



## PARÁMETROS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA LOS PRODUCTOS PESQUEROS DESTINADOS A LA UNIÓN ADUANERA

21 de marzo 2014

Para verificar el cumplimiento de la normativa de la Unión Aduanera (UA) en los establecimientos exportadores de productos de la pesca a estos países, deben aplicarse las directrices del **procedimiento de control oficial**<sup>1</sup> que recoge las actividades de evaluación de los establecimientos y los criterios aplicables en el programa de toma de muestras oficial.

La instrucción “*Parámetros de seguridad alimentaria para los productos pesqueros destinados a la Unión Aduanera*” es una instrucción complementaria que sintetiza los criterios que los inspectores deben tomar como referencia en los controles oficiales. *Considerando que se ha demorado la entrada en vigor de la Decisión 880<sup>2</sup> para los productos pesqueros, los inspectores tomarán como referencia los criterios de la Decisión 299 de la UA.* Ambas normas son similares, diferenciándose fundamentalmente en la estructura de la norma aunque los límites máximos admisibles son equivalentes<sup>3</sup> y se resumen en los cuadros anexos:

### ANEXO - NORMAS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LA UNIÓN ADUANERA DECISIÓN 299 UA

#### 1. Contaminantes

CONTAMINANTE		Límite UA	Productos diana
Metales pesados	Plomo	1 mg/kg	Todo tipo de productos de la pesca y carne de mamíferos marinos, incluyendo productos secos.
		2 mg/kg	Túnicos, pez espada y esturión común – todo tipo de productos incluyendo secos
		10 mg/kg	Moluscos, crustáceos y otros invertebrados, anfibios y reptiles.
		0.5 mg/kg	Algas
		0.1 mg/kg	Aceite de pescado y derivados
	Arsénico	1 mg/kg	Todo tipo de productos de la pesca de agua dulce.
		5 mg/kg	Todo tipo de productos de la pesca y mamíferos marinos
		1 mg/kg	Huevas, lechazas y productos derivados. Aceite de pescado
		5 mg/kg	Moluscos, crustáceos y otros invertebrados, anfibios, reptiles, algas.
		0.1 mg/kg	Aceite de pescado y derivados
	Mercurio	0.3 mg/kg	Pescados de agua dulce, no predadores
		0.6 mg/kg	Pescados de agua dulce, predadores
		0.5 mg/kg	Pescados marinos
		0.5 mg/kg	Hígado de pescado y productos derivados

1 [http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/control\\_Oficial\\_UA\\_Pesca\\_2014.pdf](http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/control_Oficial_UA_Pesca_2014.pdf)

2 La Decisión 880 será publica para los inspectores  
<http://cexgan.mapa.es/Modulos05/publico/legislacion.aspx?proc=8&pais=357&excl=0#inicio>

3 Las diferencias más significativas radican en el control de esterilidad industrial de las conservas, que se indican en el apartado correspondiente.



