



Comisión
Europea



CASO PRÁCTICO

EL ESPADIN EN LATA EN LA UE



ESTRUCTURA DE LOS PRECIOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO DEL ESPADÍN EN LATA

EL CASO DE POLONIA Y LETONIA

ENERO 2020

EUMOF A

Observatorio Europeo del Mercado de los
Productos de la Pesca y de la Acuicultura

Asuntos
Marítimos y
Pesca

WWW.EUMOFA.EU

Manuscrito finalizado en enero de 2020

Ni la Comisión Europea ni ninguna persona que actúe en su nombre son responsables del uso que pudiera hacerse de la información contenida en esta publicación.

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2020

© Unión Europea, 2020

Reproducción autorizada siempre que se cite la fuente.

La política relativa a la reutilización de los documentos de la Comisión Europea fue establecida por la Decisión 2011/833/UE (OJ L 330 de 14.12.2011, p. 39).

Cualquier uso o reproducción de fotografías u otro material que no esté sujeto a los derechos de autor de la Unión Europea requerirá la autorización de sus titulares.

Fotografía de portada: EUROFISH

PDF ISBN 978-92-76-15111-1 doi:10.2771/16519

MÁS INFORMACIÓN Y COMENTARIOS:

Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca

B-1049 Bruselas

Tel: +32 229-50101

Correo electrónico: contact-us@eumofa.eu

Índice

RESUMEN	1
0 ALCANCE Y CONTENIDO	2
0.1 ALCANCE DEL CASO PRÁCTICO	2
0.2 CONTENIDO DEL DOCUMENTO	2
1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	3
1.1 CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS Y COMERCIALES	3
1.2 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ESPADÍN	4
1.2.1 Evolución de las capturas de espadín	4
1.2.2 Evolución de las capturas de otras especies de espadín.....	5
2 ESTRUCTURA DEL MERCADO COMUNITARIO	7
2.1 LA PRODUCCIÓN COMUNITARIA DEL ESPADÍN	7
2.1.1 Evolución de las capturas de espadín realizadas por las flotas de la UE	7
2.1.2 Evolución de los desembarques de espadín en la UE.....	9
2.2 EL MERCADO COMUNITARIO DEL ESPADÍN POR ESTADO MIEMBRO	10
2.3 COMERCIO INTRACOMUNITARIO.....	11
2.4 COMERCIO EXTRACOMUNITARIO	12
2.5 EL ESPADÍN EN LATA.....	14
2.5.1 Producción comunitaria de espadín en lata	14
2.5.2 Proceso de enlatado del espadín.....	15
2.5.3 Rendimiento del procesado de espadín.....	16
3 EL MERCADO POLACO	18
3.1 ESTRUCTURA DEL MERCADO POLACO	18
3.1.1 La producción polaca.....	18
3.1.2 El comercio polaco del espadín	19
3.1.3 Consumo	21
3.2 PRECIOS DEL ESPADÍN A LO LARGO DE LA CADENA DE SUMINISTRO	23
3.2.1 Precio de primera venta.....	23
3.2.2 Precio de fábrica	25
3.2.3 Precios a nivel minorista.....	26
3.3 TRANSMISIÓN DE LOS PRECIOS DEL ESPADÍN EN LATA EN EL MERCADO POLACO	26
4 EL MERCADO LETÓN	30
4.1 ESTRUCTURA DEL MERCADO LETÓN	30
4.1.1 La producción en Letonia.....	30

4.1.2	<i>El comercio del espadín en Letonia</i>	32
4.1.3	<i>Consumo</i>	34
4.2	LOS PRECIOS A LO LARGO DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN LETONIA.....	35
4.2.1	<i>Precio de primera venta</i>	35
4.2.2	<i>Precios de fábrica</i>	35
4.2.3	<i>Precios de importación-exportación</i>	35
4.2.4	<i>Precios a nivel minorista</i>	36
4.3	TRANSMISIÓN DE LOS PRECIOS A LO LARGO DE LA CADENA DE SUMINISTRO.....	37
5	ANEXO: FUENTES Y CONTACTOS	40

Resumen

- Este caso práctico se centra en el espadín en lata en Polonia y Letonia, que son los principales productores de este producto en la UE.
- En 2016, las capturas globales de espadín alcanzaron 584.577 toneladas, de las cuales un 76% fueron capturadas por la flota comunitaria.
- El espadín es una de las materias primas más utilizadas en el sector del procesado. En el mercado, se encuentra principalmente en lata o ahumado y, en menor medida, fresco (entero). En Dinamarca y Suecia, se utiliza en su mayoría para producir harina y aceite de pescado.
- En 2017, las capturas comunitarias de espadín alcanzaron 370.858 toneladas; Dinamarca representó el 35% de las capturas comunitarias de espadín (casi 130.000 toneladas en 2017). Otros países importantes son Polonia (19%) y Suecia (16%), y, en menor medida, Letonia (10%) y Estonia (7%).
- En 2017, la producción de espadín en lata se situó en 16.160 toneladas en Polonia y 16.504 toneladas en Letonia. Durante los últimos años, se ha registrado un aumento de la producción en Polonia y un descenso en Letonia.
- El veto ruso ha supuesto un descenso significativo de las exportaciones letonas de espadín en lata.
- La mano de obra es el principal factor de los costes y de la inflación del precio de venta en la producción de espadín en lata.
- El precio de primera venta del espadín prácticamente no influye en el precio del producto final, ya que el porcentaje del coste de la materia prima en el precio final de venta al público es inferior al 5%.

0 Alcance y contenido

0.1 Alcance del caso práctico

Introducción

Las razones que han llevado a elegir el espadín en lata para la realización de un análisis de transmisión de precios y distribución de valor en algunas cadenas de suministro de la UE se describen en la siguiente tabla.

Productos	Método de producción	Características	Mercado y factores condicionantes de los precios
Espadín en lata	Captura (UE)	Producto en lata, ejemplo de una especie capturada ampliamente en Europa La UE es el mayor productor de espadín en lata	Los factores que afectan al mercado de este producto son: <ul style="list-style-type: none"> • Oferta/cuota de pesca • Talla del pescado • Estacionalidad (afecta a la calidad del pescado para su proceso de enlatado) • Patrones y tendencias de consumo del pescado en lata

Elementos clave del análisis:

Especie - Productos	Principales Estados miembros (resumen)
Espadín de captura en lata (<i>Sprattus sprattus</i>)	Polonia y Letonia

0.2 Contenido del documento

El documento incluye:

- Descripción del producto;
- Análisis de la producción y las tendencias de mercado a nivel comunitario;
- Análisis de la transmisión de los precios a lo largo de la cadena de suministro en Polonia y Letonia.

1 Descripción del producto

1.1 Características biológicas y comerciales

Este caso práctico se centra en espadín en lata de Polonia y Letonia, que se encuentran entre los principales productores de espadín en lata de la UE.

El espadín es una especie englobada dentro de los pequeños pelágicos que se encuentra en el Atlántico noreste, desde el mar del Norte y el sur del Báltico hasta Marruecos, así como en el mar Mediterráneo y el mar Negro. El espadín es una especie gregaria que se encuentra normalmente en bancos en las zonas costeras. En ocasiones entra en las rías (sobre todo los juveniles) y tolera aguas con baja salinidad. Se observan numerosas migraciones entre las zonas de alimentación, en las que esta especie se encuentra en invierno, y las zonas de desove, a donde se traslada en verano. El espadín se alimenta fundamentalmente de crustáceos planctónicos. Alcanza una longitud total de 16 cm, pero la longitud habitual es de 12 cm.

En lo referente al estado de la población, se considera que la población de espadín del norte se encuentra en un nivel sostenible. En el mar Báltico, el desove del espadín se produce prácticamente a lo largo de todo año, cerca de la costa o hasta 100 km mar adentro, y especialmente durante la primavera y el invierno, cuando los juveniles se desplazan hacia la costa. El espadín se traslada a la superficie por la noche.¹

Las poblaciones de espadín se gestionan a través de un TAC (total admisible de capturas) y de cuotas.

Producto del caso práctico

Nombre: espadín común (*Sprattus sprattus*)

Código 3-alfa de la FAO: SPR

Presentación: Ahumado, en lata

Talla comercial:

Salvaje: entre 6 cm y 15 cm.

Códigos relacionados dentro de la nomenclatura combinada:

El espadín se diferencia dentro de la Nomenclatura combinada² de 2012 en adelante en fresco y congelado:

- 03024390: Espadines (*Sprattus sprattus*), excepto hígados y huevas, frescos o refrigerados;
- 03035390: Espadines (*Sprattus sprattus*), excepto hígados y huevas, congelados.

En lo que se refiere a los productos en lata, el espadín no se diferencia y se incluye en el mismo código que las sardinelas: 16041390: sardinelas y espadines, enteros o en trozos, pero sin picar, preparar o conservar.

¹ <http://www.fao.org/fishery/species/2102/en>

² La NC es una herramienta para designar bienes y mercancías establecida para cumplir simultáneamente los requisitos del arancel aduanero común y de las estadísticas comerciales externas de la UE. La normativa básica es el Reglamento (CEE) del Consejo n°2658/87; la versión actualizada del Anexo I se publica todos los años como Reglamento de la Comisión (última versión: Reglamento de Ejecución (UE) de la Comisión n°2018/1602).

1.2 Producción mundial de espadín

Existen varias especies de espadín en el mundo: el espadín europeo, el espadín del mar Negro y Caspio y el espadín austral.

1.2.1 Evolución de las capturas de espadín

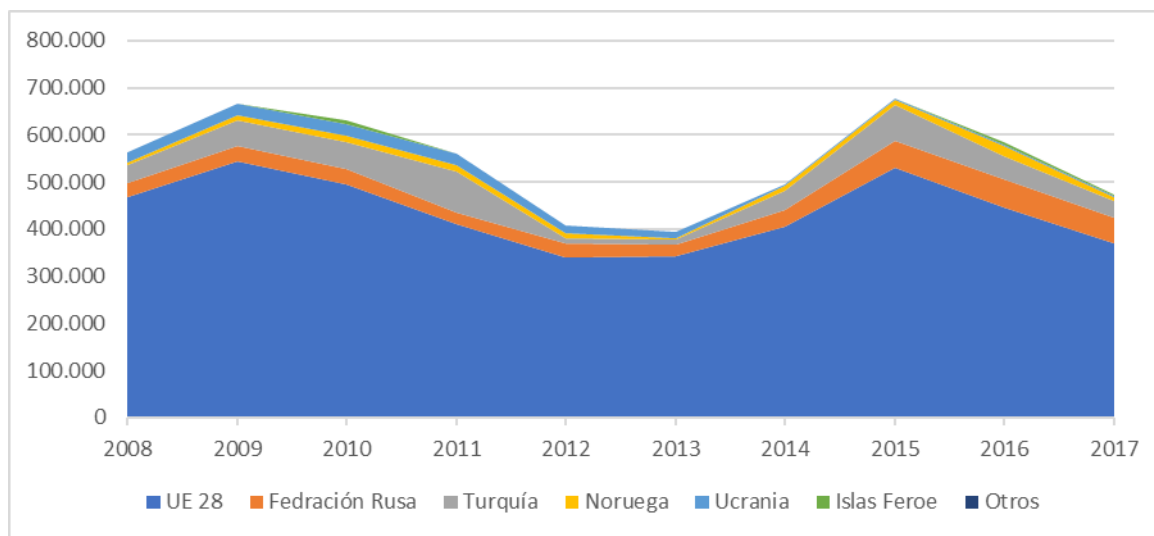
El espadín se captura principalmente en el mar del Norte y el Báltico con arrastre pelágico. En 2017, las capturas mundiales de espadín alcanzaron las 472.082 toneladas y la flota de la UE fue responsable del 79% de las mismas. Otros países importantes fueron la Federación Rusa y Turquía, responsables del 11% y el 7% de las capturas globales, respectivamente. Al igual que otras especies de pequeños pelágicos, los cambios en el TAC y las cuotas han hecho que el volumen de captura del espadín haya variado de manera considerable de un año a otro.

