>13,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> <tr> <td>Doramectina</td> <td>1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td></td> <td>1,4 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> <tr> <td>Ivermectina</td> <td>1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td></td> <td>1,4 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> <tr> <td>Moxidectina</td> <td>10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (bovino, ovino) 1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (caprino)</td> <td>($\geq 1,0 \mu\text{g}/\text{kg}$) (bovino y ovino)</td> <td>1,4 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (caprino)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Hígado de bovino, ovino, porcino, conejo, caprino, equino y ave</p> <table border="0" data-bbox="496 985 1134 1545"> <thead> <tr> <th></th> <th>Método de cribado</th> <th>Método de confirmación</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>CCβ</th> <th>Límite Cuantificación</th> <th>CCα</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abamectina</td> <td>10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (bovino y ovino) 2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (resto de especies)</td> <td>($\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$) (bovino y ovino)</td> <td>2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (resto de especies)</td> </tr> <tr> <td>Doramectina</td> <td>10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td>($\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$)</td> <td>14,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (ave)</td> </tr> <tr> <td>Ivermectina</td> <td>10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td>($\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$)</td> <td>14,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (ave)</td> </tr> <tr> <td>Moxidectina</td> <td>10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td>($\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$) (bovino, ovino y equino)</td> <td>14,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (resto de especies)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Músculo de pescado y ave</p> <table border="0" data-bbox="496 1635 1134 1935"> <thead> <tr> <th></th> <th>Método de cribado</th> <th>Método de confirmación</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>CCβ</th> <th></th> <th>CCα</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abamectina</td> <td>2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td></td> <td>2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> <tr> <td>Doramectina</td> <td>2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td></td> <td>2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> <tr> <td>Ivermectina</td> <td>2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td></td> <td>2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> <tr> <td>Moxidectina</td> <td>2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> <td></td> <td>2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$</td> </tr> </tbody> </table>		Método de cribado	Método de confirmación			CC β	Límite Cuantificación	CC α	Abamectina	1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		13,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$	Doramectina	1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		1,4 $\mu\text{g}/\text{kg}$	Ivermectina	1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		1,4 $\mu\text{g}/\text{kg}$	Moxidectina	10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (bovino, ovino) 1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (caprino)	($\geq 1,0 \mu\text{g}/\text{kg}$) (bovino y ovino)	1,4 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (caprino)		Método de cribado	Método de confirmación			CC β	Límite Cuantificación	CC α	Abamectina	10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (bovino y ovino) 2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (resto de especies)	($\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$) (bovino y ovino)	2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (resto de especies)	Doramectina	10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$	($\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$)	14,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (ave)	Ivermectina	10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$	($\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$)	14,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (ave)	Moxidectina	10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$	($\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$) (bovino, ovino y equino)	14,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (resto de especies)		Método de cribado	Método de confirmación			CC β		CC α	Abamectina	2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$	Doramectina	2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$	Ivermectina	2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$	Moxidectina	2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$	<p>PNTIRV-08</p> <p><i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808</i></p>
	Método de cribado	Método de confirmación																																																																								
	CC β	Límite Cuantificación	CC α																																																																							
Abamectina	1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		13,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$																																																																							
Doramectina	1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		1,4 $\mu\text{g}/\text{kg}$																																																																							
Ivermectina	1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		1,4 $\mu\text{g}/\text{kg}$																																																																							
Moxidectina	10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (bovino, ovino) 1,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (caprino)	($\geq 1,0 \mu\text{g}/\text{kg}$) (bovino y ovino)	1,4 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (caprino)																																																																							
	Método de cribado	Método de confirmación																																																																								
	CC β	Límite Cuantificación	CC α																																																																							
Abamectina	10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (bovino y ovino) 2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (resto de especies)	($\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$) (bovino y ovino)	2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (resto de especies)																																																																							
Doramectina	10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$	($\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$)	14,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (ave)																																																																							
Ivermectina	10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$	($\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$)	14,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (ave)																																																																							
Moxidectina	10,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$	($\geq 2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$) (bovino, ovino y equino)	14,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (resto de especies)																																																																							
	Método de cribado	Método de confirmación																																																																								
	CC β		CC α																																																																							
Abamectina	2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$																																																																							
Doramectina	2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$																																																																							
Ivermectina	2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$																																																																							
Moxidectina	2,0 $\mu\text{g}/\text{kg}$		2,8 $\mu\text{g}/\text{kg}$																																																																							

