

**ANEXO TÉCNICO**  
**ACREDITACIÓN Nº 96/LE230**  
*SCHEDULE OF ACCREDITATION*

**Entidad/Entity:** ANFACO – CECOPECA

**ASOCIACIÓN NACIONAL DE FABRICANTES DE CONSERVAS DE PESCADOS Y MARISCOS**  
**CENTRO TÉCNICO NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS DE LA PESCA**

Dirección/Address: Ctra. Colegio Universitario, 16; 36310 Vigo (Pontevedra)

**Norma de referencia/Reference Standard:** UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005

**Título/Title:** Ensayos en productos agroalimentarios  
*Tests in foodstuffs*

**Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)**  
*Category 0 (Tests performed at permanent laboratory)*

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas  
*Analyses by gravimetric and titrimetric methods*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Alimentos <i>Food</i>	Proteínas por volumetría (método Kjeldahl) <i>Proteins by titration (Kjeldahl method)</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>
Piensos <i>Feed</i>		PEE/1/01
Harinas de pescado <i>Fish Meal</i>	Humedad por gravimetría <i>Moisture by gravimetry</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>
		PEE/1/03
	Grasa por gravimetría <i>Fat by gravimetry</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>
		PEE/1/02
	Cenizas por gravimetría <i>Ashes by gravimetry</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>
		PEE/1/04
	Cloruros por volumetría (método Volhard) <i>Chlorides by titration (Volhard method)</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>
		PEE/1/05
	Fibra alimentaria por gravimetría (método enzimático) <i>Dietary fiber by gravimetry (enzymatic method)</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>
		PEE/1/125

*El presente anexo técnico está sujeto a posibles modificaciones. La vigencia de la acreditación y del presente anexo técnico puede confirmarse en <http://www.enac.es>*

*The present technical annex is subject to possible modifications. The validity status of the accreditation can be confirmed in [www.enac.es](http://www.enac.es)*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Alimentos <i>Food</i> Piensos <i>Feed</i> Harinas de pescado <i>Fish Meal</i>	Hidratos de carbono y valor energético por cálculo <i>Carbohydrates and energy value by calculation</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/124
Productos de la pesca, de la acuicultura y derivados <i>Fish and aquaculture products and derivatives</i>	Nitrógeno básico volátil por volumetría <i>Volatile basic nitrogen by titration</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/06
Alimentos (excepto cebollas desecadas, puerros y coles) <i>Foods (except dried onion, leek and cabbage)</i> Vinos <i>Wines</i>	Dióxido de azufre por volumetría <i>Sulphur dioxide by titration</i>  Alimentos (excepto cebollas desecadas, puerros y coles) y vinos: <i>Foods (except dried onion, leek and cabbage):</i> ( $\geq 10$ mg/kg o mg/l)  Vinagres, encurtidos y zumos de alta acidez: <i>Vinegars, pickles and high-acid juices:</i> ( $\geq 30$ mg/kg o mg/l)	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/113
Vinagre <i>Vinegar</i>	Extracto total por gravimetría <i>Total extract by gravimetry</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/13
	Acidez por volumetría <i>Acidity by titration</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/14
Elaborados de tomate <i>Processed tomato</i>	Acidez total por titulación volumétrica <i>Total acidity by volumetric titration</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/24
Pimentón <i>Paprika</i>	Extracto etéreo por gravimetría <i>Ether extract by gravimetry</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/47
Aceites de oliva, soja, girasol y aceites de cobertura del mismo origen <i>Olive, soya and sunflower oils and packing oils of the same origin</i>	Acidez por volumetría <i>Acidity by titration</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/27
Conservas y semiconservas <i>Preserves and semi-preserves</i>	Peso neto y escurrido por gravimetría <i>Net and drained weight by gravimetry</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/08
	Exudado acuoso por medida directa de volumen <i>Aqueous exudate by direct volume measurement</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/10

El presente anexo técnico está sujeto a posibles modificaciones. La vigencia de la acreditación y del presente anexo técnico puede confirmarse en <http://www.enac.es>

The present technical annex is subject to possible modifications. The validity status of the accreditation can be confirmed in [www.enac.es](http://www.enac.es)

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas  
*Analyses by electroanalytic methods*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
<p>Conservas y productos transformados de alimentos <i>Preserves and processed food products</i></p> <p>Productos de la pesca, de la acuicultura y derivados <i>Fish and aquaculture products and derivatives</i></p> <p>Carnes y productos cárnicos <i>Meat and meat products</i></p> <p>Lácteos y productos lácteos <i>Milk and milk products</i></p> <p>Frutas y hortalizas <i>Fruit and vegetables</i></p> <p>Salsas <i>Sauces</i></p> <p>Espicias <i>Spices</i></p> <p>Salmueras <i>Brine</i></p> <p>Zumos <i>Juices</i></p> <p>Bebidas fermentadas (vinos, sidra y cervezas) <i>Fermented drink (wine, cider and beer)</i></p> <p>Vinagres <i>Vinegars</i></p> <p>Pan y sus derivados <i>Bread and bread products</i></p> <p>Huevos y productos derivados a base de huevo <i>Eggs and egg products</i></p>	<p>pH por potenciometría <i>pH by potentiometric</i></p>	<p>Procedimiento interno <i>Internal procedure</i></p> <p>PEE/1/126</p>