Tabla 1: Producción mundial de espadín (en toneladas) 2008-2017

Años	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
UE 28	468.140	543.478	495.094	410.639	340.155	342.225	406.108	530.380	446.538	370.858
Federación rusa	29.151	34.245	31.558	24.555	29.624	26.027	33.768	57.071	59.036	53.465
Turquía	39.303	53.385	57.023	87.141	12.092	9.764	41.648	76.996	50.225	33.950
Noruega	4.453	11.469	14.647	12.357	10.364	2.936	10.725	9.700	21.703	10.229
Ucrania	21.111	24.604	24.652	24.379	15.751	12.866	2.114	2.237	1.745	2.159
Islas Feroe	-	-	7.326	237	467	510	185	644	5.251	1.399
Otros	56	49	38	33	79	105	86	20	79	22
Totales	562.214	667.230	630.338	559.341	408.532	394.433	494.634	677.048	584.577	472.082

Fuente: FAO

Figura 1: Producción mundial de espadín (en toneladas) 2008-2017



Fuente: FAO

1.2.2 Evolución de las capturas de otras especies de espadín

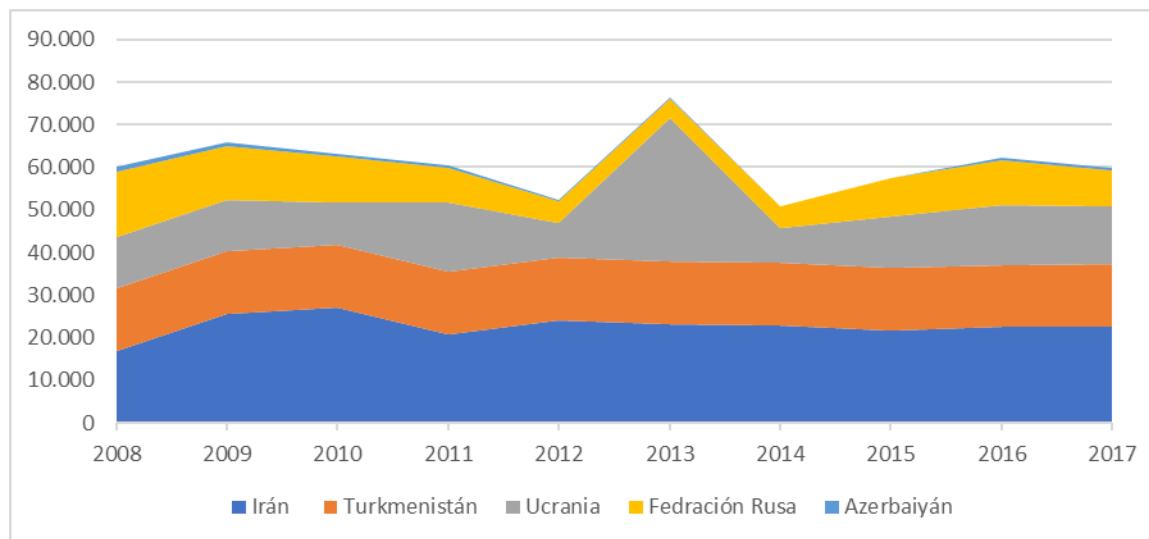
En el mar de Azov y el mar Caspio, se captura otra especie de espadín, *Clupeonella cultriventris*. Las capturas totales de espadín en el mar de Azov y el mar Caspio alcanzaron 59.712 toneladas en 2017 y, en general, se han mantenido estables durante la última década, a pesar de las fluctuaciones significativas de un año a otro en Ucrania en 2013 (véase figura 2). Los principales países que participan en esta pesquería son Irán (38% del volumen total capturado en 2017), Turkmenistán (25%), Ucrania (23%) y la Federación Rusa (14%).

Tabla 2: Capturas mundiales de espadín en el mar de Azov y el mar Caspio (en toneladas) 2008-2017

Años	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Irán	16.743	25.483	27.110	20.717	24.086	23.221	22.873	21.553	22.429	22.602
Turkmenistán	14.680	14.680	14.680	14.680	14.680	14.680	14.680	14.680	14.680	14.680
Ucrania	12.083	12.304	10.008	16.351	8.042	33.692	8.056	12.149	14.137	13.563
Federación Rusa	15.542	12.624	10.657	8.159	5.216	4.465	5.098	8.920	10.542	8.308
Azerbaián	1.020	839	708	485	372	206	164	139	316	559
Total	60.068	65.930	63.163	60.392	52.396	76.264	50.871	57.441	62.104	59.712

Fuente: FAO

Figura 2: Capturas mundiales de espadín del mar Negro y Caspio (en toneladas) 2008-2017



Fuente: FAO

Otra especie de espadín, el espadín austral (*Sprattus fuegensis*), se captura en el Atlántico sur y la mayoría de las capturas se atribuyen a la flota chilena. El volumen total de capturas de espadín austral fue de 19.293 toneladas en 2017 y ha seguido una tendencia descendente durante los últimos diez años (-57%).

Tabla 3: Capturas mundiales de espadín austral (en toneladas) 2008-2017

Años	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Chile	45.089	52.602	20.173	17.822	23.797	27.214	27.230	31.393	23.655	19.293
Otros ³	0	1	0	4	49	12	25	145	1	0
Total	45.089	52.603	20.173	17.826	23.846	27.226	27.255	31.538	23.656	19.293

Fuente: FAO

³ Otros: Islas Malvinas, Argentina, España.

2 Estructura del mercado comunitario

2.1 La producción comunitaria del espadín

2.1.1 Evolución de las capturas de espadín realizadas por las flotas de la UE

El espadín es uno de los pequeños pelágicos con mayor importancia comercial de la UE. La especie es importante para las pesquerías del mar del Norte y del mar Báltico, así como las del mar Negro, donde es capturada por las flotas rumana y búlgara, y las del Mediterráneo. Las capturas son realizadas por arrastreros pelágicos que utilizan redes de malla pequeña. La población de espadín del mar Báltico es más longeva que la de la población del mar del Norte. El espadín está sujeto a un total admisible de capturas (TAC), dividido entre 12 Estados miembros (en el mar del Norte y el mar Báltico)⁴.

En 2017, las capturas comunitarias de espadín fueron de 370.858 toneladas. Dinamarca fue responsable del 35% de las capturas comunitarias de espadín (casi 130.000 toneladas en 2017). Otros países importantes son Polonia (19%) y Suecia (16%), y, en menor medida, Letonia (10%) y Estonia (7%). En la última década, las capturas comunitarias de espadín descendieron ligeramente (-10%) y afectaron a todos los países pesqueros principales, salvo a Polonia (+26%) y Dinamarca (+2%). No obstante, a lo largo de la década se produjeron importantes variaciones en los TAC y las cuotas, especialmente en el caso de Dinamarca (las capturas descendieron un 57% entre 2015 y 2017, principalmente debido a una fuerte caída de las cuotas en el mar del Norte y el mar de Noruega). En 2018, las cuotas continuaron la tendencia descendente y las capturas siguieron la misma tendencia.

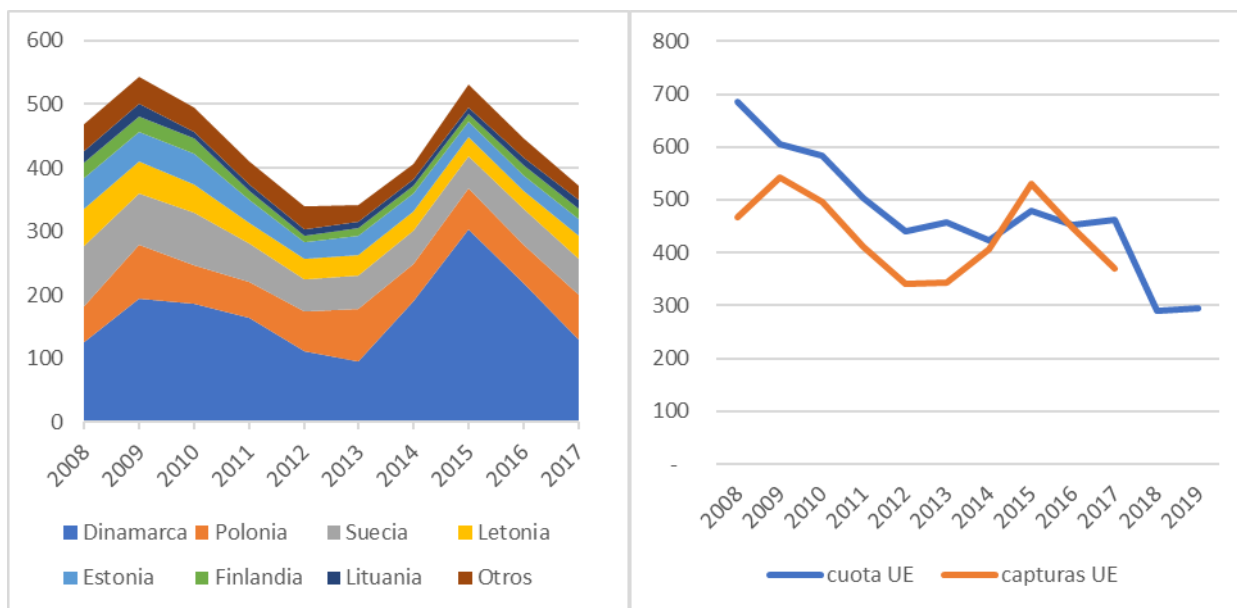
Tabla 4: Capturas comunitarias de espadín (en toneladas), 2008-2017

Años	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Dinamarca	126.693	195.174	187.021	163.220	111.706	96.386	190.354	302.821	219.217	129.480
Polonia	55.557	83.416	59.277	56.490	63.115	80.988	58.588	64.173	60.057	69.972
Suecia	95.571	81.826	82.604	60.574	50.697	52.909	51.377	50.980	56.246	58.386
Letonia	57.301	49.550	45.851	33.441	30.719	33.310	30.761	30.501	28.103	35.744
Estonia	48.582	47.299	47.862	34.976	27.697	29.805	28.498	23.954	23.687	26.546
Finlandia	24.270	23.176	24.612	15.772	8.973	11.087	11.813	11.875	16.807	16.088
Lituania	18.296	19.515	10.223	9.730	11.245	10.353	9.679	11.004	11.548	12.480
Otros	41.870	43.522	37.644	36.436	36.003	27.387	25.038	35.072	30.873	22.162
Totales	468.140	543.478	495.094	410.639	340.155	342.225	406.108	530.380	446.538	370.858

Fuente: FAO

⁴ BE, DK, DE, EE, FI, FR, LV, LT, PL, NL, SE y UK.

Figura 3: Evolución de las capturas de espadín en la UE (izquierda) y evolución de las cuotas comunitarias (derecha), en 1000 toneladas



Fuente: FAO y Reglamento sobre TAC y cuotas de la DG MARE⁵.

⁵ La cifra de los TAC y cuotas es la establecida a principios de cada año y en ocasiones puede variar a lo largo del año, dependiendo del asesoramiento científico. Por ejemplo, en 2015, el TAC del espadín en el mar del Norte aumentó considerablemente en 123.000 toneladas, 110.000 de las cuales correspondieron a Dinamarca. Fuente: <http://cphpost.dk/news/Dinamarca-close-to-landing-extra-sprat-quota.html>

2.1.2 Evolución de los desembarques de espadín en la UE

En 2017, los desembarques de espadín fueron de 409.120 toneladas, el 65% de las cuales se atribuyeron a los desembarques realizados en Dinamarca. La comparación entre las capturas y los desembarques muestra que varias flotas comunitarias desembarcan (así como flotas extracomunitarias, como la flota noruega) en Dinamarca. La razón principal es que el espadín se utiliza principalmente como materia prima para la industria de pienso de pescado de Dinamarca, por lo que son necesarios grandes volúmenes de desembarques frescos. En Dinamarca y Finlandia, todos los desembarques realizados son para uso no alimentario (como la reducción a aceite de pescado y harina de pescado), mientras que en otros países la mayor parte de los desembarques se destinan al consumo humano.

En el periodo 2008-2017, los desembarques de espadín realizados en la UE descendieron un 19%, con una gran variabilidad entre los principales países de desembarque: aumentos en Polonia (+79%), Finlandia (+17%), Alemania (+438%) y, en menor medida, el Reino Unido (+9%). Se han producido importantes descensos en Letonia (-38%), Estonia (-45%), Suecia (-78%) y Bulgaria (-26%). Estas tendencias están provocadas por cambios en las estrategias de desembarque y fluctuaciones de los TAC y cuotas (especialmente en el Báltico, el mar del Norte y el mar de Noruega).

Tabla 5: Evolución de los desembarques de espadín en la UE (en toneladas) 2008-2017

Años	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Dinamarca	247.707	337.017	300.412	251.581	172.490	168.274	244.867	384.841	319.698	240.546
Polonia	27.879	31.601	32.638	32.966	44.629	48.447	48.121	44.282	47.376	49.878
Letonia	55.643	43.765	40.662	31.315	34.106	36.585	32.074	31.610	27.281	34.710
Estonia	47.823	47.475	52.979	37.671	31.872	34.385	32.208	28.232	23.754	26.073
Suecia	100.253	102.534	96.888	58.394	43.218	32.870	24.210	18.182	20.588	21.751
Finlandia	13.745	7.849	6.707	6.879	4.103	5.101	5.814	4.793	8.488	16.088
Alemania	1.410	2.751	3.734	998	946	1.365	635	753	463	7.586
Reino Unido	3.598	3.861	5.044	4.301	6.704	4.800	4.924	3.755	5.066	3.914
Bulgaria	4.306	4.550	4.037	3.955	2.830	3.794	2.287	3.297	2.296	3.189
Otros	3.304	4.271	6.147	10.700	14.148	7.034	6.169	14.191	6.947	5.386
Totales	505.669	585.674	549.248	438.760	355.046	342.655	401.309	533.937	461.958	409.120

Fuente: EUMOFA

2.2 El mercado comunitario del espadín por Estado miembro

Con el fin de calcular el tamaño de los mercados comunitarios del espadín, es necesario calcular el consumo aparente⁶ de los principales EE. MM. De la UE en equivalente en peso vivo. No obstante, en el caso del espadín cabe destacar dos cuestiones:

- Una gran parte de las capturas comunitarias de espadín son para **uso no alimentario** (para su procesado en harina y aceite de pescado). No obstante, la mayoría de estas actividades de elaboración se producen en Dinamarca, donde son pocas las empresas dedicadas a ello, por lo que existen problemas de confidencialidad. Así, no se conoce el número exacto de desembarques para uso no alimentario. En lo que se refiere al espadín congelado, se asume que los flujos comerciales se destinan principalmente al procesado, especialmente a la industria conservera. Pero esta división (uso alimentario/ uso no alimentario) de los flujos comerciales del espadín congelado no está disponible a nivel de país. Así, este desglose puede utilizarse para calcular el mercado aparente comunitario del espadín (solamente uso alimentario, en equivalente en peso vivo), pero no para el consumo aparente a nivel de países;
- El **espadín preparado y en conserva**, dado que el código aduanero no aísla esta especie específica en los datos comerciales de la UE (16041390: Sardinelas y espadines, enteros o en trozos, enteros o en trozos, pero sin picar, preparar o conservar). Los conserveros de la UE suelen utilizar la sardinela como sustituto del espadín o la sardina cuando escasea la materia prima. Así, el porcentaje de sardinela/espadín puede variar dependiendo del año y del país.