PRODUCTO/ MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO																																																																																																																																																																																																																																
Hígado Músculo pescado Leche	Determinación cualitativa de antihelmínticos (benzimidazoles y otros) por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas de alta resolución (LC-HRMS) (método de cribado)	PNTIRV-10 <i>Método interno conforme a Reglamento (UE) 2021/808</i>																																																																																																																																																																																																																																
	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Hígado porcino</th> <th>Hígado ovino</th> <th>Hígado bovino</th> </tr> <tr> <th></th> <th>CC_β</th> <th>CC_β</th> <th>CC_β</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Tiabendazol</td><td>10 µg/kg</td><td>10 µg/kg</td><td>50 µg/kg</td></tr> <tr><td>5OH-Tiabendazol</td><td>10 µg/kg</td><td>10 µg/kg</td><td>50 µg/kg</td></tr> <tr><td>Oxibendazol</td><td>100 µg/kg</td><td>20 µg/kg</td><td>20 µg/kg</td></tr> <tr><td>Albendazol-sulfóxido</td><td>100 µg/kg</td><td>500 µg/kg</td><td>500 µg/kg</td></tr> <tr><td>Albendazol-sulfona</td><td>100 µg/kg</td><td>500 µg/kg</td><td>500 µg/kg</td></tr> <tr><td>Albendazol-2-aminosulfona</td><td>100 µg/kg</td><td>500 µg/kg</td><td>500 µg/kg</td></tr> <tr><td>Mebendazol</td><td>40 µg/kg</td><td>200 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td></tr> <tr><td>5OH-Mebendazol</td><td>40 µg/kg</td><td>200 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td></tr> <tr><td>2amino-Mebendazol</td><td>40 µg/kg</td><td>200 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td></tr> <tr><td>Parbendazol</td><td>1 µg/kg</td><td>1 µg/kg</td><td>1 µg/kg</td></tr> <tr><td>Flubendazol</td><td>200 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td></tr> <tr><td>2amino-Flubendazol</td><td>200 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td></tr> <tr><td>Fenbendazol</td><td>250 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td></tr> <tr><td>Fenbendazol-sulfona</td><td>250 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td></tr> <tr><td>Oxfendazol</td><td>250 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td></tr> <tr><td>Triclabendazol</td><td>25 µg/kg</td><td>125 µg/kg</td><td>125 µg/kg</td></tr> <tr><td>Triclabendazol-sulfóxido</td><td>25 µg/kg</td><td>125 µg/kg</td><td>125 µg/kg</td></tr> <tr><td>Triclabendazol-sulfona</td><td>25 µg/kg</td><td>125 µg/kg</td><td>125 µg/kg</td></tr> <tr><td>Keto-Triclabendazol</td><td>25 µg/kg</td><td>125 µg/kg</td><td>125 µg/kg</td></tr> <tr><td>Closantel</td><td>100 µg/kg</td><td>500 µg/kg</td><td>500 µg/kg</td></tr> <tr><td>Nitroxinilo</td><td>2 µg/kg</td><td>10 µg/kg</td><td>10 µg/kg</td></tr> <tr><td>Oxiclozanida</td><td>50 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td></tr> <tr><td>Rafoxanida</td><td>1 µg/kg</td><td>5 µg/kg</td><td>5 µg/kg</td></tr> <tr><td>Levamisol</td><td>50 µg/kg</td><td>50 µg/kg</td><td>50 µg/kg</td></tr> <tr><td>Clorsulón</td><td>10 µg/kg</td><td>10 µg/kg</td><td>50 µg/kg</td></tr> <tr><td>Prazicuantel</td><td>1 µg/kg</td><td>1 µg/kg</td><td>1 µg/kg</td></tr> </tbody> </table> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Hígado aves</th> <th>Hígado conejo</th> <th>Hígado caprino</th> </tr> <tr> <th></th> <th>CC_β</th> <th>CC_β</th> <th>CC_β</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Tiabendazol</td><td>10 µg/kg</td><td>10 µg/kg</td><td>50 µg/kg</td></tr> <tr><td>5OH-Tiabendazol</td><td>10 µg/kg</td><td>10 µg/kg</td><td>50 µg/kg</td></tr> <tr><td>Oxibendazol</td><td>20 µg/kg</td><td>20 µg/kg</td><td>20 µg/kg</td></tr> <tr><td>Albendazol-sulfóxido</td><td>100 µg/kg</td><td>100 µg/kg</td><td>500 µg/kg</td></tr> <tr><td>Albendazol-sulfona</td><td>100 µg/kg</td><td>100 µg/kg</td><td>500 µg/kg</td></tr> <tr><td>Albendazol-2-aminosulfona</td><td>100 µg/kg</td><td>100 µg/kg</td><td>500 µg/kg</td></tr> <tr><td>Mebendazol</td><td>40 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td><td>200 µg/kg</td></tr> <tr><td>5OH-Mebendazol</td><td>40 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td><td>200 µg/kg</td></tr> <tr><td>2amino-Mebendazol</td><td>40 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td><td>200 µg/kg</td></tr> <tr><td>Parbendazol</td><td>1 µg/kg</td><td>1 µg/kg</td><td>1 µg/kg</td></tr> <tr><td>Flubendazol</td><td>200 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td></tr> <tr><td>2amino-Flubendazol</td><td>200 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td><td>40 µg/kg</td></tr> <tr><td>Fenbendazol</td><td>250 