		0.3 mg/kg	Aceite de pescado
		1 mg/kg	Atún, pez espada, esturión
		0.2 mg/kg	Huevas, lechazas y derivados, moluscos, crustáceos, otros invertebrados, anfibios, reptiles
		0.1 mg/kg	Algas
	Cadmio	0.2 mg/kg	Todo tipo de productos de la pesca y mamíferos marinos
		1 mg/kg	Huevas y lechaza, productos derivados; Algas
		0.7 mg/kg	Hígado de pescado y productos derivados
		2 mg/kg	moluscos, crustáceos, otros invertebrados, anfibios, reptiles
		0.05 mg/kg	Aceite de pescado y productos derivados
	Estaño	200 mg/kg	Conservas y semiconservas en envase de hojalata
	Cromo	0.5 mg/kg	Conservas en envase cromado
Histamina		100 mg/kg	Atún, caballa, salmón, arenque
Antibióticos	Tetraciclinas	<0.01 mg/kg	Productos de acuicultura
Nitrosaminas	Suma de NDMA y NDEA	0.003 mg/kg	Productos de la pesca y derivados
Dioxinas	(en caso de sospecha razonable)	0.000004 mg/kg	Productos de la pesca y derivados
		0.000002 mg/kg	Aceite de pescado
Plaguicidas	HCH (isómeros $\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$ )	0.03 mg/kg	Pescado de agua dulce y derivados
		0.2 mg/kg	Pescado y mamíferos marinos y sus derivados, caviar, lechazas
		0.1 mg/kg	Aceite de pescado
		1 mg/kg	Hígado y derivados
	DDT y sus metabolitos	0.3 mg/kg	Pescado de agua dulce
		0.2 mg/kg	Pescado y mamíferos marinos, aceite de pescado
		2 mg/kg	Esturión, salmón, arenque graso, incluyendo secos, ahumados, salados, condimentados o cocinados
		0.4 mg/kg	Resto de productos secos, curados, ahumados, salados, condimentados o cocinados; caviar, lechazas
		3 mg/kg	Hígado y derivados
Ác. 2,4-D, sus sales y ésteres		No autorizado	Todo tipo de productos de la pesca de agua dulce
PCBs		2 mg/kg	Todo tipo de productos de la pesca y carne de mamíferos marinos
		5 mg/kg	Hígado
		3 mg/kg	Aceite de pescado
Benzopireno		0.005 mg/kg	Productos ahumados
PSP		0.8 mg/kg	Moluscos bivalvos
ASP		20 mg/kg	Moluscos bivalvos
		30 mg/kg	Partes internas del cangrejo
DSP		0.16 mg/kg	Moluscos bivalvos
Acidez		4 mg KOH/g	Aceite de pescado
Índice de peróxidos		10 mol O <sub>2</sub> /kg	Aceite de pescado
Radiactividad	Cs <sup>137</sup>	130 Bq/kg	Pescado y productos de la pesca
		260 Bq/kg	Productos curados y secos
	Sr <sup>90</sup>	100 Bq/kg	Pescado y productos de la pesca



## 2. Parámetros microbiológicos

Productos	Parámetros UA	Límite Dec 299 (UA)
<b>Pecados y mariscos vivos</b>		
<b>Pescado crudo y vivo</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	5 x 10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.01 g
	S. aureus	Ausencia en 0.01 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	V. parahaemolyticus	Pescados marinos: 100 ufc/g
<b>Crustáceos, cefalópodos, gasterópodos, equinodermos y otros invertebrados (salvo bivalvos), vivos</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	5 x 10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.01 g
	S. aureus	Ausencia en 0.01 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	V. parahaemolyticus	Productos marinos: 100 ufc/g
<b>Moluscos bivalvos vivos</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	5 x 10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 1 g
	S. aureus	Ausencia en 0.01 g
	Enterococos	Ausencia en 0.1 g
	Clostridium SR	Ausencia en 0.1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	E. coli	Ausencia en 1 g
	V. parahaemolyticus	25 ufc/g
<b>Pescado y productos refrigerados y congelados, crudos</b>		
<b>Pescado refrigerado y congelado</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	10 <sup>5</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.001 g
	S. aureus	Ausencia en 0.01 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	V. parahaemolyticus	Pescados marinos 100 ufc/g
<b>Filetes de pescado y pescado cortado</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	10 <sup>5</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g
	S. aureus	Ausencia en 0.01 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	V. parahaemolyticus	Pescados marinos: 100 ufc/g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 0.01 g
<b>Pescado picado, productos con forma, incluidos con harina</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	10 <sup>5</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.001 g
	S. aureus	Ausencia en 0.01 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 0.01 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g



	V. parahaemolyticus	Pescados marinos: 100 ufc/g
<b>- Picado con requerimientos especiales de calidad</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	$5 \times 10^4$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.01 g
	S. aureus	Ausencia en 0.1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 0.1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	V. parahaemolyticus	Pescados marinos: 100 ufc/g
<b>Hígado, cabezas de pescado congelados</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	$10^5$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.001 g
	S. aureus	Ausencia en 0.01 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	V. parahaemolyticus	Pescados marinos: 100 ufc/g
<b>Conservas y semiconservas en salmuera, con salsa, en pasta</b>		
<b>Encurtidos de pescado entero y cortado</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	Entero: $10^5$ ufc/g cortado: $5 \times 10^4$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.01 g
	S. aureus	Ausencia en 1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 0.01 g
	Mohos	10
	Levaduras	100
<b>De pescado cortado con aceite, salsa, relleno, con o sin migas</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	$2 \times 10^5$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.01 g
	S. aureus	Ausencia en 1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 0.01 g
	Mohos	10
	Levaduras	100 ufc/g
<b>Pasta de pescado, preparados para untar</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	$5 \times 10^5$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.01 g
	S. aureus	Ausencia en 0.1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 0.01 g
	Mohos	10 ufc/g
	Levaduras	100 ufc/g
<b>Semiconservas pasteurizadas de pescado y marisco</b>	Aerobios y anaerobios facultativos	$2 \times 10^2$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 1 g
	B. cereus	Ausencia en 1 g
	Clostridium SR	Ausencia en 1 g
	S. aureus y otros	Ausencia en 1 g