Análisis mediante métodos basados en técnicas ópticas

*Analyses by optical methods*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Elaborados de tomate <i>Processed tomato</i>	Sólidos solubles por refractometría <i>Soluble solids by refractometry</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/21
Aceites de oliva, soja, girasol y aceites de cobertura del mismo origen <i>Olive, soya and sunflower oils and packing oils of the same origin</i>	Determinación cualitativa de aceite de algodón por la prueba de Halphen <i>Qualitative determination of cotton seed oil by Halphen's test</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/33
	Determinación cualitativa y semicuantitativa de jabón <i>Qualitative and semi-quantitative determination of soap</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/36

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopia molecular

*Analyses by methods based on molecular spectroscopy*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Productos de la pesca, de la acuicultura y derivados <i>Fish and aquaculture products and derivatives</i>	Trimetilamina por espectrofotometría UV-VIS <i>Trimethylamine by UV-Vis spectrophotometry</i>  ( $\geq 0,20$ mg N-TMA/100g de músculo/muscle)	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/110
	Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS <i>Total phosphorus by UV-Vis spectrophotometry</i>  ( $\geq 0,050$ g P/100g) ( $\geq 0,11$ g P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /100g)	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/114

Análisis mediante métodos basados en técnicas espectrometría atómica  
*Analyses by methods based on atomic spectrometry*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Productos de la pesca, de la acuicultura y derivados <i>Fish and aquaculture products and derivatives</i>  Piensos <i>Feed</i>	Metilmercurio por espectrometría de absorción atómica (combustión directa y amalgamado en oro) <i>Methylmercury by atomic absorption spectrometry (direct combustion and gold amalgamation)</i>  ( $\geq 0,05$ mg/kg)	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/17
Harinas de pescado <i>Fish Meal</i>	Mercurio por espectrometría de absorción atómica (combustión directa y amalgamado en oro) <i>Mercury by atomic absorption spectrometry (direct combustion and gold amalgamation)</i>  ( $\geq 0,05$ mg/kg)	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/07
	Mercurio por espectrometría de absorción atómica (vapor frío) <i>Mercury by atomic absorption spectrometry (cold vapour)</i>  ( $\geq 0,10$ mg/kg)	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/11
	Metales por espectrometría de absorción atómica (atomización electrotérmica) <i>Metals by atomic absorption spectrometry (electrothermal atomization)</i>  Plomo/Lead ( $\geq 0,10$ mg/kg) Cadmio/Cadmium ( $\geq 0,010$ mg/kg)	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/112

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas  
*Analyses by methods based on chromatography*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Productos de la pesca, de la acuicultura y derivados <i>Fish and aquaculture products and derivatives</i>	Histamina por cromatografía líquida con detector de espectrofotometría UV-VIS <i>Histamine by liquid chromatography with UV-Vis spectrophotometry detector</i>  ( $\geq 10$ mg/kg)	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/19
Conservas y semiconservas de productos de la pesca <i>Seafood preserves and semi-preserves</i>	BADGE y BFDGE (suma de isómeros o,p;p,p;o,o) por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (LC-FLD) <i>BADGE and BFDGE (sum of isomers o,p;p,p;o,o) by liquid chromatography with fluorescence detector (LC-FLD)</i>  ( $\geq 0,020$ mg/kg)	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/123