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td></tr> <tr><td>Fenbendazol-sulfona</td><td>250 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td></tr> <tr><td>Oxfendazol</td><td>250 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td></tr> <tr><td>Triclabendazol</td><td>25 µg/kg</td><td>25 µg/kg</td><td>125 µg/kg</td></tr> <tr><td>Triclabendazol-sulfóxido</td><td>25 µg/kg</td><td>25 µg/kg</td><td>125 µg/kg</td></tr> <tr><td>Triclabendazol-sulfona</td><td>25 µg/kg</td><td>25 µg/kg</td><td>125 µg/kg</td></tr> <tr><td>Keto-Triclabendazol</td><td>25 µg/kg</td><td>25 µg/kg</td><td>125 µg/kg</td></tr> <tr><td>Closantel</td><td>100 µg/kg</td><td>100 µg/kg</td><td>100 µg/kg</td></tr> <tr><td>Nitroxinilo</td><td>2 µg/kg</td><td>2 µg/kg</td><td>2 µg/kg</td></tr> <tr><td>Oxiclozanida</td><td>50 µg/kg</td><td>50 µg/kg</td><td>250 µg/kg</td></tr> <tr><td>Rafoxanida</td><td>1 µg/kg</td><td>1 µg/kg</td><td>5 µg/kg</td></tr> <tr><td>Levamisol</td><td>50 µg/kg</td><td>10 µg/kg</td><td>10 µg/kg</td></tr> <tr><td>Clorsulón</td><td>10 µg/kg</td><td>10 µg/kg</td><td>10 µg/kg</td></tr> <tr><td>Prazicuantel</td><td>1 µg/kg</td><td>1 µg/kg</td><td>1 µg/kg</td></tr> </tbody> </table>		Hígado porcino	Hígado ovino	Hígado bovino		CC _β	CC _β	CC _β	Tiabendazol	10 µg/kg	10 µg/kg	50 µg/kg	5OH-Tiabendazol	10 µg/kg	10 µg/kg	50 µg/kg	Oxibendazol	100 µg/kg	20 µg/kg	20 µg/kg	Albendazol-sulfóxido	100 µg/kg	500 µg/kg	500 µg/kg	Albendazol-sulfona	100 µg/kg	500 µg/kg	500 µg/kg	Albendazol-2-aminosulfona	100 µg/kg	500 µg/kg	500 µg/kg	Mebendazol	40 µg/kg	200 µg/kg	40 µg/kg	5OH-Mebendazol	40 µg/kg	200 µg/kg	40 µg/kg	2amino-Mebendazol	40 µg/kg	200 µg/kg	40 µg/kg	Parbendazol	1 µg/kg	1 µg/kg	1 µg/kg	Flubendazol	200 µg/kg	40 µg/kg	40 µg/kg	2amino-Flubendazol	200 µg/kg	40 µg/kg	40 µg/kg	Fenbendazol	250 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg	Fenbendazol-sulfona	250 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg	Oxfendazol	250 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg	Triclabendazol	25 µg/kg	125 µg/kg	125 µg/kg	Triclabendazol-sulfóxido	25 µg/kg	125 µg/kg	125 µg/kg	Triclabendazol-sulfona	25 µg/kg	125 µg/kg	125 µg/kg	Keto-Triclabendazol	25 µg/kg	125 µg/kg	125 µg/kg	Closantel	100 µg/kg	500 µg/kg	500 µg/kg	Nitroxinilo	2 µg/kg	10 µg/kg	10 µg/kg	Oxiclozanida	50 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg	Rafoxanida	1 µg/kg	5 µg/kg	5 µg/kg	Levamisol	50 µg/kg	50 µg/kg	50 µg/kg	Clorsulón	10 µg/kg	10 µg/kg	50 µg/kg	Prazicuantel	1 µg/kg	1 µg/kg	1 µg/kg		Hígado aves	Hígado conejo	Hígado caprino		CC _β	CC _β	CC _β	Tiabendazol	10 µg/kg	10 µg/kg	50 µg/kg	5OH-Tiabendazol	10 µg/kg	10 µg/kg	50 µg/kg	Oxibendazol	20 µg/kg	20 µg/kg	20 µg/kg	Albendazol-sulfóxido	100 µg/kg	100 µg/kg	500 µg/kg	Albendazol-sulfona	100 µg/kg	100 µg/kg	500 µg/kg	Albendazol-2-aminosulfona	100 µg/kg	100 µg/kg	500 µg/kg	Mebendazol	40 µg/kg	40 µg/kg	200 µg/kg	5OH-Mebendazol	40 µg/kg	40 µg/kg	200 µg/kg	2amino-Mebendazol	40 µg/kg	40 µg/kg	200 µg/kg	Parbendazol	1 µg/kg	1 µg/kg	1 µg/kg	Flubendazol	200 µg/kg	40 µg/kg	40 µg/kg	2amino-Flubendazol	200 µg/kg	40 µg/kg	40 µg/kg	Fenbendazol	250 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg	Fenbendazol-sulfona	250 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg	Oxfendazol	250 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg	Triclabendazol	25 µg/kg	25 µg/kg	125 µg/kg	Triclabendazol-sulfóxido	25 µg/kg	25 µg/kg	125 µg/kg	Triclabendazol-sulfona	25 µg/kg	25 µg/kg	125 µg/kg	Keto-Triclabendazol	25 µg/kg	25 µg/kg	125 µg/kg	Closantel	100 µg/kg	100 µg/kg	100 µg/kg	Nitroxinilo	2 µg/kg	2 µg/kg	2 µg/kg	Oxiclozanida	50 µg/kg	50 µg/kg	250 µg/kg	Rafoxanida	1 µg/kg	1 µg/kg	5 µg/kg	Levamisol	50 µg/kg	10 µg/kg	10 µg/kg	Clorsulón	10 µg/kg	10 µg/kg	10 µg/kg	Prazicuantel	1 µg/kg	1 µg/kg	1 µg/kg	
	Hígado porcino	Hígado ovino	Hígado bovino																																																																																																																																																																																																																															
	CC _β	CC _β	CC _β																																																																																																																																																																																																																															
Tiabendazol	10 µg/kg	10 µg/kg	50 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
5OH-Tiabendazol	10 µg/kg	10 µg/kg	50 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Oxibendazol	100 µg/kg	20 µg/kg	20 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Albendazol-sulfóxido	100 µg/kg	500 µg/kg	500 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Albendazol-sulfona	100 µg/kg	500 µg/kg	500 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Albendazol-2-aminosulfona	100 µg/kg	500 µg/kg	500 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Mebendazol	40 µg/kg	200 µg/kg	40 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