En consecuencia, el cálculo del consumo aparente de espadín no está completo y algunos de los resultados no son realistas. Así, en la siguiente tabla se observan las capturas registradas y los flujos comerciales de cada estado de conservación para obtener una visión de la magnitud del mercado a nivel país. Pero no se pueden proporcionar estimaciones precisas del consumo aparente.

En líneas generales, parece que la mayoría de los flujos comerciales hacen referencia al espadín fresco para uso no alimentario importado/desembarcado en Dinamarca para su procesado (especialmente desde Suecia) y al espadín congelado exportado desde Polonia, Suecia, Estonia y Letonia. Los flujos de importación son más bajos y corresponden, especialmente, al espadín congelado importado a los Estados Bálticos como suministro para la industria conservera.

⁶ El consumo aparente se basa en la siguiente ecuación y se calcula en equivalente en peso vivo: (capturas para uso alimentario + acuicultura + importaciones) – exportaciones (solo para uso alimentario) = consumo aparente.

Tabla 6: Capturas (toneladas peso vivo) y flujos comerciales (toneladas peso neto) del espadín en los principales países de la UE (2017)

País	Capturas	Exportaciones				Importaciones			
		Fresco	Congelado	Preparado/ en conserva ⁷	Totales peso neto	Fresco	Congelad o	Preparado/ en conserva	Totales peso neto
Dinamarca	129.480	55	231	1	286	23.071	451	3	23.525
Polonia	69.972	5.733	13.475	1.972	21.180	2.223	760	518	3.502
Suecia	58.386	50.772	38.100	266	89.138	9.622	2	1.363	10.987
Letonia	35.744	8.046	19.793	13.438	41.276	2.716	2.362	392	5.470
Estonia	26.546	6.109	26.464	7.087	39.660	2.652	1.926	522	5.100
Finlandia	16.088	3.211	2.738	1.474	7.422	4.062	0	272	4.334
Lituania	12.480	7.540	301	928	8.769	2.500	3.781	816	7.097
Otros	22.162	9.694	12.461	903	23.058	425	8.367	6.671	15.464
Total UE 28	370.858	91.159	113.562	26.067	230.788	47.270	17.649	10.557	75.477

Fuente: Eurostat y COMEXT

2.3 Comercio intracomunitario

Exportaciones

Los intercambios intracomunitarios de espadín **fresco** son muy elevados, con 91.118 toneladas exportadas en 2017. El principal exportador fue, con diferencia, Suecia (56% del volumen intracomunitario total, que probablemente consiste en desembarques frescos con fines industriales). Alemania (11%), Letonia (9%) y Lituania (8%) también fueron exportadores importantes, aunque en menor medida.

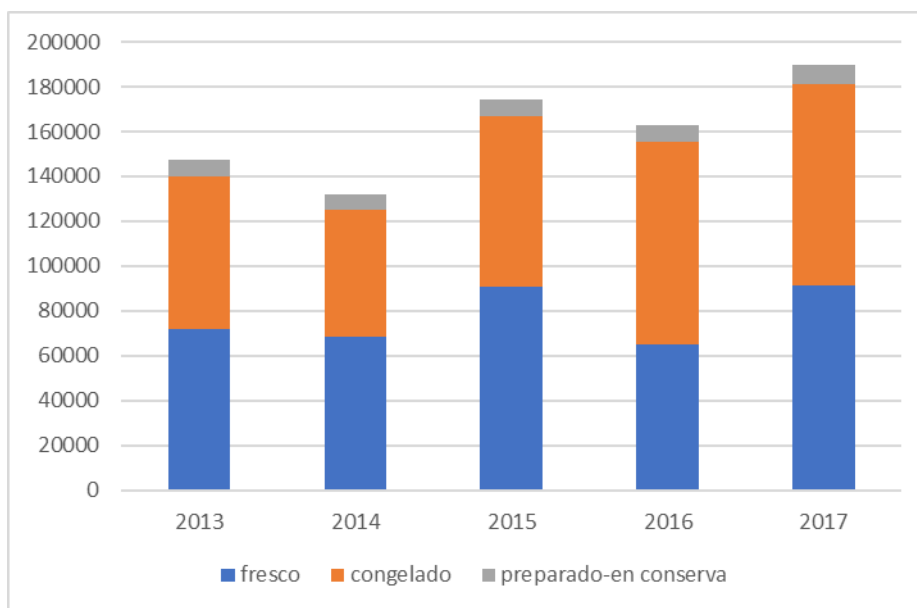
El mayor exportador intracomunitario de espadín **congelado** es Suecia, que representó el 42% del volumen total de toneladas intracomunitarias exportadas, que fue de 90.118 toneladas. Letonia (18%), Polonia (12%) y Estonia (12%) también son exportadores importantes de espadín congelado, aunque en menor medida.

En cuanto al espadín y la sardinela⁸ **preparados y en conserva**, las exportaciones intracomunitarias alcanzaron 8.224 toneladas en 2017. Letonia es el principal exportador y representa el 67% del volumen total exportado de espadín y sardinela preparados o en conserva, seguido de Polonia (12%).

Las exportaciones intracomunitarias de productos de espadín han seguido una tendencia ascendente durante los últimos cinco años, especialmente gracias al pescado fresco (+27%) y congelado (+33%).

⁷ No existe un Código NC-8 específico para el espadín preparado y en conserva. El código correspondiente es 16041390: Sardinelas y espadines, enteros o en trozos, pero sin picar, preparar o conservar.

⁸ No existe un Código NC-8 específico para el espadín preparado y en conserva. El código correspondiente es 16041390: Sardinelas y espadines, enteros o en trozos, pero sin picar, preparar o conservar.

Figura 4: Exportaciones intracomunitarias de productos de espadín (toneladas, en peso neto)⁹

Fuente: COMEXT

Importaciones

El principal importador intracomunitario de **espadín fresco** fue, con diferencia, Dinamarca (49% de las importaciones intracomunitarias de espadín fresco).

Lituania, Letonia y Rumanía son los principales importadores intracomunitarios de **espadín congelado**, representando respectivamente el 22%, 14% y 14% de las importaciones intracomunitarias totales de espadín congelado en 2017.

Los principales importadores de espadín y sardinela **preparados y en conserva** fueron Suecia, Rumanía y la República Checa, que representaron, respectivamente, un 11%, un 10% y un 10% del volumen total de las importaciones intracomunitarias de espadín y sardinela preparados y en conserva. En líneas generales, los principales importadores intracomunitarios son los países Bálticos y de Europa del Este.

2.4 Comercio extracomunitario

El comercio extracomunitario de espadín **fresco** es muy limitado, con solo 41 toneladas exportadas y 212 toneladas importadas en 2017.

Exportaciones

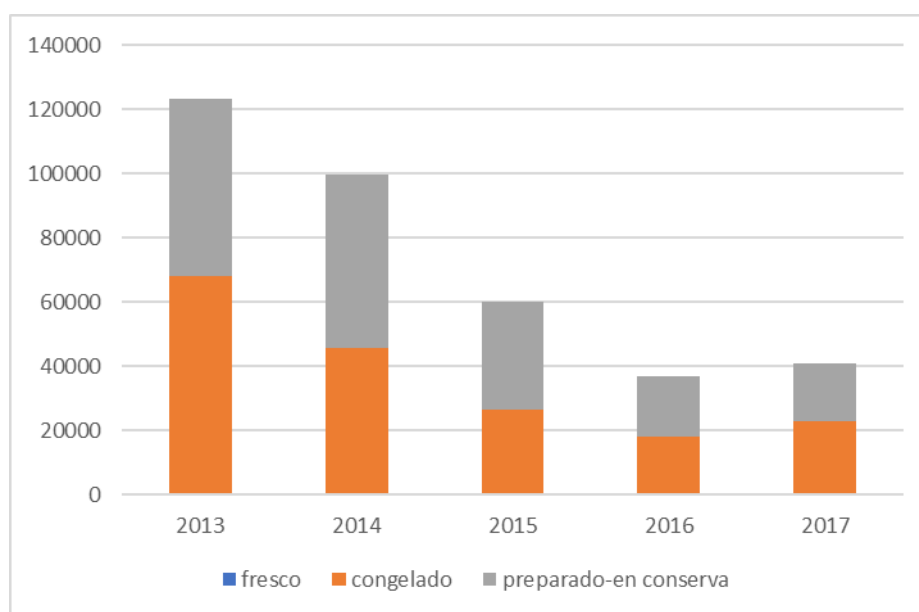
El comercio extracomunitario de espadín **congelado** es más dinámico, con 22.900 toneladas exportadas en 2017. El mayor exportador es, con diferencia, Estonia (67% del volumen total de espadín congelado), seguido, en menor medida, por Letonia (15%) y Polonia (10%). Los principales destinos extracomunitarios fueron Bielorrusia (33% del volumen total de exportación), Ucrania (27%) y

⁹ 03024390: Espadines (*Sprattus sprattus*), excepto hígados y huevos, frescos o refrigerados; 03035390: Espadines (*Sprattus sprattus*), excepto hígados y huevos, congelados; 16041390: Sardinelas o espadines, enteros o en trozos, pero sin picar, preparar o conservar.

Kazajistán (15%). En cuanto al espadín y la sardinela¹⁰ **preparados y en conserva**, las exportaciones extracomunitarias alcanzaron 17.937 toneladas en 2017. Letonia y Estonia son los principales exportadores, representando respectivamente el 44% y el 38% del volumen total exportado de este producto. Los principales destinos extracomunitarios fueron Ucrania (54% del volumen total de exportaciones extracomunitarias de espadín y sardinela preparados y en conserva) y, en menor medida, Rusia y Moldavia (9% cada uno).

Por lo general, las exportaciones extracomunitarias de productos de espadín han seguido una tendencia descendente durante los últimos cinco años, especialmente debido al pescado congelado (-66%) y a los productos preparados-en conserva (-67%).

Figura 5: Exportaciones extracomunitarias de productos de espadín (toneladas, en peso neto)¹¹



Fuente: COMEXT

Importaciones

Las importaciones extracomunitarias de **espadín congelado** son muy reducidas, con solo 63 toneladas en 2017 (registradas principalmente en Estonia).

Las importaciones extracomunitarias de espadín y sardinela **preparados y en conserva** alcanzaron solo 1.805 toneladas en 2017. Procedieron principalmente de Tailandia (27%) y Marruecos (26%), y fueron principalmente sardinela en lata.

¹⁰ No existe un Código NC-8 específico para el espadín preparado y en conserva. El código correspondiente es 16041390: Sardinelas o espadines, enteros o en trozos, pero sin picar, preparar o conservar.

¹¹ 03024390: Espadines (*Sprattus sprattus*), excepto hígados y huevas, frescos o refrigerados; 03035390: Espadines (*Sprattus sprattus*), excepto hígados y huevas, congelados; 16041390: Sardinelas o espadines, enteros o en trozos, pero sin picar, preparar o conservar.

2.5 El espadín en lata

El espadín se utiliza sobre todo para la producción de conserva, ahumado y preservado. Se trata de un pescado popular en muchos países de la UE y normalmente se captura con cerco o con arrastre pelágico en pesquerías especializadas en la captura de esta especie. El espadín se suele ahumar o freír y es un pescado importante que se consume tradicionalmente en los países bálticos, sobre todo en Letonia y Polonia, donde se suelen consumir como pescado en lata.

2.5.1 Producción comunitaria de espadín en lata

En la base de datos de PRODCOM, el código¹² relativo al espadín en conserva también incluye sardinelas y sardinas, aunque dependiendo del país de producción, es posible asumir qué especies se incluyen. La producción comunitaria total de espadín, sardina y sardinela en conserva alcanzó 80.748 toneladas en 2017, registrando un descenso significativo del 23% durante el periodo de 2009-2017.

En 2017, los principales productores de espadín fueron Letonia (20%, supuestamente espadín) y Polonia (20%, espadín). España y Portugal también producen «espadín, sardina y sardinela en conserva», pero en estos países se da por sentado que la producción consiste en sardina y sardinela, y no en espadín. Durante el periodo 2009-2017, la producción letona cayó de forma acusada (-43%) mientras que la producción polaca aumentó un 44%.

Tabla 6: Producción comunitaria de espadín y sardinela en conserva (toneladas peso neto)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Letonia	29.101	33.544	39.907	47.148	52.552	48.342	28.260	16.378	16.504
España	21.302	18.332	19.081	16.870	15.299	16.237	15.991	14.065	16.269
Polonia	11.241	12.191	12.321	12.765	13.321	11.960	13.130	14.347	16.160
Portugal	16.453	17.874	19.607	17.704	14.054	11.665	12.057	12.185	10.064
Francia	9.171	-	-	12.165	8.206	8.305	8.368	9.472	9.277
Croacia	8.874	6.620	7.510	6.549	5.222	6.365	4.928	5.196	4.673
Estonia	3.738	3.663	4.016	5.912	5.611	5.820	4.776	3.114	3.184
Otros	4.712	4.490	3.918	4.322	4.346	4.419	4.402	4.076	4.617
Totales	104.592	96.714	106.360	123.435	118.611	113.113	91.912	78.833	80.748

Fuente: PRODCOM

¹² 10202530 – Sardinias, sardinelas y espadines preparados o en conserva, enteros o en trozos (excluido el picadillo y los platos preparados).