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
<p>Productos de la pesca, de la acuicultura y derivados <i>Fish and aquaculture products and derivatives</i></p> <p>Carnes y productos cárnicos <i>Meat and Meat products</i></p> <p>Aceites de oliva, soja, girasol y aceites de cobertura del mismo origen(excepto aceite de orujo de oliva) <i>Olive, soya and sunflower oils and packing oils of the same origin (excluding olive pomace oil)</i></p>	<p>Hidrocarburos aromáticos policíclicos por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (LC-FLD) <i>Polycyclic aromatic hydrocarbons by liquid chromatography with fluorescence detector (LC-FLD)</i></p> <p>Productos de la pesca, de la acuicultura y derivados, y carnes y productos cárnicos: <i>Fish and aquaculture products and derivatives, and meat and meat products:</i></p> <p>Benzo(a)pireno/<i>Benzo(a)pyrene</i> (<math>\geq 0,8 \mu\text{g}/\text{kg}</math>) Benzo(a)Antraceno/<i>Benzo(a)anthracene</i> (<math>\geq 0,8 \mu\text{g}/\text{kg}</math>) Benzo(b)Fluoranteno/<i>Benzo(b)fluoranthene</i> (<math>\geq 0,8 \mu\text{g}/\text{kg}</math>) Criseno/<i>Chrysene</i> (<math>\geq 0,8 \mu\text{g}/\text{kg}</math>) Suma Benzo(a)pireno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(b)Fluoranteno y Criseno/<i>Sum Benzo(a)pyrene, benzo(a)anthracene, benzo(b)fluoranthene and Chrysene</i> (<math>\geq 0,8 \mu\text{g}/\text{kg}</math>)</p> <p>Aceites de oliva, soja, girasol y aceites de cobertura del mismo origen(excepto aceite de orujo de oliva) <i>Olive, soya and sunflower oils and packing oils of the same origin</i></p> <p>Benzo(a)pireno/<i>Benzo(a)pyrene</i> (<math>\geq 0,5 \mu\text{g}/\text{kg}</math>) Benzo(a)Antraceno/<i>Benzo(a)anthracene</i> (<math>\geq 0,50 \mu\text{g}/\text{kg}</math>) Benzo(b)Fluoranteno/<i>Benzo(b)fluoranthene</i> (<math>\geq 0,50 \mu\text{g}/\text{kg}</math>) Criseno/<i>Chrysene</i> (<math>\geq 0,50 \mu\text{g}/\text{kg}</math>) Suma Benzo(a)pireno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(b)Fluoranteno y Criseno/<i>Sum Benzo(a)pyrene, Benzo(a)anthracene, Benzo(b)fluoranthene and Chrysene</i> (<math>\geq 0,50 \mu\text{g}/\text{kg}</math>)</p>	<p>Procedimientos internos <i>Internal procedures</i></p> <p>PEE/1/122</p> <p>PEE/1/23</p>
<p>Aceites de oliva, soja, girasol y aceites de cobertura del mismo origen <i>Olive, soya and sunflower oils and packing oils of the same origin</i></p>	<p>Composición de ácidos grasos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG/FID)</p> <p>Ácido araquídico    Ácido margárico Ácido behénico    Ácido margaroleico Ácido esteárico    Ácido mirístico Ácido gadoleico    Ácido oleico Ácido lignocérico    Ácido palmítico Ácido linoléico    Ácido palmitoleico Ácido linolénico</p> <p>(<math>\geq 0,05\%</math> sobre el total de ácidos grasos)</p> <p><i>Fatty acid composition by gas chromatography with Flame Ionization Detector (GC/FID)</i></p> <p><i>Arachidic acid    Margaric acid</i> <i>Behenic acid    Margaroleic acid</i> <i>Stearic acid    Myristic acid</i> <i>Gadoleic acid    Oleic acid</i> <i>Lignoceric acid    Palmitic acid</i> <i>Linoleic acid    Palmitoleic acid</i> <i>Linolenic acid</i></p> <p>(<math>\geq 0.05\%</math> on total fatty acids)</p>	<p>Procedimiento interno <i>Internal procedure</i></p> <p>PEE/1/38</p>

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Aceites de oliva, soja, girasol y aceites de cobertura del mismo origen <i>Olive, soya and sunflower oils and packing oils of the same origin</i>	Composición esterólica por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG/FID)  Beta-sitosterol aparente    Delta-7 avenasterol Brassicasterol                    Delta-7estigmasterol Campesterol                        Estigmasterol Colesterol  ( $\geq 0,10\%$ sobre el total de esteroides)  <i>Sterolic composition by gas chromatography with Flame Ionization Detector (GC/FID)</i>  <i>Apparent beta-sitosterol    Delta-7 avenasterol</i> <i>Brassicasterol                    Delta-7-stigmasterol</i> <i>Campesterol                        Stigmasterol</i> <i>Cholesterol</i>  ( $\geq 0.10\%$ on total sterols)	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/39
	Esteroides totales por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG/FID) <i>Total sterols by gas chromatography with Flame Ionization Detector (GC/FID)</i>  ( $\geq 1,0$ mg/100g)	

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Productos de la pesca, de la acuicultura y derivados <i>Fish and aquaculture products and derivatives</i>	Metabolitos de nitrofuranos por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS) <i>Nitrofurans metabolites by liquid chromatography-tandem mass spectrometry (LC-MS/MS)</i>  3-amino-2-oxazolidinona(AOZ) <i>3-amino-2-oxazolidinone (AOZ)</i> $CC\alpha = 0,45 \mu\text{g}/\text{kg}$  3-amino-5-metilmorfolino-2-oxazolidinona (AMOZ) <i>3-amino-5-morpholino-methyl-2-oxazolidinone(AMOZ)</i> $CC\alpha = 0,45 \mu\text{g}/\text{kg}$  Semicarbazida(SEM) <i>Semicarbazide(SEM)</i> $CC\alpha = 0,45 \mu\text{g}/\text{kg}$  Aminohidantoina (AHD) <i>1-aminohydantoin(AHD)</i> $CC\alpha = 0,45 \mu\text{g}/\text{kg}$	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/115  (Conforme a la Decisión 2002/657/CE) <i>(In accordance with Commission Decision 2002/657/EC)</i>
	Cloranfenicol por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS) <i>Chloramphenicol by liquid chromatography-tandem mass spectrometry (LC-MS/MS)</i>  $CC\alpha = 0,10 \mu\text{g}/\text{kg}$	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/116  (Conforme a la Decisión 2002/657/CE) <i>(In accordance with Commission Decision 2002/657/EC)</i>
	Derivados de trifenilmetano por cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS) <i>Triphenylmethane derivatives by liquid chromatography-tandem mass spectrometry (LC-MS/MS)</i>  Cristal Violeta(CV) <i>Crystal Violet (CV)</i> $CC\alpha = 0,30 \mu\text{g}/\text{kg}$  Verde Brillante (VB) <i>Brilliant Green (BG)</i> $CC\alpha = 0,30 \mu\text{g}/\text{kg}$  Verde Leucomalaquita (VL) <i>Leucomalachite Green (LG)</i> $CC\alpha = 0,30 \mu\text{g}/\text{kg}$  Verde Malaquita (VM) <i>Malachite Green (MG)</i> $CC\alpha = 0,30 \mu\text{g}/\text{kg}$	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/117  (Conforme a la Decisión 2002/657/CE) <i>(In accordance with Commission Decision 2002/657/EC)</i>