5OH-Mebendazol	40 µg/kg	200 µg/kg	40 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
2amino-Mebendazol	40 µg/kg	200 µg/kg	40 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Parbendazol	1 µg/kg	1 µg/kg	1 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Flubendazol	200 µg/kg	40 µg/kg	40 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
2amino-Flubendazol	200 µg/kg	40 µg/kg	40 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Fenbendazol	250 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Fenbendazol-sulfona	250 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Oxfendazol	250 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Triclabendazol	25 µg/kg	125 µg/kg	125 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Triclabendazol-sulfóxido	25 µg/kg	125 µg/kg	125 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Triclabendazol-sulfona	25 µg/kg	125 µg/kg	125 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Keto-Triclabendazol	25 µg/kg	125 µg/kg	125 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Closantel	100 µg/kg	500 µg/kg	500 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Nitroxinilo	2 µg/kg	10 µg/kg	10 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Oxiclozanida	50 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Rafoxanida	1 µg/kg	5 µg/kg	5 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Levamisol	50 µg/kg	50 µg/kg	50 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Clorsulón	10 µg/kg	10 µg/kg	50 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Prazicuantel	1 µg/kg	1 µg/kg	1 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
	Hígado aves	Hígado conejo	Hígado caprino																																																																																																																																																																																																																															
	CC _β	CC _β	CC _β																																																																																																																																																																																																																															
Tiabendazol	10 µg/kg	10 µg/kg	50 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
5OH-Tiabendazol	10 µg/kg	10 µg/kg	50 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Oxibendazol	20 µg/kg	20 µg/kg	20 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Albendazol-sulfóxido	100 µg/kg	100 µg/kg	500 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Albendazol-sulfona	100 µg/kg	100 µg/kg	500 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Albendazol-2-aminosulfona	100 µg/kg	100 µg/kg	500 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Mebendazol	40 µg/kg	40 µg/kg	200 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
5OH-Mebendazol	40 µg/kg	40 µg/kg	200 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
2amino-Mebendazol	40 µg/kg	40 µg/kg	200 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Parbendazol	1 µg/kg	1 µg/kg	1 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Flubendazol	200 µg/kg	40 µg/kg	40 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
2amino-Flubendazol	200 µg/kg	40 µg/kg	40 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Fenbendazol	250 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Fenbendazol-sulfona	250 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Oxfendazol	250 µg/kg	250 µg/kg	250 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Triclabendazol	25 µg/kg	25 µg/kg	125 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Triclabendazol-sulfóxido	25 µg/kg	25 µg/kg	125 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Triclabendazol-sulfona	25 µg/kg	25 µg/kg	125 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Keto-Triclabendazol	25 µg/kg	25 µg/kg	125 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Closantel	100 µg/kg	100 µg/kg	100 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Nitroxinilo	2 µg/kg	2 µg/kg	2 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Oxiclozanida	50 µg/kg	50 µg/kg	250 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Rafoxanida	1 µg/kg	1 µg/kg	5 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Levamisol	50 µg/kg	10 µg/kg	10 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Clorsulón	10 µg/kg	10 µg/kg	10 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															
Prazicuantel	1 µg/kg	1 µg/kg	1 µg/kg																																																																																																																																																																																																																															