2.5.2 Proceso de enlatado del espadín

La mayoría del espadín destinado al enlatado se captura entre enero y marzo/mediados de abril utilizando artes activas (arrastre). En muchos arrastreros, se utiliza un sistema de agua de mar refrigerada (RSW): el espadín se transporta a bordo en depósitos de agua y, durante la operación de desembarque, se transfiere a depósitos de agua con hielo, lo cual debería garantizar la calidad del pescado

Durante el invierno, el espadín tiene un alto contenido en grasa (hasta el 13% en enero), mientras que en abril dicho contenido es bajo, entre un 5 y un 6%. Entre enero y marzo, el espadín no se alimenta y su cavidad abdominal se encuentra prácticamente vacía. En abril, el espadín comienza a alimentarse y la cavidad abdominal se llena, y el sabor del pescado puede ser amargo.

El espadín para consumo humano se transporta (en camiones) a plantas de elaboración primaria, donde el espadín:

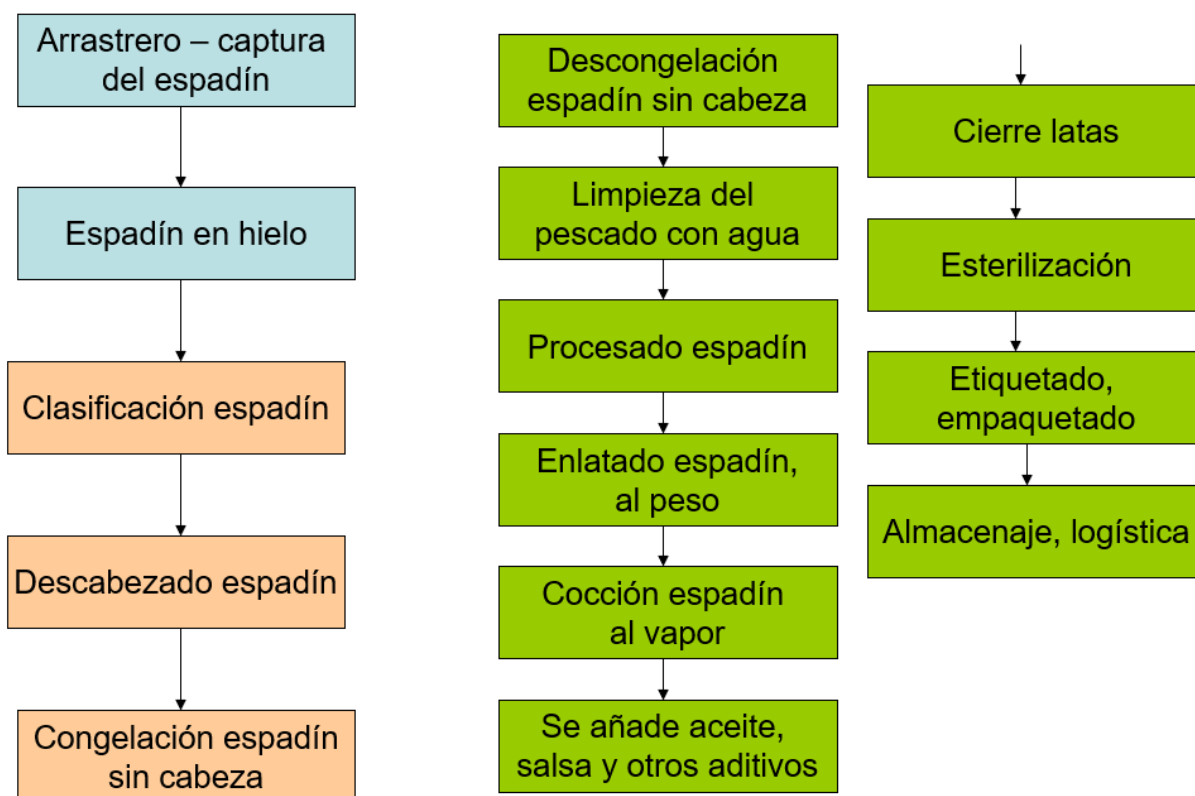
- **Se clasifica;**
- **Se descabeza** (suficiente en el caso del espadín de invierno, que no se alimenta; el eviscerado no es necesario);
- **Se eviscera** (se descabeza y eviscera sin cortar la cavidad abdominal).

Según algunos procesadores, el descabezado sin evisceración se suele utilizar cuando el espadín se destina al enlatado, incluso en el caso del espadín que no se captura en invierno.

Con el aumento del coste de la mano de obra, muchos procesadores han empezado a invertir en máquinas de descabezado y eviscerado automático (hasta 300-400 peces por minuto).

El espadín sin cabeza (y descongelado, en caso de que se utilicen materias primas congeladas) se enlata (en muchos casos, de forma manual, y con básculas) y después se cuece al vapor. Tras cocerse al vapor, se añade aceite o salsa de tomate (de forma automática), se cierran las latas (de forma automática) y se esterilizan en autoclaves de vapor. Si se utilizan latas sin litografiar, se llevará a cabo el etiquetado automático. Por último, las latas se embalan juntas de forma manual. Antes de enviar las conservas a las tiendas, se dejan reposar durante al menos un mes.

Por otro lado, algunos espadines se destinan al ahumado y posterior enlatado. El espadín ahumado se suele colocar de forma manual, sobre todo en latas redondas pequeñas y de tipo Dingley.

Figura 6: Pasos del proceso de enlatado del espadín

Fuente: realizado por EUMOFA de acuerdo con las entrevistas realizadas y publicaciones consultadas (en azul a bordo, en naranja fase preliminar de elaboración justo después de la descarga y en verde fases de procesado en conserveras).

2.5.3 Rendimiento del procesado de espadín

La pérdida provocada por el descabezado del espadín es de un 20%-26%. La tasa de conversión del espadín sin cabeza con respecto al espadín entero es de 1,28. Asimismo, al menos un 10% del peso se pierde en condiciones óptimas, durante la congelación y descongelación. La tasa de conversión del espadín sin cabeza descongelado con respecto al espadín entero es de 1,42.

Durante la cocción en vapor, y antes del enlatado, la pérdida de peso es de un 14-20%. No obstante, la mayoría de los productores indican en la etiqueta «peso de la carne de pescado antes de cocción en vapor».

Durante el ahumado en caliente del espadín, utilizado a continuación para su enlatado, la pérdida de peso es de al menos un 20%. En el caso del ahumado tradicional, a menos de 60°C, ligado al Reglamento 853/2004¹³ —la pérdida de peso es de hasta un 30-35%. La tasa de conversión del espadín sin cabeza ahumado con respecto al espadín entero es 1,78.

¹³ <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:139:0055:0205:en:PDF>

Tomando como base el ejemplo polaco (fábricas polacas analizadas), el contenido medio de pescado (espadín sin cabeza) en los productos suele ser del:

- 60-70% en el caso del espadín en aceite,
- 50-55% en el caso del espadín en salsa de tomate.

	Unidad	Espadín en aceite	Espadín en tomate	Espadín ahumado en aceite
Contenido de pescado (%)	Porcentaje	60%	55%	60%
Espadín sin cabeza ahumado utilizado	Por 1 kg de producto	-	-	600 g
Espadín crudo eviscerado utilizado	Por 1 kg de producto	600 g	550 g	750 g
Espadín entero utilizado	Por 1 kg de producto	852 g	781 g	1068 g

Fuente: encuesta de EUMOFA entre los productores polacos de espadín

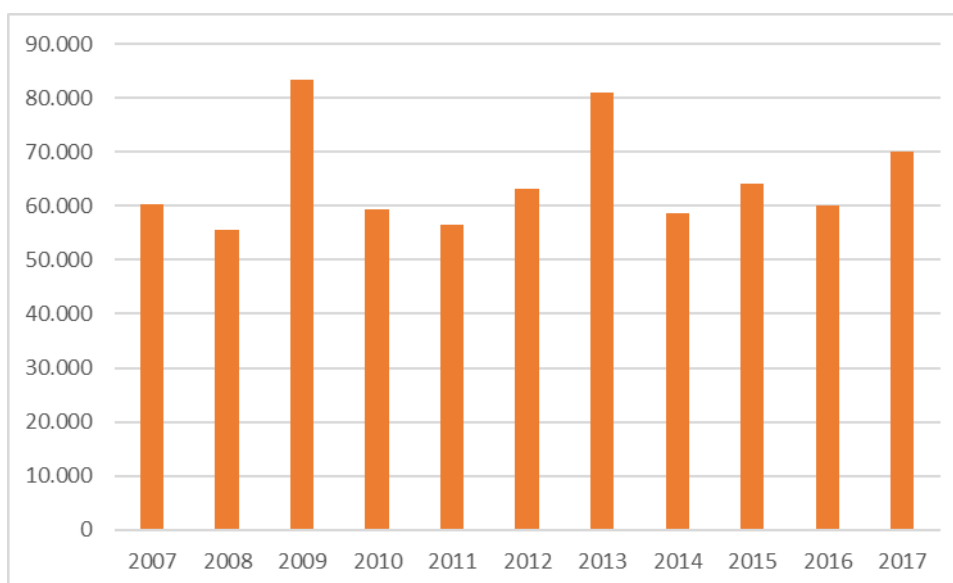
3 El mercado polaco

3.1 Estructura del mercado polaco

3.1.1 La producción polaca

En 2017, la flota polaca capturó 69.971 toneladas de espadín, lo cual representó un aumento del 17% frente a las capturas de 2016 y un incremento del 16% en comparación con 2008. Las capturas totales de espadín han experimentado fluctuaciones significativas durante la última década, con picos en 2009 y 2013, alcanzando respectivamente 83.416 toneladas y 80.988 toneladas.

Figura 7: Capturas polacas de espadín (en toneladas de equivalente en peso vivo)



Fuente: EUROSTAT

En lo que se refiere a la primera venta, los principales puertos polacos de espadín son Hel y Kolobrzeg y, en menor medida Wladyslawowo y Ustka. En 2017, estos cuatro puertos recibieron prácticamente la totalidad de los desembarques de espadín realizados en Polonia, con más de 42.000 toneladas vendidas.

Tabla 8: Volumen de primera venta del espadín en los principales puertos polacos (en toneladas de peso neto)

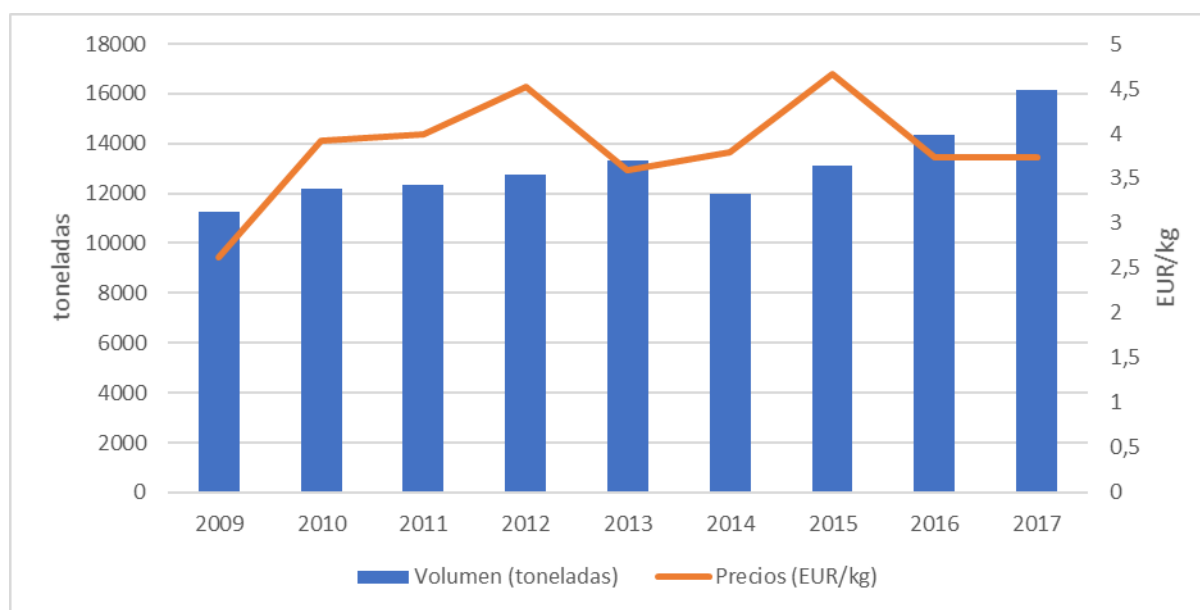
Puerto	2016	2017
Hel	22.771	20.429
Kolobrzeg	11.296	12.319
Wladyslawowo	2.279	5.261
Ustka	4.804	4.226
Otros	1.409	667

Fuente: EUMOFA

Las plantas de procesamiento de Polonia produjeron 60.200 toneladas de pescado en lata en 2016, lo cual supuso un aumento del 14% en comparación con 2015. La producción de pescado en lata se concentra en 5 fábricas, que representan más del 90% de la producción polaca de espadín en lata. No más de 5 fábricas se encargan del resto (10%) de la producción. Más del 95% de la producción se lleva a cabo en la región de Pomerania.