**CC $\alpha$** : Límite de decisión según la Decisión de la Comisión 2002/657/CE (DOCE 17/08/2002)

*CC $\alpha$ : Limit of decision according to the Decision of the Commission 2002/657/CE (DOCE 221 of 17/08/2002)*



<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Moluscos bivalvos crudos y procesados <i>Raw and processed bivalve mollusks</i>  Moluscos gasterópodos, moluscos cefalópodos, crustáceos y equinodermos crudos <i>Raw gastropod mollusks, cephalopods mollusks, crustaceans and echinoderms</i>	Biotoxinas marinas lipofílicas mediante cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS) <i>Lipophilic marine biotoxins by liquid chromatography coupled with tandem mass spectrometry detection (LC-MS/MS)</i>  AO ( $\geq 40 \mu\text{g equiv AO/kg}$ )* DTX1 ( $\geq 40 \mu\text{g equiv AO/kg}$ )* DTX2 ( $\geq 24 \mu\text{g equiv AO/kg}$ )* PTX1 ( $\geq 40 \mu\text{g equiv AO/kg}$ )* PTX2 ( $\geq 40 \mu\text{g PTX equiv AO/kg}$ )*  AZA1 ( $\geq 40 \mu\text{g equiv AZA/kg}$ )* AZA2 ( $\geq 40 \mu\text{g equiv AZA/kg}$ )* AZA3 ( $\geq 40 \mu\text{g equiv AZA/kg}$ )*  YTX ( $\geq 0,06 \text{ mg YTX equiv./kg}$ )* 45-OH YTX ( $\geq 0,06 \text{ mg equiv YTX/kg}$ )* HOMO-YTX ( $\geq 0,06 \text{ mg equiv YTX/kg}$ )* 45-OH HOMO-YTX ( $\geq 0,03 \text{ mg equiv YTX/kg}$ )*	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/150

(\*) Cálculo de los Equivalentes tóxicos según Factores Tóxicos Equivalentes (TEF) indicados en Scientific Opinion of the Panel on Contaminants in the Food Chain on a request from the European Commission on Marine Biotoxins in Shellfish –Summary on regulated marine biotoxins. The EFSA Journal (2009) 1306, 1-23

(\*) Calculation of toxic equivalent as toxic equivalent factors (TEF) listed in Scientific Opinion of the Panel on Contaminants in the Food Chain on a request from the European Commission on Marine Biotoxins in Shellfish -summary on regulated marine biotoxins. The EFSA Journal (2009) 1306: 1-23

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

*Food analytical methods based on isolation on culture media*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Alimentos <i>Food</i>  Piensos <i>Feed</i>	Detección y recuento en placa de <i>Enterobacteriaceas</i> <i>Detection and enumeration of Enterobacteriaceae</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/56
	Detección y recuento en placa de <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Detection and enumeration of Listeria monocytogenes</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/131
	Detección y recuento de bacterias anaerobias sulfitorreductoras a 37 °C <i>Detection and enumeration of anaerobic sulphite-reducing bacteria at 37 °C</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/60
	Detección y recuento de bacterias anaerobias sulfitorreductoras a 50 °C <i>Detection and enumeration of anaerobic sulphite-reducing bacteria at 50 °C</i>	
	Detección y recuento en placa de microorganismos aerobios a 30 °C <i>Detection and enumeration of aerobic microorganisms at 30 °C</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/55
	Detección y recuento de estafilococos coagulasa positivo <i>Detection and enumeration of coagulase-positive Staphylococci</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/161
	Recuento de <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa positivo (NMP) <i>Enumeration of β-glucuronidase positive Escherichia coli (MPN)</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/158
	Investigación de <i>Salmonella spp.</i> <i>Investigation of Salmonella spp.</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>
	Investigación de <i>Shigella spp.</i> <i>Investigation of Shigella spp.</i>	PEE/2/64
	Investigación de <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Investigation of Listeria monocytogenes</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/130

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Alimentos <i>Food</i>  Piensos <i>Feed</i>	Investigación de <i>Enterobacteriaceas</i> <i>Investigation of Enterobacteriaceae</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/156
	Investigación de <i>Vibrio parahaemolyticus</i> <i>Investigation of Vibrio parahaemolyticus</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/132
	Investigación de <i>Vibrio cholerae</i> <i>Investigation of Vibrio cholerae</i>	
	Investigación de estafilococos coagulasa positivo <i>Investigation of coagulase-positive staphylococci</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/162
Productos de la pesca, de la acuicultura y derivados <i>Fish and aquaculture products and derivatives</i>	Detección y recuento en placa de microorganismos anaerobios <i>Detection and enumeration of anaerobic microorganisms</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/59
	Detección y recuento en placa de <i>Clostridium perfringens</i> <i>Detection and enumeration of Clostridium perfringens</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/63
	Detección y recuento en placa de esporas de <i>Bacillaceae</i> aerobios a 31 °C <i>Detection and enumeration of aerobic Bacillaceae spores at 31 °C</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/67
	Detección y recuento en placa de esporas de <i>Bacillaceae</i> anaerobios a 50 °C <i>Detection and enumeration of anaerobic Bacillaceae spores at 50 °C</i>	
	Recuento de <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (NMP) <i>Enumeration of Vibrio parahaemolyticus (MPN)</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/133