CC_β: capacidad de detección según Reglamento (UE) 2021/808 (DOCE 22/03/2021)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO		
Hígado Músculo pescado Leche (continuación)	Determinación cualitativa de antihelmínticos (benzimidazoles y otros) por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas de alta resolución (LC-HRMS) (método de cribado) <i>Hígado équidos Musculo pescado</i> <i>CC₈ CC₈</i> Tiabendazol 10 µg/kg 10 µg/kg 5OH-Tiabendazol 10 µg/kg 10 µg/kg Oxibendazol 20 µg/kg 1 µg/kg Albendazol-sulfóxido 100 µg/kg 1 µg/kg Albendazol-sulfona 100 µg/kg 1 µg/kg Albendazol-2-aminosulfona 100 µg/kg 1 µg/kg Mebendazol 200 µg/kg 1 µg/kg 5OH-Mebendazol 200 µg/kg 1 µg/kg 2amino-Mebendazol 200 µg/kg 1 µg/kg Parbendazol 1 µg/kg 1 µg/kg Flubendazol 40 µg/kg 1 µg/kg 2amino-Flubendazol 40 µg/kg 1 µg/kg Fenbendazol 250 µg/kg 1 µg/kg Fenbendazol-sulfona 250 µg/kg 1 µg/kg Oxfendazol 250 µg/kg 1 µg/kg Triclabendazol 25 µg/kg 25 µg/kg Triclabendazol-sulfóxido 25 µg/kg 25 µg/kg Triclabendazol-sulfona 25 µg/kg 25 µg/kg Keto-Triclabendazol 25 µg/kg 25 µg/kg Closantel 100 µg/kg 100 µg/kg Nitroxinilo 2 µg/kg 10 µg/kg Oxiclozanida 50 µg/kg 1 µg/kg Rafoxanida 1 µg/kg 1 µg/kg Levamisol 10 µg/kg 1 µg/kg Clorsulón 10 µg/kg 1 µg/kg Prazicuantel 1 µg/kg 1 µg/kg <i>Leche bovino Leche ovino Leche caprino</i> <i>CC₈ CC₈ CC₈</i> Tiabendazol 50 µg/kg 10 µg/kg 50 µg/kg 5OH-Tiabendazol 50 µg/kg 10 µg/kg 50 µg/kg Oxibendazol 10 µg/kg 10 µg/kg 10 µg/kg Albendazol-sulfóxido 50 µg/kg 50 µg/kg 50 µg/kg Albendazol-sulfona 50 µg/kg 50 µg/kg 50 µg/kg Albendazol-2-aminosulfona 50 µg/kg 50 µg/kg 50 µg/kg Mebendazol 0.5 µg/kg 0.5 µg/kg 0.5 µg/kg 5OH-Mebendazol 0.5 µg/kg 0.5 µg/kg 0.5 µg/kg 2amino-Mebendazol 0.5 µg/kg 0.5 µg/kg 0.5 µg/kg Parbendazol 0.5 µg/kg 0.5 µg/kg 0.5 µg/kg Flubendazol 5 µg/kg 5 µg/kg 5 µg/kg 2amino-Flubendazol 5 µg/kg 5 µg/kg 5 µg/kg Fenbendazol 5 µg/kg 5 µg/kg 5 µg/kg Fenbendazol-sulfona 5 µg/kg 5 µg/kg 5 µg/kg Oxfendazol 5 µg/kg 5 µg/kg 5 µg/kg Triclabendazol 5 µg/kg 5 µg/kg 5 µg/kg Triclabendazol-sulfóxido 5 µg/kg 5 µg/kg 5 µg/kg Triclabendazol-sulfona 5 µg/kg 5 µg/kg 5 µg/kg Keto-Triclabendazol 5 µg/kg 5 µg/kg 5 µg/kg Closantel 22.5 µg/kg 22.5 µg/kg 4.5 µg/kg Nitroxinilo 10 µg/kg 10 µg/kg 2 µg/kg Oxiclozanida 5 µg/kg 5 µg/kg 5 µg/kg Rafoxanida 5 µg/kg 5 µg/kg 5 µg/kg Levamisol 2.5 µg/kg 2.5 µg/kg 2.5 µg/kg Clorsulón 8 µg/kg 1.6 µg/kg 1.6 µg/kg Prazicuantel 0.5 µg/kg 0.5 µg/kg 0.5 µg/kg	G-PNTIRV-10		