En 2017, la producción polaca de espadín en lata alcanzó las 16.160 toneladas de peso neto, lo cual supone un fuerte aumento con respecto a 2016 (+13%) y aun mayor en comparación con 2016 (+44%). A su vez, el precio medio de fábrica ha experimentado fuertes fluctuaciones, aumentando (+42%) entre 2009 y 2017 y alcanzando un precio de 3,73 EUR/kg en 2017¹⁴.

Figura 8: Producción polaca de espadín en lata¹⁵ y precio medio de fábrica (toneladas peso neto y EUR/kg)



Fuente: PRODCOM

3.1.2 El comercio polaco del espadín

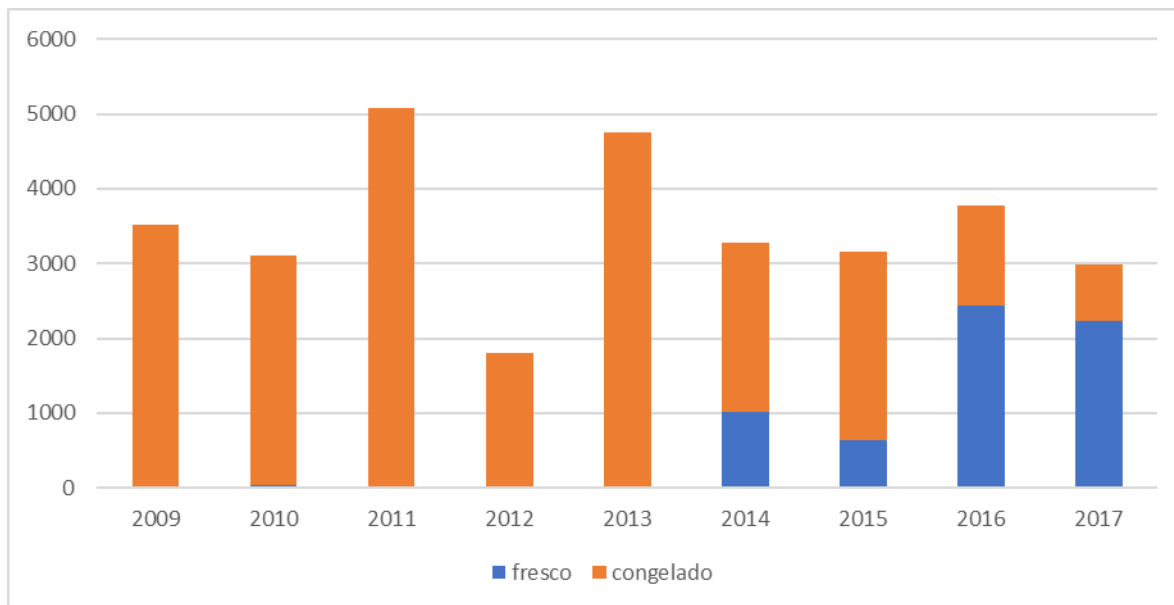
Pescado entero fresco o congelado

En 2017, las importaciones de espadín entero alcanzaron un peso neto de 2.984 toneladas (75% fresco, 25% congelado). En los últimos años, las importaciones de espadín entero registraron importantes fluctuaciones en todos los estados de conservación. Las importaciones alcanzaron picos en 2011 y 2013, con unas 5.000 toneladas. Cayeron de forma acusada en 2014 y oscilaron entre 3.000-3.500 toneladas en 2015, 2016 y 2017. Teniendo en cuenta todos los estados de conservación, los principales socios importadores en 2017 fueron Letonia (23%), Estonia (22%) y el Reino Unido (15%) e Irlanda (12%).

¹⁴ PRODCOM.

¹⁵ Estas cifras pueden incluir sardinela en lata.

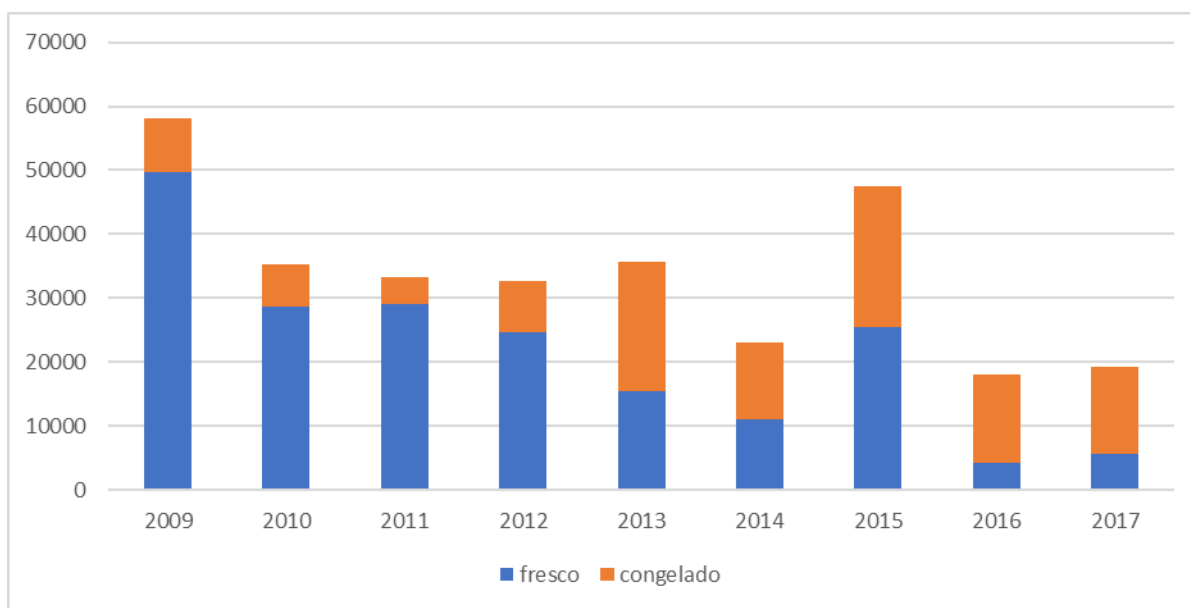
Figura 9: Evolución de las importaciones polacas de espadín, entero, por estado de conservación (en toneladas de peso neto)



Fuente: EUMOFA

En 2017, las exportaciones de espadín entero alcanzaron las 19.208 toneladas (30% fresco, 70% congelado). Durante los últimos años, las exportaciones de espadín entero registraron importantes fluctuaciones en todos los estados de conservación. Las exportaciones siguieron una tendencia descendente entre 2009 y 2014. En 2014, las exportaciones de espadín se recuperaron (alcanzando un peso neto de casi 50.000 toneladas) y volvieron a caer al nivel de 2014 en 2016 y 2017 (menos de 20.000 toneladas). Teniendo en cuenta todos los estados de conservación, los principales socios exportadores en 2017 fueron Dinamarca (63% del volumen total de exportación) y, en menor medida, Suecia (10%), Serbia (9%) y Croacia (6%).

Figura 10: Evolución de las exportaciones polacas de espadín, entero, por estado de conservación (en toneladas de peso neto)

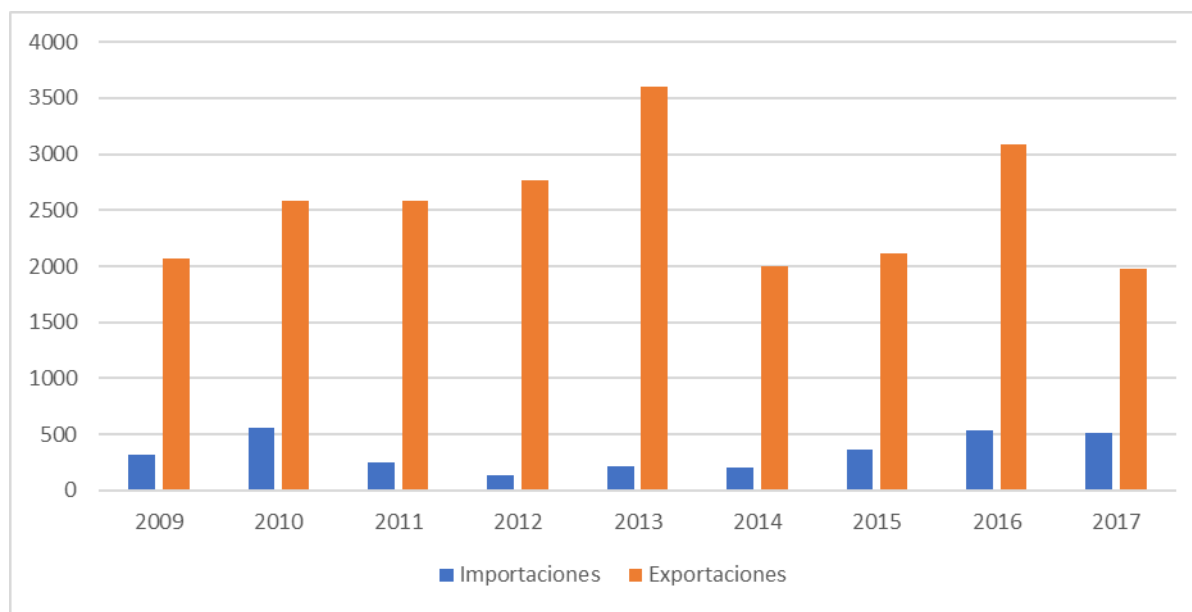


Fuente: EUMOFA

Pescado en lata

En 2017, las exportaciones polacas de espadín y sardinela en lata alcanzaron un peso neto de 1.972 toneladas, un 36% menos que en 2016, pero solo un 5% menos en comparación con 2009. Los principales destinos fueron EE. UU. (22%), Australia (20%), Rumanía (19%) y Hungría (15%). Por su parte, las importaciones de espadín y sardinela en lata fueron inferiores, alcanzando un peso neto de 508 toneladas en 2017, procedentes principalmente de Letonia (97%).

Figura 11: Evolución de las importaciones y exportaciones polacas de espadín y sardinela en lata (en toneladas de peso neto)



Fuente: COMEXT

3.1.3 Consumo

El mercado de espadín en lata es un mercado conservador en cuanto a variedad de productos, que es relativamente baja, y al ciclo vital del producto, que es relativamente largo. Según los procesadores de pescado, los productos «tradicionales», aquellos que los consumidores ya conocían hace 20 o 30 años, representan el 80% del mercado:

- espadín en aceite (en ocasiones, aceite aromatizado),
- espadín en salsa de tomate (en ocasiones denominado «Popular sprat in tomato sauce»),
- espadín ahumado en aceite (normalmente denominado «Popular smoked Winter Sprat» – que es el nombre que se ha utilizado durante los últimos 50 años).

Un hecho interesante sobre el mercado es el nombre que se da a algunos espadines en conserva: se trata de uno de los pocos casos de alimentos de la época comunista (antes de 1989) a los que se atribuyó un nombre en inglés (Popular smoked Winter Sprat).

El resto del mercado incluye:

- espadines comercializados como «sardinellas» en aceite o tomate (el mismo producto que el espadín en lata, pero con un nombre comercial diferente —que cumple con los requisitos del Reglamento de la Comisión¹⁶);

¹⁶ (CE) N.º 1345/2008 de 23 de diciembre de 2008 que modifica el Reglamento (CEE) n.º 2136/89 del Consejo por el que se establecen normas comunes de comercialización para las conservas de sardinellas y las denominaciones comerciales de las conservas de sardinellas y de productos tipo sardina

- espadines en aceite «Caro» (producto tradicional – espadines en aceite con zanahorias y guisantes, cortados en rombos);
- algunos productos «novedosos» con una cuota de mercado reducida, como los *espadines en aceite con albahaca*, *espadines en aceite picante*, etc.

Hasta finales de la década de los 90, el mercado estaba dominado por las latas de acero. A partir de 1990/2000 el mercado evolucionó a latas de aluminio. Un único proveedor de latas domina el mercado (producción interna).

Las materias primas utilizadas para la producción de espadín en lata en Polonia procedieron prácticamente en su totalidad de desembarques de espadín báltico en puertos polacos. Debido a su alto contenido en grasa, solo el espadín que se captura entre enero y marzo (mediados de abril) es apto para el enlatado y garantiza una alta calidad organoléptica que se refleja en el nombre tradicional del producto – «*espadines de invierno*». De todas formas, la producción de espadín en conserva se realiza prácticamente de forma continua durante todo el año, ya que los conserveros utilizan materias primas congeladas para la producción de pescado en lata, aunque también utilizan espadines capturados fuera de la temporada de invierno, lo que implica una reducción de la calidad.

En 2017, el consumo de pescado en Polonia alcanzó 12,4 kg per cápita, aproximadamente la mitad el consumo medio en la UE. El espadín fue el sexto producto pesquero más consumido, con un consumo anual per cápita de unos 0,7 kg (6% del total)¹⁷.

En Polonia, las latas que más se utilizan para el espadín en conserva son:

- Hansa 170 g – el tamaño más utilizado;
- Dingley 1/4 Club de 110 a 125 g – usada principalmente para espadines comercializados como «sardinias» y espadines de invierno en aceite,
- Lata redonda de 300 g – utilizada para espadines más baratos en salsa de tomate o aceite.