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Alimentos <i>Food</i>	Detección y recuento de en placa de coliformes termotolerantes <i>Detection and enumeration of thermotolerant coliforms</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PEE/2/41
	Detección y recuento de en placa de coliformes <i>Detection and enumeration of coliforms</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PEE/2/57
	Detección y recuento en placa de <i>Escherichia coli</i> $\beta$ -glucuronidasa positivo <i>Detection and enumeration of <math>\beta</math>-glucuronidase positive Escherichia coli</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PEE/2/58

Análisis mediante métodos basados en técnicas de NMP automatizado

*Analyses by methods based on automated MPN techniques*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Alimentos (excepto bebidas carbonatadas y mejillones crudos) <i>Food (except carbonated soft drinks and raw mussels)</i>	Recuento de microorganismos aerobios totales por NMP automatizado <i>Enumeration of total aerobic microbial by automated MPN</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PEE/2/170
Alimentos (excepto bebidas carbonatadas) <i>Food (except carbonated soft drinks)</i>	Recuento de Enterobacterias por NMP automatizado <i>Enumeration of Enterobacteriaceae by automated MPN</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PEE/2/171
	Recuento de estafilococos coagulasa positivo por NMP automatizado <i>Enumeration of Coagulase-positive staphylococci by automated MPN</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PEE/2/172

Análisis mediante métodos basados en técnicas de inmunofluorescencia automatizada (ELFA)

*Analyses by methods based on automated immunofluorescence techniques (ELFA)*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Alimentos (excepto quesos elaborados con leche cruda) <i>Food (except raw-milk cheese)</i>  Piensos <i>Feed</i>	Investigación de <i>Salmonella spp.</i> por inmunoconcentración y detección por inmunofluorescencia automatizada (ELFA) <i>Investigation of Salmonella spp. by immunoconcentration and automated immunofluorescence (ELFA)</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/134
Alimentos <i>Food</i>	Investigación de <i>Listeria monocytogenes</i> por inmunofluorescencia automatizada (ELFA) <i>Investigation of Listeria monocytogenes by automated immunofluorescence (ELFA)</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/135

Análisis mediante métodos basados en técnicas de bioensayo con ratón

*Analyses by methods based on mouse bioassay techniques*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Productos de la pesca, de la acuicultura y derivados <i>Fish and aquaculture products and derivatives</i>	Investigación de toxina botulínica por bioensayo con ratón <i>Investigation of botulinum toxin by mouse bioassay</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/66
Productos de la pesca, de la acuicultura y derivados <i>Fish and aquaculture products and derivatives</i>	Detección de toxinas diarreicas (DSP) por bioensayo con ratón <i>Detection of diarrhoeic toxins (DSP) by mouse bioassay</i>  Ácido Okadaico (AO), Dinofisistoxinas (DTX) y Pectenotoxinas (PTX) $\geq 160 \mu\text{g}$ de eq AO/kg Azaspirácidos (AZAS) $\geq 160 \mu\text{g}$ de eq AZA/kg Yesotoxinas (YTX) $\geq 1\text{mg}$ de eq YTX/kg  <i>Okadaic Acid (OA), Dinophysistoxins (DTX) and Pectenotoxins (PTX) <math>\geq 160 \mu\text{g}</math> OA eq/kg</i> <i>Azaspiracids (AZAs) <math>\geq 160 \mu\text{g}</math> AZA eq/kg</i> <i>Yessotoxins (YTX) <math>\geq 1 \text{mg}</math> YTX eq/kg</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/50
Productos de la pesca, de la acuicultura y derivados <i>Fish and aquaculture products and derivatives</i>	Toxinas paralizantes (PSP) por bioensayo con ratón <i>Paralytic toxins (PSP) by mouse bioassay</i>  ( $\geq 350 \mu\text{g}$ equivalentes STX dihidrocloruro/kg) ( $\geq 350 \mu\text{g}$ STX dihydrochloride eq/kg)	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/51

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatografía líquida

*Analyses by methods based on liquid chromatography techniques*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Productos de la pesca, de la acuicultura y derivados <i>Fish and aquaculture products and derivatives</i>	Ácido Domoico (ASP) por cromatografía líquida con detector de espectrofotometría UV-VIS <i>Domoic acid (ASP) by liquid chromatography with UV-Vis spectrophotometry detector</i>  (≥ 1,6 mg/kg)	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/2/68