CC₈: capacidad de detección según Reglamento (UE) 2021/808 (DOCE 22/03/2021)

Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía de gases

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aceite Grasa Huevo Leche Pescado Productos lácteos Productos de la pesca y moluscos bivalvos Carne y productos cárnicos Hígado y productos derivados Alimentos infantiles	Policlorobifenilos (PCBs) por Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (CG-MS/MS) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 138 PCB 153 PCB 180 (≥ 1 ng/g de grasa, $\geq 0,025$ ng/g de leche, producto lácteo y alimento infantil, ≥ 2 ng/g de pescado, productos de la pesca y moluscos bivalvos, $\geq 0,075$ ng/g de hígado y productos derivados, $\geq 0,05$ ng/g de carne y productos cárnicos)	PNTCOR-03 <i>Método interno conforme al Reglamento (UE) 2017/644</i>

UNIDAD DE QUÍMICA AMBIENTAL

Análisis mediante métodos basados en técnicas ópticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Turbidez por nefelometría ($\geq 0,30$ UNF)	U-PNTQAG-01 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i> <i>Método interno basado en Standard Method 2130 B</i>
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Color por comparación visual (≥ 5 mg Pt-Co/l)	U-PNTQAG-10 <i>Método interno basado en Standard Methods 2120 B</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Conductividad por conductimetría a 20 °C (18 - 45.400 μ S/cm)	U-PNTQAG-02 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i> <i>Método interno basado en Standard Methods 2510</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas	pH por potenciometría (4,0 - 10,0 uds. pH)	U-PNTQAG-03 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i>
Aguas continentales		<i>Método interno basado en Standard Methods 4500-H⁺ B</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas	Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,10$ mg/l)	U-PNTQAG-04 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i>
Aguas continentales		<i>Método interno basado en Standard Methods 4500 NH₃</i>
Aguas de consumo Aguas envasadas	Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,02$ mg/l)	U-PNTQAG-05 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i>
Aguas continentales		<i>Método interno basado en Standard Methods 4500-NO₂⁻ B</i>
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Nitratos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 1,0$ mg/l)	U-PNTQAG-08 <i>Método interno basado en Standard Methods 4500-NO₃ B</i>
Aguas de consumo	Boro por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,10$ mg/l)	G-PNTQAG-16 <i>Método interno conforme al Real Decreto 3/2023 Anexo III</i>
Aguas no tratadas		<i>Método interno basado en ISO 9390</i>
Aguas de consumo Aguas no tratadas Aguas de piscina	Cloro por espectrometría UV-VIS ($\geq 0,10$ mg/l)	G-PNTQAG-06 <i>Método interno basado en Standard Methods 4500-Cl G</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectrometría atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	Elementos por espectrometría de absorción atómica (atomización electrotérmica)	G-PNTQAG-11
Aguas no tratadas	Aluminio ($\geq 20 \mu\text{g/l}$) Hierro ($\geq 20 \mu\text{g/l}$) Cadmio ($\geq 0,50 \mu\text{g/l}$) Manganeso ($\geq 5,0 \mu\text{g/l}$) Cobre ($\geq 0,01 \text{ mg/l}$) Níquel ($\geq 4,0 \mu\text{g/l}$) Cromo ($\geq 5,0 \mu\text{g/l}$) Plomo ($\geq 2,0 \mu\text{g/l}$)	<i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i> <i>Método interno basado en Standard Methods 3113 B</i>
Aguas de consumo Aguas envasadas	Mercurio por espectrometría de absorción atómica (generación de hidruros y vapor frío) ($\geq 0,3 \mu\text{g/l}$)	G-PNTQAG-13 <i>Método interno conforme al Real Decreto 3/2023 Anexo III</i>
Aguas continentales		<i>Método interno basado en Standard Methods 3112 B</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Oxidabilidad por volumetría ($\geq 0,50 \text{ mg/l}$)	U-PNTQAG-06 <i>Método interno basado en UNE EN ISO 8467</i>
	Cloro residual por volumetría (método del DPD) ($\geq 0,10 \text{ mg/l}$)	U-PNTQAG-07 <i>Método interno basado en Standard Methods 4500-Cl F</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas no tratadas Aguas de piscina	Trihalometanos y cloroetenos por cromatografía de gases con detector de captura de electrones (CG-ECD) Bromodichlorometano ($\geq 0,4 \mu\text{g/l}$) Bromoformo ($\geq 0,4 \mu\text{g/l}$) Cloroformo ($\geq 0,4 \mu\text{g/l}$) Dibromoclorometano ($\geq 0,4 \mu\text{g/l}$) Tetracloroetano ($\geq 0,4 \mu\text{g/l}$) Tricloroetano ($\geq 0,4 \mu\text{g/l}$)	G-PNTQAG-10 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i>

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

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	ISO 9308-1
Aguas de piscina	Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	
Aguas de consumo Aguas de piscina	Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	U-PNTMAG-05 <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 16266</i>
Aguas de consumo	Recuento en placa de microorganismos a 22 ° C y 36 ° C	UNE-EN ISO 6222
	Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	ISO 14189
Aguas de consumo Aguas no tratadas	Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> (NMP)	ISO 9308-2
Aguas marinas Aguas de piscina	Recuento de <i>Escherichia coli</i> (NMP)	
Aguas de consumo Aguas no tratadas Aguas marinas	Recuento de enterococos intestinales (NMP)	Enterolert-DW
Aguas de consumo Aguas de captación	Detección de <i>Salmonella</i> spp.	ISO 19250

Análisis para análisis de *Legionella*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas tratadas	Recuento de <i>Legionella</i> spp. Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Inmunoensayo)	ISO 11731 U-PNTMAG-08 <i>Método interno basado en kit comercial^(*)</i>

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

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

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Recuento en placa de microorganismos a 30 ° C	ISO 4833-1
	Recuento en placa de enterobacterias a 37 ° C	ISO 21528-2
	Recuento de <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa positivo a 44 ° C	U-PNTMAL-02 <i>Método interno basado en chromID® Coli (COLI ID-F)</i>
	Recuento en placa de Estafilococos coagulasa positivos	ISO 6881-1
	Recuento en placa de <i>Clostridium perfringens</i>	ISO 15213-2
	Recuento en placa de <i>Bacillus cereus</i> presuntivos	ISO 7932
	Detección de <i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579-1
	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1
	Recuento en placa de <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2
	Detección de <i>Escherichia coli</i> O:157	ISO 16654
	Detección de <i>Campylobacter</i> spp.	ISO 10272-1
Derivados cárnicos	Recuento de <i>Campylobacter</i> spp.	U-PNTMAL-09 <i>Método interno basado en Campy Food ®(CFA)</i>
Moluscos Bivalvos	Recuento de <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa positivo (NMP)	ISO 16649-3