La lata de 300 g es cada vez menos popular, ya que los consumidores suelen preferir envases más pequeños. La causa puede ser el aumento en el número de hogares de una o dos personas, así como la disponibilidad de numerosos productos para el desayuno y la cena, que hace que las preferencias y patrones de consumo cambien.

Según las entrevistas realizadas a las partes involucradas y los datos disponibles sobre encuestas a consumidores¹⁸, el espadín solía ser muy popular en Polonia, pero ya no se trata de una especie valorada por los consumidores jóvenes. Es uno de los motivos por los que algunas cantidades de espadín se comercializan como «sardinias», que probablemente den mejor imagen, lo cual está autorizado por el Reglamento 1181/2003 sobre normas comunes de especialización (productos tipo sardina). Los jóvenes polacos consideran el espadín un producto barato, lo que limita la posibilidad de vender el producto a un precio más elevado. Una de las causas de la baja valoración del espadín podría ser el debate público sobre las pesquerías industriales de espadín (el uso de espadines para fines no alimentarios no crea una imagen positiva). De todas formas, existe una cuota de mercado para productos de espadín exclusivos y caros – el espadín importado de Letonia tiene un precio (más de 2,00 euros por lata) hasta dos veces superior al de los espadines procesados por la industria polaca.

¹⁷https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/report/downloadreportbyfilename?filename=2017%20Fish%20and%20Seafood%20Market%20in%20Polonia_Warsaw_Polonia_2-21-2018.pdf

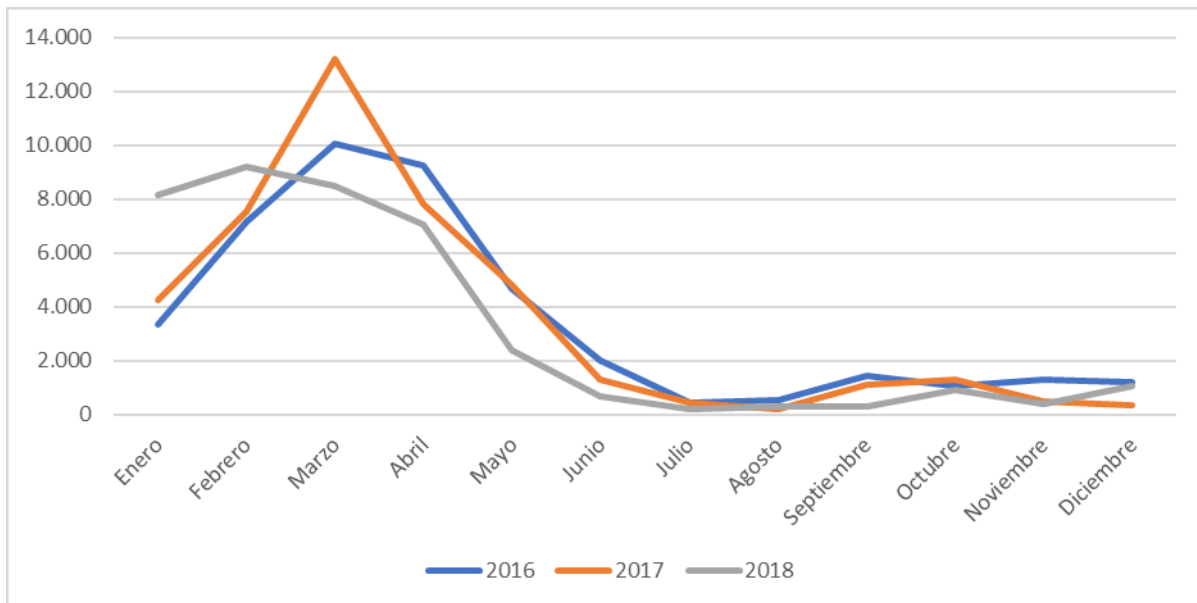
¹⁸ Especialmente la encuesta cualitativa a consumidores online – CAWI, llevada a cabo por el Instituto de Investigación Nacional de Pesca Marina, dentro del proyecto Procesado innovador para conservar los efectos positivos para la salud de los productos de pescado pelágico, octubre de 2016.

3.2 Precios del espadín a lo largo de la cadena de suministro

3.2.1 Precio de primera venta

El precio del espadín depende de la temporada, calidad y finalidad (consumo humano o captura de tipo industrial). La actividad de las pesquerías de espadín es estacional. En 2018, la primera venta registrada en puertos polacos alcanzó más de 39.000 toneladas de espadín, el 90% de las cuales se registraron durante los cinco primeros meses del año.

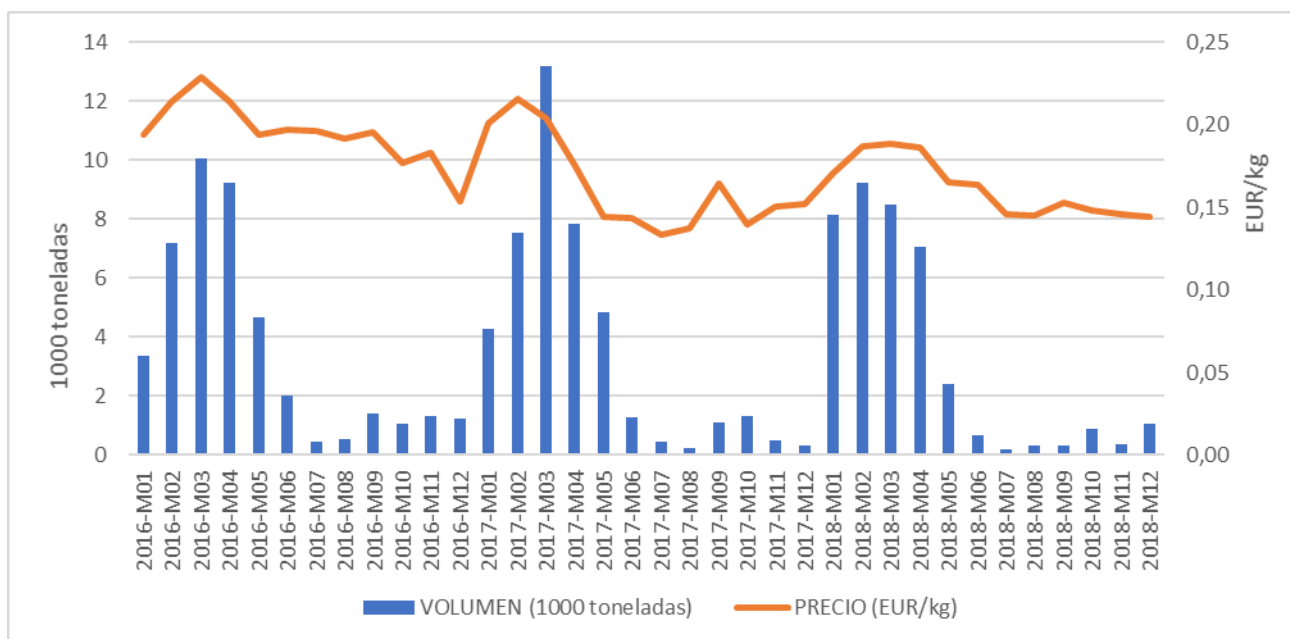
Figura 12: Volumen mensual de primera venta del espadín en los puertos pesqueros polacos (en toneladas)



Fuente: EUMOFA

El precio del espadín desembarcado en puertos polacos en 2017 alcanzó una media de 0,80 PLN (0,19 euros) por kg. Este precio fue un 12% inferior al de 2016. Cabe destacar que tras un largo periodo de estancamiento (aproximadamente 0,60 PLN/kg), los precios del espadín aumentaron en 2015-2016.

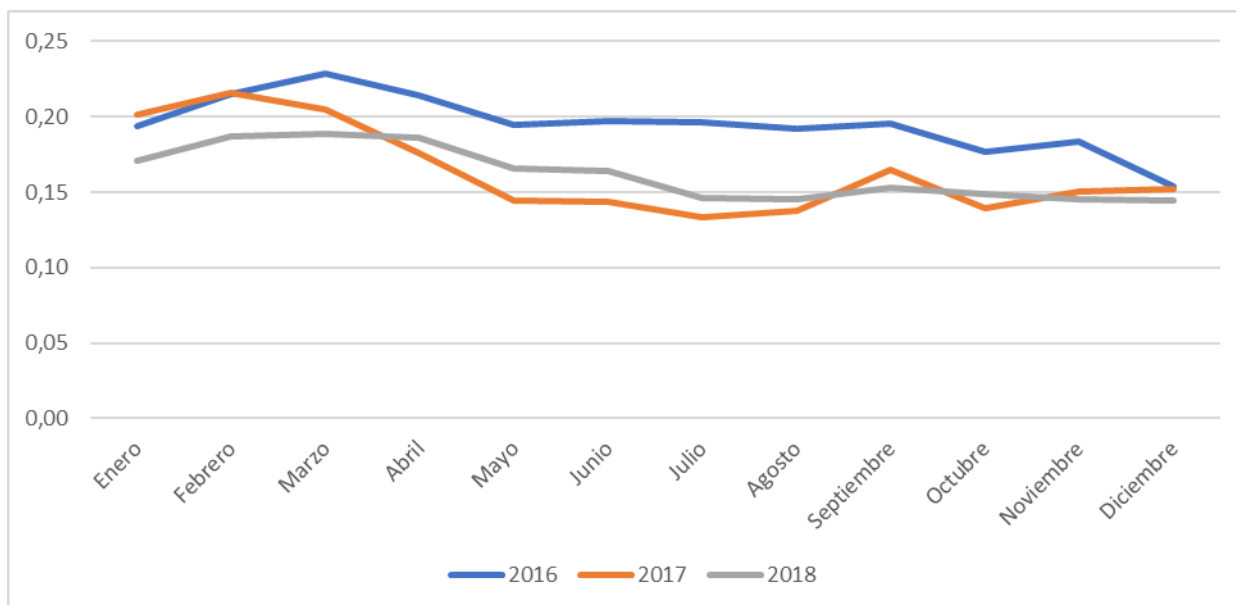
Figura 13: Volumen mensual de primera venta y precio de primera venta del espadín en los puertos polacos entre 2016 y 2018 (en 1000 toneladas peso neto y EUR/kg)



Fuente: EUMOFA

Tal y como se indicó previamente, los espadines de mayor calidad se capturan en invierno (enero-marzo). Los precios más elevados se obtienen en Kołobrzeg, que se trata de un puerto pesquero de calidad (tamaño del pescado) y un destino de pescado para consumo humano. Los precios en Hel son considerablemente inferiores. En 2017, durante los meses de enero-febrero, en Władysławowo y Kołobrzeg, los precios oscilaron entre 1,00 y 1,08 PLN (0,23-0,25 euros) por kg, mientras que en Hel la media fue de 0,82 PLN/kg (0,19 euros). En enero-febrero de 2018, los precios cayeron a 0,95 PLN en Kołobrzeg, a 0,71 PLN en Władysławowo y a 0,68 PLN en Hel.

Figura 14: Precio mensual medio de primera venta del espadín en los puertos polacos (en EUR/kg)



Fuente: EUMOFA

Los precios del espadín para conserva en lata suelen ser aproximadamente un 30% superiores a los precios medios de los desembarques. Según las partes consultadas, la media de los precios de espadín para conserva en lata fue de 0,90-1,00 PLN por kg (0,21-0,23 euros) en 2018. Las estadísticas portuarias solo están disponibles para los desembarques totales de cada puerto, sin distinguir si el espadín se destina a fines industriales (no alimentarios) (precio más bajo), a la producción de pescado en conserva (mayor precio) o a la producción de pescado ahumado (precio más elevado).

Según las entrevistas, el precio del espadín sin cabeza en 2017/2018 alcanzó 2,60-2,90 PLN el kg (0,61-0,68 EUR/kg) y el precio del espadín sin cabeza congelado fue de 2,70-3,10 PLN el kg (0,63-0,73 EUR/kg). La gran diferencia con respecto al precio de primera venta se debe a la mayor calidad del espadín que se usa para conservas y al coste/rendimiento del proceso de descabezado.

3.2.2 Precio de fábrica

En 2017, la producción polaca de espadín y sardinela en lata alcanzó un precio medio de fábrica de 2,35 EUR/kg. Este precio ha seguido una tendencia ascendente importante durante la última década.¹⁹

Tabla 8: Precios medios de fábrica de la sardina, el espadín y la sardinela en lata en Polonia (en EUR/kg)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Precio (EUR/kg)	2,63	3,92	3,99	4,51	3,59	3,80	4,66	3,74	3,73

Fuente: PRODCOM²⁰

Según fuentes nacionales, en 2016²¹ el precio medio fue de 14,07 PLN (3,23 EUR) por kg de producto. El precio unitario fue de 2,81 PLN (0,64 EUR) por lata, teniendo en cuenta que el tamaño medio de una lata es de 200 g.

El año anterior, en 2015, el precio medio fue de 12,58 PLN (3,01 EUR) por kg y el precio unitario fue de 2,52 PLN (0,61 EUR) por lata.

¹⁹ PRODCOM.

²⁰ Estos precios de fábrica son estimaciones basadas en los datos de PRODCOM y pueden incluir productos de sardinela en lata.

²¹ Entrevistas con las partes interesadas de la industria conservera.