Análisis mediante métodos basados en técnicas PCR

*Analyses by methods based on PCR techniques*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Alimentos para consumo humano y animal <i>Food and feed</i>  Soportes <i>Supports</i>  <b>LEBA<sup>(1)</sup></b>	Detección de especies y/o grupos taxonómicos mediante PCR a tiempo real y final con confirmación por secuenciación <i>Species and/or taxonomic groups detection by Real-Time PCR or Endpoint PCR with Confirmation by means of Sequencing</i>  <b>LEBA<sup>(1)</sup></b>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/3/178
Alimentos para consumo humano y animal (excepto crustáceos y bivalvos diferentes al mejillón) <i>Food and feed (except crustaceans and bivalves other than mussels)</i>  Soportes <i>Supports</i>  <b>LEBA<sup>(1)</sup></b>	Identificación de especies o género mediante secuenciación de ADN y análisis filogenético (técnica FINS) <i>Species or genera identification by DNA sequencing and phylogenetic analysis (FINS technology)</i>  <b>LEBA<sup>(1)</sup></b>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/3/78

(1) "El laboratorio dispone de una Lista de Ensayos Bajo Acreditación (LEBA) a disposición del cliente, según se establece en el documento NT-18 de ENAC"

(1) "The laboratory has a List of Assays on Accreditation (LEBA) available on request, as laid down on ENAC's NT-18 Form."

Análisis mediante métodos basados en técnicas ELISA

*Analyses by methods based on ELISA techniques*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Alimentos <i>Food</i>	Gluten mediante ELISA-sándwich (anticuerpo R5) <i>Gluten by ELISA sandwich (R5 antibody)</i>  (≥ 5,0 mg/kg)	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/1/20

Ensayos físicos



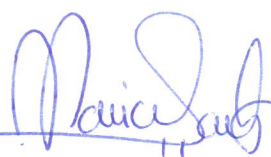

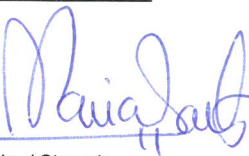
*Physical tests*

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Envases metálicos y parcialmente metálicos <i>Metal and partially metal packaging</i>	Inspección del cierre o sertido, mediante análisis de imagen <i>Inspection of closure/seam by image analysis</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/5/70
	Hermeticidad por bomba de vacío <i>Airtightness by vacuum pump</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i>  PEE/5/71

A continuación y como complemento al anexo técnico se detallan los parámetros y productos concretos que se recogen en la Lista de Ensayos Bajo Acreditación (ver documento Nota Técnica nº 18 relativa a Acreditación por Categorías de Ensayo, disponible en [www.enac.es](http://www.enac.es)).

**La inclusión de este documento público del laboratorio tiene por objetivo mejorar el resultado de búsquedas de ensayos acreditados a través de la herramienta "buscador por palabras de la página web de ENAC"**. Es conveniente, no obstante, confirmar directamente con el Laboratorio la edición en vigor del documento (por ejemplo, mediante consulta en la propia página web del Laboratorio).



	<b>LISTA DE ENSAYOS BAJO ACREDITACIÓN (LEBA) / LIST OF ASSAYS UNDER ACCREDITATION (LEBA) R.45</b> <u>Fecha / Date:</u> 19.10.2016		Acreditación / Accreditation Nº 96/LE230 Anexo Técnico / Technical Annex Rev.23
Realizado y aprobado / Realized and approved:  Fdo. / Signed: Montserrat Espiñeira Fecha / Date: 19.10.2016	Revisado / Reviewed :  Fdo. / Signed: María Santos Fecha / Date: 19.10.2016	Autorizado / Authorized:  Fdo. / Signed: Alejandra Ulla Fecha / Date: 19.10.2016	Responsable de distribución y control / Distribution and control responsible:  Fdo. / Signed: María Santos Fecha / Date: 19.10.2016