Análisis mediante métodos basados en técnicas de inmunofluorescencia (ELFA)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Detección de enterotoxina estafilocócica por inmunofluorescencia (ELFA)	ISO 19020

Análisis mediante métodos basados en técnicas de parasitología

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Carne de cerdo, jabalí y solípedo	Detección de larvas de triquina (<i>Trichinella</i> spp.) por digestión y microscopía	ISO 18743

Análisis de alimentos mediante métodos basados en técnicas PCR

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Detección de <i>Escherichia coli</i> productora de Shigatoxina (STEC) por PCR a tiempo real	U-PNTMAL-13 <i>Método interno basado en ISO/TS 13136</i>
Carne cruda de vacuno	Detección de <i>Escherichia coli</i> O157:H7 por PCR en tiempo real	U-PNTMAL-21 <i>Método interno basado en Thermo Scientific™ Sure Tect™ E.coli O157:H7 PCR Assay</i>
Moluscos Vegetales Frutos blandos Agua envasada	Detección de Norovirus (genogrupos I y II) y virus Hepatitis A por PCR a tiempo real	U-PNTMAL-11 <i>Método interno basado en ISO 15216-2</i>
Fórmulas infantiles en polvo	Detección de <i>Cronobacter</i> spp. por PCR en tiempo real	U-PNTMAL-22 <i>Método interno basado en Thermo Scientific™ Sure Tect™ Cronobacter spp. PCR Assay</i>
Alimentos Hisopos Esponjas	Detección de <i>Salmonella</i> spp por PCR a tiempo real	U-PNTMAL-04 <i>Método interno basado en Thermo Scientific™ SureTect™ Salmonella species PCR Assay</i>
	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> por PCR a tiempo real	U-PNTMAL-06 <i>Método interno basado Thermo Scientific™ SureTect™ Listeria monocytogenes PCR Assay</i>

Análisis mediante métodos serológicos

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Cepas de <i>Salmonella</i> spp.	Serotipado de <i>Salmonella</i> spp (Esquema de Kaufman-White)	UNE-CEN ISO/TR 6579-3

UNIDAD DE QUÍMICA ALIMENTARIA

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectrometría atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos Orina, sangre y pelo (animales y humanos)	Mercurio por espectrometría de absorción atómica (combustión directa y amalgamado en oro) ($\geq 1.0 \mu\text{g}/\text{kg}$)	A-PNTQAL-01 <i>Método interno basado en EPA Method 7473</i>
Productos de la pesca	Metilmercurio por espectrometría de absorción atómica (combustión directa y amalgamado en oro) ($\geq 0,025 \text{ mg}/\text{kg}$)	A-PNTQAL-04 <i>Método interno basado en UNE-EN 17266</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos (excepto berza, puerros, cebolla, vinagre y encurtidos en vinagre)	Dióxido de azufre y sulfitos por volumetría ($\geq 10 \text{ mg}/\text{kg}$)	U-PNTQAL02 <i>Método interno basado en UNE-EN 1988-1</i>