3.2.3 Precios a nivel minorista

No existen datos públicos disponibles referentes a los precios a nivel minorista del espadín en lata. El producto más parecido analizado por Instituto Central de Estadística son las «sardinias en aceite en lata, de 160 g». No se dispone de información suficiente para determinar si se trata de sardinias importadas o espadín nacional. Los datos relativos a este producto indican que entre 2014 y 2016 los precios se mantuvieron estables (el aumento anual del precio fue aproximadamente del 1%) y en 2017 se produjo un aumento significativo (casi +5%). En febrero de 2018, el precio a nivel minorista de este producto fue de 30,38 PLN/kg (7,27 EUR), lo que se traduce en un precio unitario de 4,86 PLN (1,16 EUR) por lata.

El análisis de mercado llevado a cabo para este informe mostró que el precio final de la lata depende del tipo de ingrediente añadido (aceite o salsa de tomate, que también da lugar a diferentes contenidos de pescado), la marca del productor y, en menor medida, está relacionado con el tamaño de la lata.

Tabla 7: Precio del espadín en lata (junio de 2018) en una de las principales cadenas de hipermercados de Polonia

Peso del producto en kg		0,110	0,125	0,170	0,170	0,175	0,300	0,175
Precio en EUR/kg	Espadín en tomate					2,78	2,99	3,19
	Espadín en aceite	3,98	3,79	3,88	3,98			

Fuente: Encuesta de campo de EUMOFA.

Las series temporales para precios a nivel minorista de espadín en lata no se encuentran disponibles.

3.3 Transmisión de los precios del espadín en lata en el mercado polaco

• Costes de la mano de obra

Todas las partes interesadas entrevistadas declararon que el coste de la mano de obra es el principal factor que explica el aumento del coste y del precio de venta en la producción de espadín en lata. Todos los productores de pescado en lata tienen dificultades a la hora de encontrar mano de obra y en la mayoría de las fábricas se emplea cada vez más a menudo a trabajadores extranjeros, al igual que en otras industrias. El incremento salarial en el procesado de pescado en lata fue superior al incremento salarial medio registrado en Polonia, especialmente en 2017-2018.

Un análisis exhaustivo de los estados financieros de cinco productores polacos de pescado en lata de 2013 a 2016 (únicamente empresas en las que el 100% de la producción se corresponde con pescado en lata) indicó que el porcentaje del coste de la mano de obra en los ingresos totales de las ventas de pescado en lata osciló entre el 10% y el 14% en tres empresas, entre el 15% y el 17% en una empresa y entre el 20% y el 22% en otra (la más pequeña).

Los entrevistados mencionaron que, debido a un aumento de la eficiencia, el porcentaje del coste de la mano de obra dentro del coste total descendió entre 2013 y 2016, incluso cuando se produjeron incrementos salariales.

Durante el último año analizado (2016) el porcentaje del coste de la mano de obra representó el 10-15% del coste total. El mayor porcentaje del coste de la mano de obra se registró en una empresa con una proporción significativa de producción de espadín. Por lo tanto, se calcula que el porcentaje del

coste de la mano de obra en la producción de espadín en lata es de hasta un 18% (debido a la intensidad del trabajo y al precio inferior de las materias primas).

Un trabajador produce una media de 1.800 kg al mes de pescado en lata. El coste salarial medio de 4.000 PLN [950 EUR] se traduce en 2,33 PLN [0,55 EUR] por kg o 0,46 PLN [0,11 EUR] por lata.

- **Costes de amortización**

La amortización media representa el 3% del coste total de la lata en todas las fábricas analizadas.

- **Costes materiales – envase**

No existen datos públicos disponibles sobre el precio de las latas. Según las entrevistas, la lata de 170 g más barata tiene un precio de 0,75-0,80 PLN [0,18-0,19 EUR]. Para una litografía completa, el precio de la lata es superior: 1,00 PLN [0,24 EUR].

La elección entre litografía completa, litografía parcial o lata simple sin litografía depende del tamaño de la producción. Cuando se trata de un número bajo de latas en una línea, el procesador suele elegir una etiqueta impresa, mientras que, en el caso de la producción a gran escala, es más conveniente la litografía completa (operación menos manual y automática). Teniendo en cuenta que el coste del envase es el coste de la lata y el coste de la etiqueta, calculamos que el coste medio de la lata para espadín de 170 g es de 1,00 PLN [0,24 EUR].

Para 1 kg de espadín en lata, se necesitan 5,88 latas de 170 g. Por lo que, para 1 kg de producto, el precio de la lata es de 5,88 PLN [1,39 EUR].

- **Costes materiales – aceite**

El aceite que se utiliza mayoritariamente para las conservas es el de colza. El aceite suele representar el 40% de la cantidad del producto, lo que significa que se usan 0,4 kg de aceite por cada kg de espadín en lata. Tras aumentar en 2016, el precio del aceite disminuyó de forma significativa en 2017-2018. Según las partes interesadas entrevistadas, el precio medio de venta al por mayor es de 4,60 PLN [1,09 EUR] el litro.

- **Costes materiales – pescado**

Tal y como se indica en otros apartados, la mayoría de los procesadores de espadín en lata utilizan espadín sin cabeza, fresco o congelado, como materia prima principal. Para nuestros cálculos, utilizaremos el precio de 3,10 PLN /kg (0,73 EUR/kg) (espadín sin cabeza congelado, incluyendo gastos de descongelado, limpieza, etc.).

- **Estructura de los precios en el procesado**

Los costes básicos por kg son:

- Aceite (2,16 PLN) [0,51 EUR]
- Espadín (1,86 PLN) [0,24 EUR]
- Latas (5,88 PLN) [1,39 EUR]
- Costes de mano de obra (2,96 PLN) [0,36 EUR]
- Amortización (0,49 PLN) [0,12 EUR]
- Otros costes (energía, logística, servicios externos, impuestos locales, costes financieros) – 2,54 PLN [0,60 EUR].

Además, para la industria del pescado en lata (según los estados financieros de las cinco empresas) la media de beneficio bruto fue del 3% en 2016 (un descenso significativo frente a años anteriores, en los que se registró una media del 5-6%).

- **Margen en el canal minorista**

En el comercio tradicional (mayorista + establecimiento de alimentación general) el margen medio es del 30%.

En cadenas de venta al por menor (supermercados, hipermercados) el margen medio podría ser incluso más elevado, hasta de un 35%, según las entrevistas realizadas a las partes interesadas. Los contratos suelen ser de 6 a 12 meses. Las especificaciones de los productos en cuanto a los envíos a las cadenas de supermercados generan costes adicionales. No obstante, la economía de escala implica un gasto inferior en las latas litografiadas, logística, etc. No cabe duda de que el precio de venta de fábrica a supermercados es inferior al del comercio tradicional, pero los acuerdos con supermercados son estrictamente confidenciales.

Transmisión de los precios

Mientras que el precio de espadín de calidad para conserva es de 1 PLN [0,24 EUR] por kg (antes del descabezado), el precio de venta al público de espadín en conserva es de 20 PLN [4,65 EUR] por kg. Por tanto, se aprecia claramente que el precio de primera venta del espadín tiene un impacto mínimo en el precio final del producto (4%).

Se pueden distinguir 3 elementos en la cadena del espadín en lata:

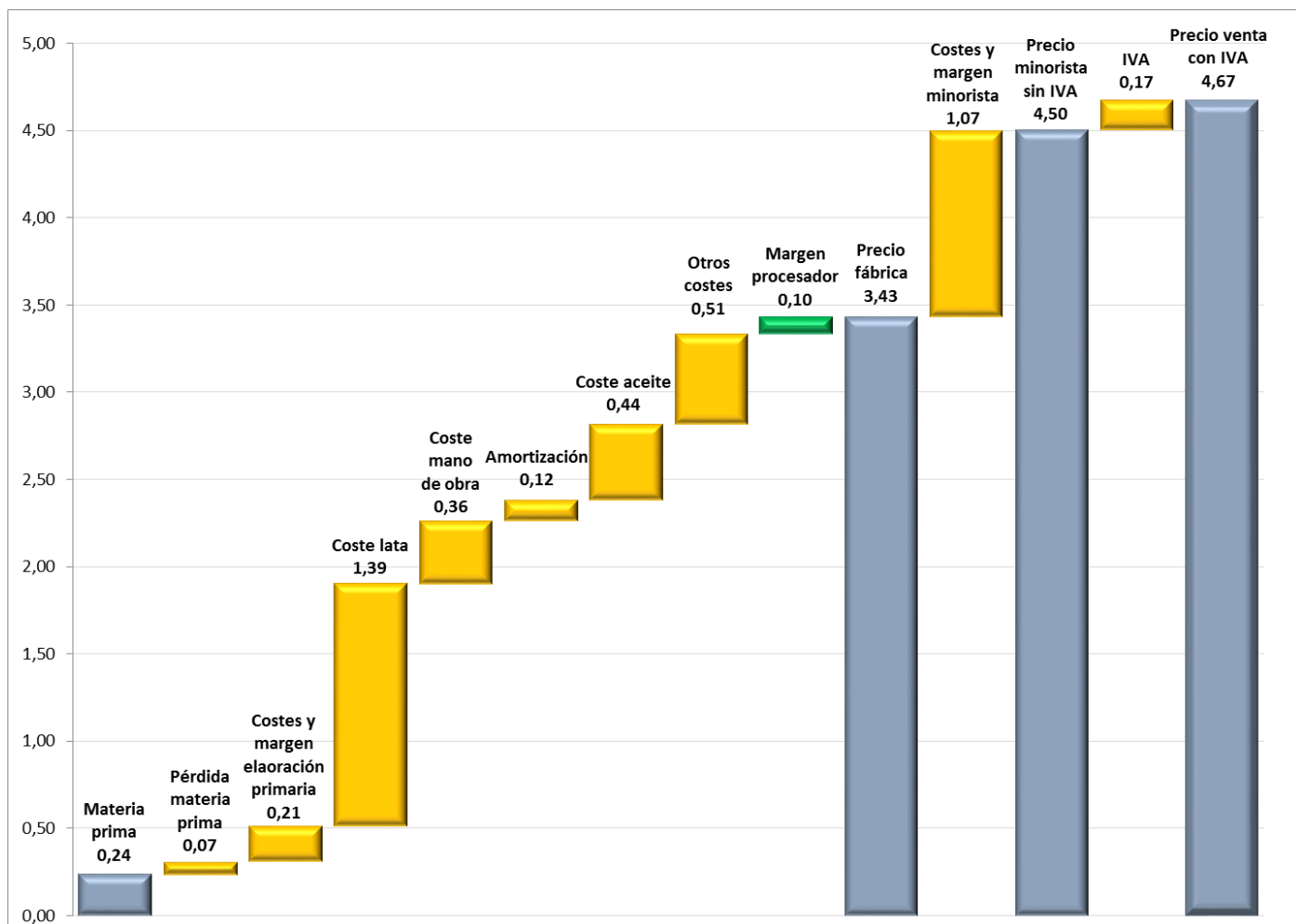
- Procesado principal, donde el precio del espadín sin cabeza y congelado alcanza 0,52 EUR/kg;
- Producción de pescado en lata, donde el precio de fábrica del producto alcanza 3,33 EUR/kg;
- Comercio minorista, donde se añade un margen del 30%, y el precio final alcanza 4,67 EUR/kg.

Tabla 8: Costes y márgenes del espadín en aceite en lata vendido al por menor en Polonia

Precio en lonja	0,24
Pérdida sobre materia prima	0,07
Costes y margen en elaboración primaria	0,21
Coste de la lata	1,39
Coste de la mano de obra	0,36
Coste de amortización	0,12
Coste del aceite	0,44
Otros costes	0,51
Margen del procesador	0,10
Costes y margen minorista	1,07
IVA	0,17
Precio de venta al público	4,67

Fuente: creado por EUMOFA

Figura 15: Transmisión de los precios del espadín en aceite enlatado vendido en minoristas a gran escala en Polonia (en EUR/kg)



Fuente: creado por EUMOFA

4 El mercado letón

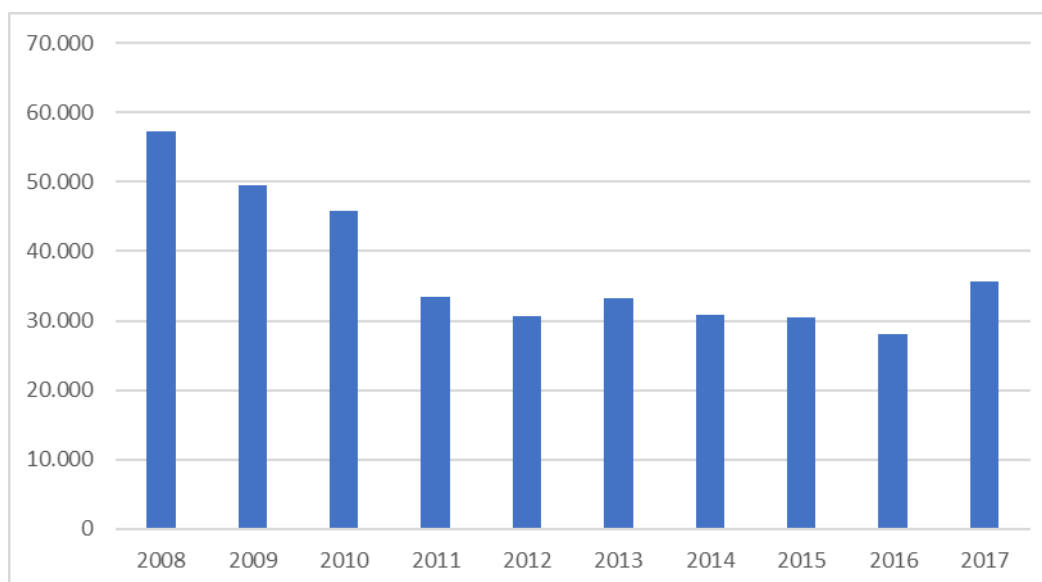
Debido a su particular sabor, que se consigue a través del método tradicional del ahumado con madera de aliso, el espadín en conserva de Letonia cuenta con una gran reputación a nivel regional desde hace más de un siglo. Desde la década de los 50, el procesado y enlatado de otros pescados del mar Báltico en Letonia se ha desarrollado rápidamente junto con la producción de espadín: arenque del Báltico, eperlano y bacalao; así como una serie de peces oceánicos: arenque, bagre, sardinas y caballa.