	estafilococos coagulasa +	
	Salmonella	Ausencia en 25 g
<b>Conservas de pescado y marisco</b>	Aerobios y anaerobios facultativos del grupo de B. subtilis	Requerimientos de esterilidad industrial. En caso de determinarse estos microorganismos, $\leq 11$ en 1 g
	Aerobios y anaerobios facultativos del grupo de B. cereus y B. polymyxa	Requerimientos de esterilidad industrial
	Clostridium mesófilos, salvo C. botulinum y C. perfringens	Requerimientos de esterilidad industrial. En caso de detectarse Clostridios mesófilos, no se tratará de C. botulinum o C. perfringens. En caso de determinarse estos microorganismos, $\leq 1$ en 1 g
	Microorganismos no esporógenos, incluyendo lácticos, mohos y levaduras	Ausencia en 1 g
	Termófilos esporulados anaerobios, aerobios y anaerobios facultativos	Ausencia en 1 g, a una temperatura de conservación de 20°C.
<b>Productos ahumados, salados, desecados, marinados y otros productos</b>		
<b>Productos ahumados en caliente, incluyendo congelados</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	$10^4$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 1 g
	S. aureus	Ausencia en 1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 0.1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	V. parahaemolyticus	Pescados marinos $10$ ufc/g
<b>Productos ahumados en frío</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	entero: $10^4$ ufc cortado: $3 \times 10^4$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g
	S. aureus	Ausencia en 1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 0.1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	V. parahaemolyticus	Pescados marinos $10$ ufc/g
<b>Salmón y esturión, ahumados en frío, incluso loncheados</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	$7.5 \times 10^4$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g
	S. aureus	Ausencia en 1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 0.1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
<b>Preparados ligeramente ahumados, ligeramente salados, incluidos los fileteados y los envasados al vacío</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	$5 \times 10^4$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g
	S. aureus	Ausencia en 0.1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 0.1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g



	V. parahaemolyticus	Pescados marinos 10 ufc/g
<b>Pescado salado, marinado, con especias, incluyendo congelados</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	10 <sup>5</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 0.1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
<b>Pescado desecado</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	5 x 10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 0.01 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	Mohos y levaduras	100 ufc/g
<b>Sopas deshidratadas de pescado, que requieran cocción</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	5 x 10 <sup>5</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.001 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	Mohos y levaduras	100 ufc/g
<b>Productos culinarios sometidos a tratamiento térmico, incluidos los congelados</b>		
<b>Pescado picado, patés, asados, fritos, cocidos, con salsa etc.; con harina (empanadillas, raviolis etc.)</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 1 g
	S. aureus	Ausencia en 1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	Mohos y levaduras	100 ufc/g
<b>Platos de varios ingredientes, sopas, platos de arroz, guisados con vegetales</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	5 x 10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.01 g
	S. aureus	Ausencia en 1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
<b>Pescado en gelatina</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	5 x 10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g
	S. aureus	Ausencia en 1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
<b>Platos preparados que no se han sometido a transformación después de mezclados</b>		
<b>Ensaladas con pescado, sin aliño</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 1 g
	S. aureus	Ausencia en 1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	Proteus	Ausencia en 0.1 g
<b>Ensaladas de pescado y marisco con</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	5 x 10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g