UNIDAD DE QUÍMICA AMBIENTAL

Análisis mediante métodos basados en técnicas ópticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Turbidez por nefelometría ($\geq 0,30 \text{ UNF}$)	U-PNTQAG-01 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i> <i>Método interno basado en Standard Method 2130 B</i>
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Color por comparación visual ($\geq 5 \text{ mg Pt-Co/l}$)	U-PNTQAG-10 <i>Método interno basado en Standard Methods 2120 B</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Conductividad por conductimetría a 20 °C <i>(18 - 45.400 μS/cm)</i>	U-PNTQAG-02 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i> <i>Método interno basado en Standard Methods 2510</i>
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	pH por potenciometría <i>(4,0 - 10,0 uds. pH)</i>	U-PNTQAG-03 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i> <i>Método interno basado en Standard Methods 4500-H⁺ B</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Amonio por espectrofotometría UV-VIS <i>($\geq 0,10$ mg/l)</i>	U-PNTQAG-04 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i> <i>Método interno basado en Standard Methods 4500 NH₃ F</i>
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Nitritos por espectrofotometría UV-VIS <i>($\geq 0,02$ mg/l)</i>	U-PNTQAG-05 <i>Método interno conforme a Real Decreto 3/2023 Anexo III</i> <i>Método interno basado en Standard Methods 4500-NO₂⁻ B</i>
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Nitratos por espectrofotometría UV-VIS <i>($\geq 1,0$ mg/l)</i>	U-PNTQAG-08 <i>Método interno basado en Standard Methods 4500-NO₃ B</i>
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Carbono orgánico total por espectroscopía infrarroja <i>($\geq 0,3$ mg/l)</i>	A-PNTQAG-09 <i>Método interno basado en UNE-EN 1484</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectrometría atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Metales por espectrometría de absorción atómica (generación de hidruros y vapor frío) Antimonio $(\geq 1 \mu\text{g/l})$ Arsénico $(\geq 1 \mu\text{g/l})$ Selenio $(\geq 2 \mu\text{g/l})$ Mercurio $(\geq 0,2 \mu\text{g/l})$	A-PNTQAG-13 <i>Método interno basado en ISO 17378</i> <i>Método fabricante Perkin-Elmer Hydride analysis Recommended Analytical conditions and general information</i> <i>Standard Methods 3112 B</i>
	Metales por espectrometría de absorción atómica (atomización por llama) Calcio $(\geq 2 \text{ mg/l})$ Potasio $(\geq 0,1 \text{ mg/l})$ Cobre $(\geq 0,05 \text{ mg/l})$ Sodio $(\geq 0,5 \text{ mg/l})$ Hierro $(\geq 100 \mu\text{g/l})$ Zinc $(\geq 0,030 \text{ mg/l})$ Magnesio $(\geq 1 \text{ mg/l})$	A-PNTQAG-11 <i>Método interno basado en Standard Methods 3111</i>
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Metales por espectrometría de absorción atómica (atomización electrotérmica) Aluminio $(\geq 30 \mu\text{g/l})$ Hierro $(\geq 30 \mu\text{g/l})$ Bario $(\geq 50 \mu\text{g/l})$ Manganeso $(\geq 3 \mu\text{g/l})$ Berilio $(\geq 0,5 \mu\text{g/l})$ Níquel $(\geq 2 \mu\text{g/l})$ Cadmio $(\geq 0,3 \mu\text{g/l})$ Plomo $(\geq 2 \mu\text{g/l})$ Cobalto $(\geq 2 \mu\text{g/l})$ Vanadio $(\geq 5 \mu\text{g/l})$ Cromo $(\geq 1 \mu\text{g/l})$	A-PNTQAG-12 <i>Método interno basado en Standard Methods 3113 B</i>
	Aguas de hemodiálisis Aluminio $(\geq 10 \mu\text{g/l})$ Berilio $(\geq 0,4 \mu\text{g/l})$	
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales no tratadas	Elementos por emisión atómica con detector de espectrometría de masas (ICP-MS) Aluminio $(\geq 10 \mu\text{g/l})$ Manganeso $(\geq 2 \mu\text{g/l})$ Boro $(\geq 10 \mu\text{g/l})$ Mercurio $(\geq 0.050 \mu\text{g/l})$ Hierro $(\geq 10 \mu\text{g/l})$ Uranio $(\geq 0,75 \mu\text{g/l})$	U-PNTQAG-44 <i>Método interno basado en Standard Method 3125 B</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas envasadas Aguas continentales	Oxidabilidad por volumetría ($\geq 0,50$ mg/l)	U-PNTQAG-06 <i>Método interno basado en UNE EN ISO 8467</i>
	Cloro residual por volumetría (método del DPD) ($\geq 0,10$ mg/l)	U-PNTQAG-07 <i>Método interno basado en Standard Methods 4500-Cl F</i>
Aguas de piscinas y spas	Bromo residual por volumetría (método del DPD) ($\geq 0,22$ mg/l)	U-PNTQAG-39 Rev. 1 <i>Método interno</i>

UNIDAD DE MICROBIOLOGÍA

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

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	ISO 9308-1
Aguas de piscina	Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	
Aguas de consumo Aguas de piscina	Recuento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Filtración)	U-PNTMAG-05 <i>Método interno basado en UNE-EN ISO 16266</i>
Aguas de consumo Aguas tratadas	Recuento en placa de microorganismos a 22 °C y 36 °C	UNE-EN ISO 6222
Aguas de consumo	Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (Filtración)	ISO 14189
Aguas de consumo Aguas no tratadas	Recuento de bacterias coliformes y <i>Escherichia coli</i> (NMP)	ISO 9308-2
Aguas de consumo Aguas de captación	Recuento de enterococos intestinales (NMP)	Enterolert-DW
Aguas no tratadas		Enterolert-E

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas de captación Aguas superficiales	Detección de <i>Salmonella</i> spp.	ISO 19250

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

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Recuento en placa de enterobacterias a 37 ° C	ISO 21528-2
	Recuento de <i>Escherichia coli</i> β -glucuronidasa positivo a 44 ° C	U-PNTMAL-02 <i>Método interno basado en chromID® Coli (COLI ID-F)</i>
	Detección de <i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579-1
	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1
	Recuento en placa de <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2

Análisis mediante métodos basados en técnicas de inmunofluorescencia (ELFA)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Queso	Detección de enterotoxina estafilocócica por inmunofluorescencia (ELFA)	ISO 19020

Análisis de alimentos mediante métodos basados en técnicas PCR

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos Hisopos Esponjas	Detección de <i>Salmonella</i> spp por PCR a tiempo real	U-PNTMAL-04 <i>Método interno basado en Thermo Scientific™ SureTect™ Salmonella species PCR Assay</i>
	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i> por PCR a tiempo real	U-PNTMAL-06 <i>Método interno basado Thermo Scientific™ SureTect™ Listeria monocytogenes PCR Assay</i>

Esta revisión corrige las erratas detectadas en la revisión nº 41 de fecha 20/03/2026

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