Anexo Técnico /  
Technical Annex  
Rev.23

CATEGORÍA DE ENSAYO / ASSAY CATEGORY: Identificación de especies o géneros mediante secuenciación de ADN y análisis filogenético (Técnica FINS) (PEE/3/78) /Species or genera identification by DNA sequencing and phylogenetic analysis (FINS Technology) (PEE/3/78)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Alimentos para consumo humano y animal/ Food for use human and animal  Soportes /Supports  (excepto crustáceos, y bivalvos diferentes al mejillón)/ (except crustaceans, and Bivalves different Mussel)	<u>Identificación genética de Escómbridos y especies afines / Scombroids and close species genetic identification:</u> <i>Thunnus spp. (T. tonggol, T. atlanticus, T. albacares, T. alalunga, T. maccoyii, T. thynnus, T. obesus, T. orientalis), Katsuwonus pelamis, Sarda spp. (S. orientalis, S. sarda, S. chilensis), Euthynnus spp. (E. affinis, E. lineatus, E. alletteratus), Auxis spp. (A. thazard, A. rochei), Scomberomorus spp. (S. commerson, S. cavalla, S. niphonius, S. tritor, S. brasiliensis, S. maculatus, S. regalis), Rastrelliger kanagurta, Scomber spp. (S. scombrus, S. colias, S. japonicus, S. australasicus), Allothunnus fallai y Decapterus macarellus.</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/ESC
	<u>Identificación genética de Gádidos / Gadoids genetic identification:</u> <i>Gadus morhua, G. macrocephalus/ogac, Molva molva, M. dypterygia, Lota lota, Micromesistius poutassou, Micromesistius australis, Theragra chalcogramma, Pollachius virens, P. pollachius, Merlangius merlangus, Melanogrammus aeglefinus y Brosme brosme.</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/465
	<u>Identificación genética de Salmones, Truchas y Palometas / Salmones, Trouts and Breams genetic identification:</u> <i>Salmo salar, S. trutta, Oncorhynchus gorbuscha, O. keta, O. kisutch, O. mykiss, O. nerka, O. tshawytscha, Brama brama y B. australis.</i>	
	<u>Identificación genética de Merluzas / Hakes genetic identification:</u> <i>Merluccius merluccius, M. australis, M. bilinearis, M. capensis, M. gayi, M. hubbsi, M. paradoxus, M. polli, M. productus, M. senegalensis y Macruronus sp.</i>	
	<u>Identificación genética de Pez espada y especies afines / Swordfish and close species genetic identification:</u> <i>Xiphias gladius, Prionace glauca, Isurus oxyrinchus e Istiophorus platypterus.</i>	
	<u>Identificación genética de Escorpénidos (Gallinetas y Cabrachos) / Scorpionfish and Rockfish genetic identification:</u> <i>Sebastes marinus/S. norvegicus/S. mentella, S. melanostictus, S. alutus, Helicolenus hilgendorffii y Scorpaena scrofa.</i>	
	<u>Identificación genética de Tilapias / Tilapias genetic identification:</u> <i>Oreochromis niloticus y O. aureus.</i>	
	<u>Identificación genética de Salmonetes / Goatfish genetic identification:</u> <i>Pseudupeneus prayensis y Mullus surmuletus</i>	
	<u>Identificación genética de Pangá / Catfish genetic identification:</u> <i>Pangasianodon hypophthalmus.</i>	
	<u>Identificación genética de Lampugas (pez limón) / Common dolphinfish genetic identification:</u> <i>Coryphaena hippurus.</i>	
	<u>Identificación genética de Jureles /Horse Mackerels genetic identification:</u> <i>Trachurus trachurus, T. capensis, T. mediterraneus, T. picturatus, T. declivis, T. murphyi y Selar crumenophthalmus</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/JUR
	<u>Identificación genética de Sardinas, Aguijas y Papardas/ Sardines, Garfish and Sauries genetic identification:</u> <i>Sardina pilchardus, Sardinella aurita, Clupea harengus, Etrumeus teres, Sardinops sp., Sprattus fuegensis, Ophistonema sp. y Scomberesox saurus</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/SAR
	<u>Identificación genética de Anchoas / Anchovies genetic identification:</u> <i>Engraulis encrasicolus, E. anchoita, E. japonicus, E. ringens y E. mordax.</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/ANC
	<u>Identificación genética de Peces planos / Flatfish genetic identification:</u> <i>Dicologlossa cuneata, D. hexophtalma, Hippoglossus hippoglossus, Limanda limanda, L. ferruginea, L. aspera, Lepidorhombus whiffiagonis, L. boscii, Microchirus azevia, Microstomus kitt, M. pacificus, Pegusa lascaris, P. impar, P. triophtalma, P. cadenati, Pleuronectes platessa, Reinhardtius hippoglossoides, Solea solea, S. senegalensis, S. aegyptiaca, Psetta maxima, Scophthalmus rhombus, Cyclopsetta sp., Psettodes bennettii, Synaptura lusitanica, Atheresthes stomias, Cynoglossus sp. y Syacium sp.</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/COI
	<u>Identificación genética de Rapes / Anglerfish genetic identification:</u> <i>Lophius budegassa, L. piscatorius, L. americanus, L. litulon, L. gastrophysus, L. vomerinus y L. vaillanti.</i>	



**LISTA DE ENSAYOS BAJO ACREDITACIÓN (LEBA) /  
LIST OF ASSAYS UNDER ACCREDITATION (LEBA) R.45**  
**Fecha / Date: 19.10.2016**