<b>aliño (mayonesa y demás)</b>	S. aureus	Ausencia en 0.1 g
	Proteus	Ausencia en 0.1 g
	E. coli	Ausencia en 0.1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	Mohos	50
	Levaduras	100
<b>Pescado salado picado, paté</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	$2 \times 10^5$
	coliformes	Ausencia en 0.01 g
	S. aureus	Ausencia en 0.1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	Proteus	Ausencia en 0.1 g
<b>Productos cocidos y congelados</b>		
<b>Platos preparados ultracongelados, pasteles de pescado, rellenos, incluso envasados al vacío</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	$2 \times 10^4$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g
	S. aureus	Ausencia en 0.1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 0.1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	Enterococos	$10^3$ ufc/porción
<b>Productos estructurados («palitos de surimi» etc)</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	$10^3$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 1 g
	S. aureus	Ausencia en 1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	Enterococos	$2 \times 10^3$ ufc/g
<b>Crustáceos, cefalópodos, gasterópodos, equinodermos...</b>		
<b>-refrigerados, congelados</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	$10^5$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.001 g
	S. aureus	Ausencia en 0.01 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	V. parahaemolyticus	marinos 100 ufc/g
<b>Crustáceos cocidos</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	$2 \times 10^4$ ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g
	S. aureus	Ausencia en 0.1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	Enterococos: - productos en trozos - productos picados	$1 \times 10^3$ $2 \times 10^3$
<b>Productos cocidos de carne</b>	Aerobios mesófilos y	$2 \times 10^4$ ufc/g



<b>de cangrejo, gambas, krill...</b>	anaerobios facultativos	
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g
	S. aureus	Ausencia en 1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	Enterococos: - productos en trozos - productos picados	1x10 <sup>3</sup> 2x10 <sup>3</sup>
<b>Moluscos bivalvos</b>		
<b>-refrigerados, congelados</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	5 x 10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g
	S. aureus	Ausencia en 0.1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	V. parahaemolyticus	100 ufc/g
<b>Productos cocidos y congelados: carne de moluscos, platos de moluscos bivalvos</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	2 x 10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g
	S. aureus	Ausencia en 1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	Enterococos: - productos en trozos - productos picados	1x10 <sup>3</sup> 2x10 <sup>3</sup>
<b>Productos cocidos y congelados: platos de carne de moluscos</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 1 g
	S. aureus	Ausencia en 1 g
	Clostridium SR (envasados al vacío)	Ausencia en 1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	L. monocytogenes	Ausencia en 25 g
	Enterococos: - productos en trozos - productos picados	1x10 <sup>3</sup> 2x10 <sup>3</sup>
<b>Algas</b>		
<b>Algas frescas, incluso congeladas</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	5 x 10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 0.1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
<b>Algas deshidratadas</b>	Aerobios mesófilos y anaerobios facultativos	5 x 10 <sup>4</sup> ufc/g
	Coliformes	Ausencia en 1 g
	Salmonella	Ausencia en 25 g
	Mohos	100 ufc/g





Los laboratorios que realizan los análisis microbiológicos deben introducir las modificaciones necesarias en los métodos al objeto de expresar los resultados de acuerdo a los criterios microbiológicos de la Unión Aduanera.<sup>4</sup>

### 3. Requisitos referentes a parásitos:

Los productos deberán cumplir los criterios de las tablas 1 a 4 del Anexo 2 de la Dec 299 (UA).

La captura debe revisarse para revelar parásitos, infecciones bacterianas y otras enfermedades. Si se detectan parásitos vivos o sus larvas pero no exceden los límites permisibles, deben aplicarse prácticas aprobadas para neutralizarlos y garantizar la seguridad del consumidor.

---

<sup>4</sup> Para la preparación de la muestra se tomaría una cantidad mínima de 10 g para la suspensión inicial 1/10 (10 g de muestra + 90 ml de diluyente) y, posteriormente, se sembraría el volumen necesario de esta dilución o de la que fuera necesario realizar a partir de ésta primera (1/100 o 1/1000). Así para determinar:

- **ausencia en 1g**, se adicionarían 10 ml de la suspensión inicial (1/10= 1g) al medio de enriquecimiento (10 ml) doble concentrado
- **ausencia en 0.1 g** se adicionaría 1 ml de la suspensión inicial (1 ml 1/10 = 0,1 g) al medio de enriquecimiento (10 ml) a concentración simple;
- **ausencia en 0,01 g** se adicionaría 1 ml de la dilución 1/100 (1 ml 1/100 = 0,01 g) al medio de enriquecimiento (10 ml) a concentración simple;
- **ausencia en 0.001 g** se adicionaría 1 ml de la dilución 1/1000 (1 ml 1/1000 =0,001 g) al medio de enriquecimiento (10 ml) a concentración simple.