**Acreditación / Accreditation**  
**Nº 96/LE230**  
**Anexo Técnico /**  
**Technical Annex**  
**Rev.23**

**CATEGORÍA DE ENSAYO / ASSAY CATEGORY:** Identificación de especies o géneros mediante secuenciación de ADN y análisis filogenético (Técnica FINS) (PEE/3/78) /Species or genera identification by DNA sequencing and phylogenetic analysis (FINS Technology) (PEE/3/78)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Alimentos para consumo humano y animal/ Food for use human and animal  Soportes /Supports  (excepto crustáceos, y bivalvos diferentes al mejillón)/ (except crustaceans, and Bivalves different Mussel)	Identificación de especies sustitutas de merluza y bacalao / Substitute species of Hake and Cod genetic identification: <i>Dissostichus eleginoides, D. mawsoni, Sallota australis, Patagonotothen sp., Coryphaenoides sp. y Notothenia rossii</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/COI
	Identificación de especies de congrio / Conger genetic identification: <i>Bassanago albescens</i>	
	Identificación de especies de barbada/Eelpout / Eelpout genetic identification: <i>Iluocoetes fimbriatus</i>	
	Identificación de especies de Granaderos/ Granadiers genetic identification: <i>Macrourus carinatus</i>	
	Identificación genética de Tiburones / Shark genetic identification: <i>Mustelus punctulatus</i>	
	Identificación genética de Rosadas /Kingklip genetic identification: <i>Genypterus blacodes, G. capensis y G. tigerinus.</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/GEN
	Identificación genética de Anguilas / Eels genetic identification: <i>Anguilla anguilla, Anguilla mossambica y Myrophis punctatus.</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/ANG
	Identificación genética de pejerreys / Sand Smelt genetic identification: <i>Atherina boyeri</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/16S
	Identificación genética de Rayas / Skates genetic identification: <i>Bathyraja sp.</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/RAY
	Identificación genética de Cefalópodos / Cephalopods genetic identification: <i>Loligo spp. (L. gahi, L. vulgaris, L. opalescens, L. pealeii, L. forbesii, L. reynaudi, L. plei y L. bleekeri), Uroteuthis spp. (U. chinensis, U. duvauceli y U. edulis), Loliolus japonica, Alloteuthis spp. (A. media y A. subulata), Todarodes spp. (T. pacificus, T. sagittatus y T. filippovae), Illex spp. (I. argentinus, I. illecebrosus e I. coindetii), Todaropsis eblanae, Nototodarus sloani, Dosidicus gigas, Ommastrephes bartrami, Octopus spp. (O. vulgaris, O. defilippi, O. dollfusi, O. fangshiao, O. aegina, O. macropus, O. maya, O. mimus y O. membranaceus), Eledone spp. (E. cirrhosa y E. moschata), Bathypolypus spp., Enteroctopus spp. (E. doffleini y E. megalocyathus) Sepia spp. (S. officinalis, S. orbignyana, S. berthelothi, S. hierredda, S. aculeata, S. elegans, S. esculenta, S. lycidas, S. apama, S. dollfusi y S. pharaonis), Iniotheuthis japonica, Sepiola spp. (S.atlantica y S. rondeletii).</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/CEF
	Identificación genética de Mejillones /Mussels genetic identification: <i>Mytilus chilensis, M. edulis, M. galloprovincialis, M. trossulus, M. californianus, Aulacomya ater, Brachidontes sp., Choromytilus sp./Perna viridis, Perna canaliculus/Perna perna, Perumytilus purpuratus y Semimytilus algosus.</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/MEJ
	Identificación genética de Carnes / Meat genetic identification: <i>Capra hircus, Ovis aries, Bos taurus, Sus scrofa, Equus caballus, Oryctolagus cuniculus, Cairina moschata, Meleagris gallopavo, Gallus gallus, Anas platyrhynchos y Anser anser.</i>	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/78/CAR

CATEGORÍA DE ENSAYO / ASSAY CATEGORY: Detección de especies y/o grupos taxonómicos mediante PCR a tiempo real o final con confirmación por secuenciación (PEE/3/178) / Species and/or taxonomic groups detection by Real Time PCR or Endpoint PCR with confirmation by means of sequencing (PEE/3/178)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Alimentos para consumo humano y animal/ Food for use human and animal  Soportes /Supports	Detección de vaca / Beef detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/VAC
	Detección de cerdo / Pork detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/CER
	Detección de caballo / Horse detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/HOR
	Detección de cabra / Goat detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/CAP
	Detección de Oveja / Sheep detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/OVI
	Detección de pollo / Chicken detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/POLL
	Detección de pato / Duck detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/PAT
	Detección de perro / Dog detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/CAN
	Detección de Gato / Cat detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/GAT
	Detección de pescado / Fish detection (1)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/PES
	Detección de soja / Soya detection (1)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/SOJ
	Detección de Moluscos / Mollusc detection (1)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/MOLUS
	Detección de Crustaceos / Crustacean detection (1)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/CRUST
	Detección de Pavo / Turkey detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/PAVO
	Detección de Rumiantes / Ruminant detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/RUM
	Detección de Apio / Celery detection (1)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/APIO
	Detección de <i>Gadus morhua</i> / <i>Gadus morhua</i> detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/GMOR
	Detección de Almendra / Almond detection (1)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/ALM
	Detección de Altramuz / Lupin detection (1)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/ALTR
	Detección de Avellana / Hazelnut detection (1)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/AVELL
Detección de Cacahuete / Peanut detection (1)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/CAC	
Detección de Mostaza / Mustard detection (1)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/MOST	
Detección de Sésamo / Sesamo detection (1)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/SES	
Detección de Maíz / Maize detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/MAIZ	
Detección de Arroz / Rice detection (2)	Procedimiento interno / Internal procedure PEE/3/178/ARROZ	



**LISTA DE ENSAYOS BAJO ACREDITACIÓN (LEBA) /  
LIST OF ASSAYS UNDER ACCREDITATION (LEBA) R.45**  
Fecha / Date: 19.10.2016

**Acreditación / Accreditation  
Nº 96/LE230  
Anexo Técnico /  
Technical Annex  
Rev.23**

**PALABRAS CLAVE /  
KEYWORDS**

Identificación de especies, autenticación de especies, ADN, Identificación Genética, PCR, Secuenciación, Detección de especies, Trazabilidad /  
Species identification, Species authentication, DNA, Genetic identification, PCR, Sequencing, Species detection, Traceability.

**(1) y (2) LÍMITES DE  
DETECCIÓN /  
DETECTION LIMITS**

(1) Límite de detección 0.001% (10 mg constituyente alergénico / kg alimento) /  
Detection limit 0.001% (10 mg allergenic constituent / kg food)

(2) Límite de detección 0.1% (1000 mg / kg alimento) /  
Detection limit 0.1% (1000 mg / kg food)