4.1 Estructura del mercado letón

4.1.1 La producción en Letonia

La flota letona capturó 35.744 toneladas de espadín en 2017, lo que supuso un aumento del 27% frente a las capturas de 2016, pero un descenso del 38% en comparación con 2008. Las capturas totales de espadín han seguido una tendencia descendente en Letonia durante la última década.

Figura 16: Capturas letonas de espadín (en toneladas en equivalente en peso vivo)



Fuente: EUROSTAT

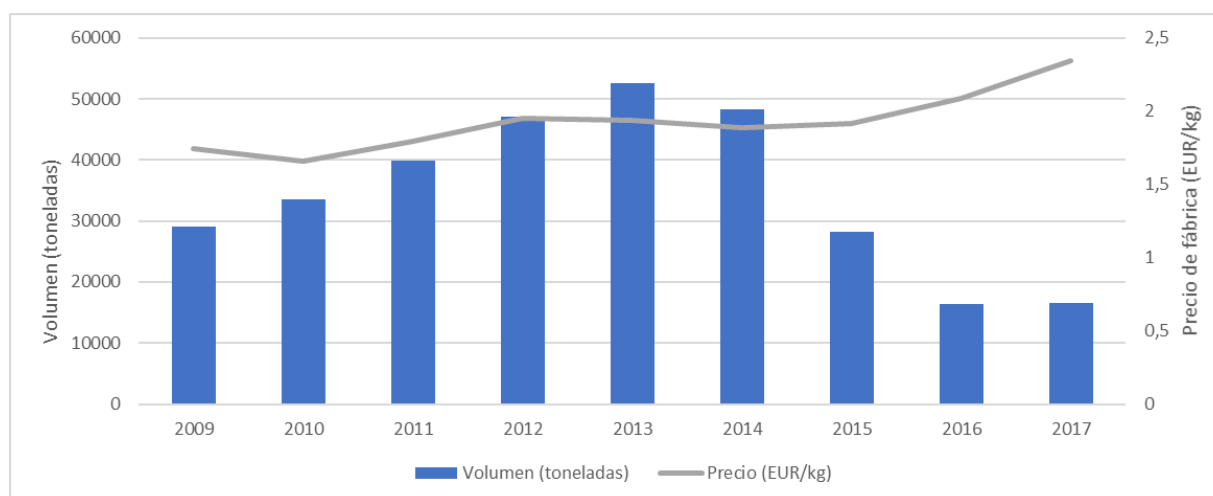
En cuanto a desembarques, los principales puertos letones para espadín son Ventspils y Liepaja. En 2017, ambos puertos registraron casi todas las capturas de espadín de Letonia, con un peso neto de 20.225 toneladas y 10.236 toneladas, respectivamente.

Tabla 9: Volumen de primera venta del espadín en los principales puertos letones (en toneladas de peso neto)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventspils	9.075	20.176	18.388	17.952	16.147	20.225
Liepaja	4.270	12.252	10.778	10.618	8.797	10.326
Roja	535	933	474	816	758	989
Pavilosta	-	-	-	-	-	-
Skulte	14	126	55	81	528	655
Otros	48	133	350	159	250	253

Fuente: EUMOFA

En 2017, la producción de Letonia de espadín en lata alcanzó 16.504 toneladas, lo que representa un ligero aumento frente a 2016 (+1%), pero una caída significativa (-69%) en comparación con 2013, cuando la producción de espadín y sardinela en lata alcanzó el pico de la década en Letonia, con un total de 52.552 toneladas. Mientras tanto, el precio medio de fábrica siguió una tendencia ascendente (+35%) entre 2009 y 2017, alcanzando 2,35 EUR/kg en 2017²².

Figura 17: Producción letona de espadín en lata²³ y precio medio de fábrica

Fuente: PRODCOM

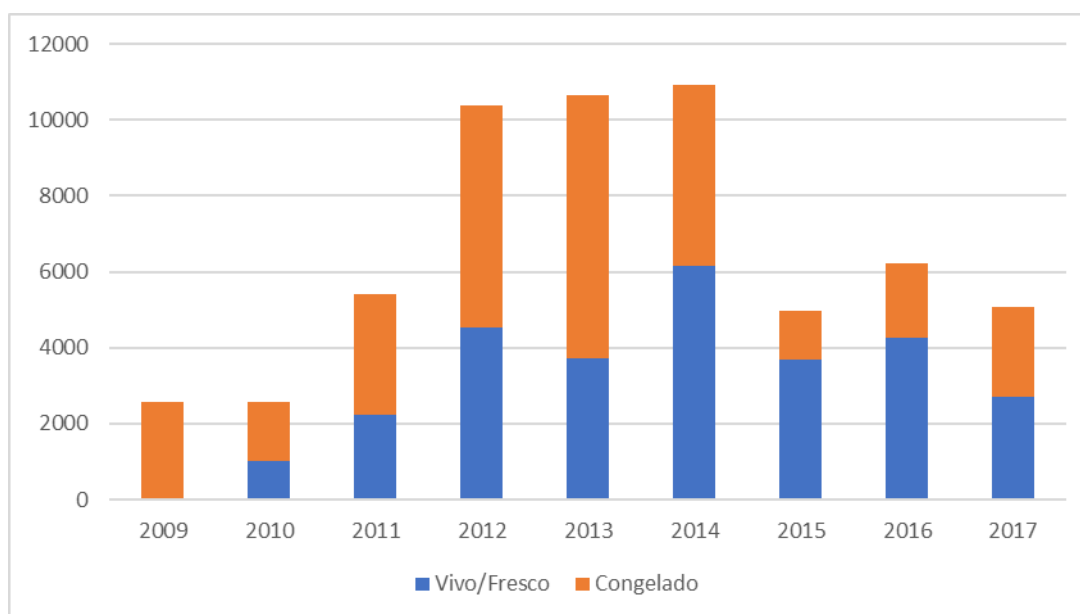
²² PRODCOM.²³ Estas cifras pueden incluir sardinela en lata.

4.1.2 El comercio del espadín en Letonia

Pescado entero fresco y congelado

En 2017, las importaciones de espadín entero alcanzaron 5.077 toneladas (53% fresco, 47% congelado). Durante los últimos años, las importaciones de espadín entero registraron importantes fluctuaciones en todos sus estados de conservación. Las importaciones alcanzaron un pico entre 2012 y 2014, cuando superaron las 10.000 toneladas, para después disminuir drásticamente en 2015 y oscilar entre las 5.000 y las 6.000 toneladas en 2016 y 2017. Esto debe compararse con la evolución de la producción de espadín en lata de Letonia. Teniendo en cuenta todos los estados de conservación, los principales socios de importadores en 2017 fueron Estonia (52%), Polonia (38%) y Lituania (10%).

Figura 18: Evolución de las importaciones de espadín entero en Letonia por estado de conservación (en toneladas de peso neto)²⁴

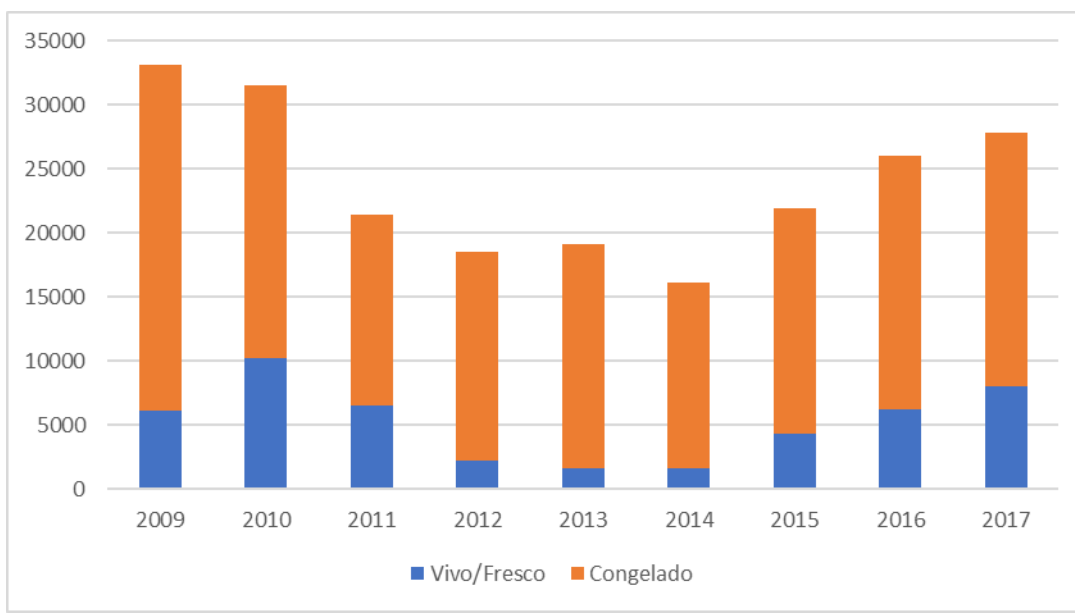


Fuente: EUMOFA

En 2017, las exportaciones de espadín entero alcanzaron 27.838 toneladas (29% fresco, 71% congelado). Durante los últimos años, las exportaciones de espadín entero registraron importantes fluctuaciones en todos los estados de conservación. Las exportaciones disminuyeron de forma drástica entre 2009 y 2012 y cayeron a su mínimo en 2014 (16.000 toneladas exportadas, principalmente de pescado congelado). En 2015, se recuperaron y continuaron creciendo hasta 2017. Teniendo en cuenta todos los estados de conservación, los principales socios exportadores en 2017 fueron Dinamarca (34%) y Lituania (21%), y, en menor medida Polonia (9%) y Estonia (8%).

²⁴ 03024390: Espadines (*Sprattus sprattus*), excepto hígados y huevas, frescos o refrigerados; 03035390: Espadines (*Sprattus sprattus*), excepto hígados y huevas, congelados.

Figura 19: Evolución de las exportaciones letonas de espadín entero por estado de conservación (en toneladas de peso neto)

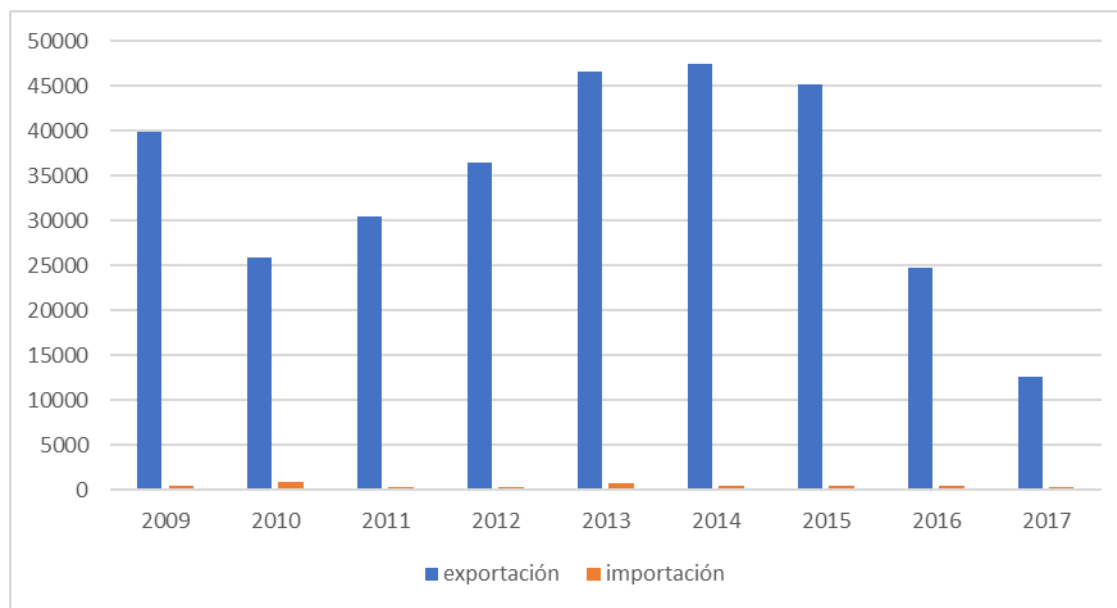


Fuente: EUMOFA

Pescado en lata

En 2017, las exportaciones letonas de espadín y sardinela en lata alcanzaron 13.438 toneladas, experimentando un aumento del 7% en comparación con 2016 y un descenso del 72% frente al pico alcanzado en 2013 (47.409 toneladas exportadas). Esto se debe al descenso de la producción de espadín en lata, ya que la industria pone especial énfasis en las exportaciones. En comparación, las importaciones de espadín y sardinela en lata son muy reducidas, con una media anual de entre 300 y 1.000 toneladas.

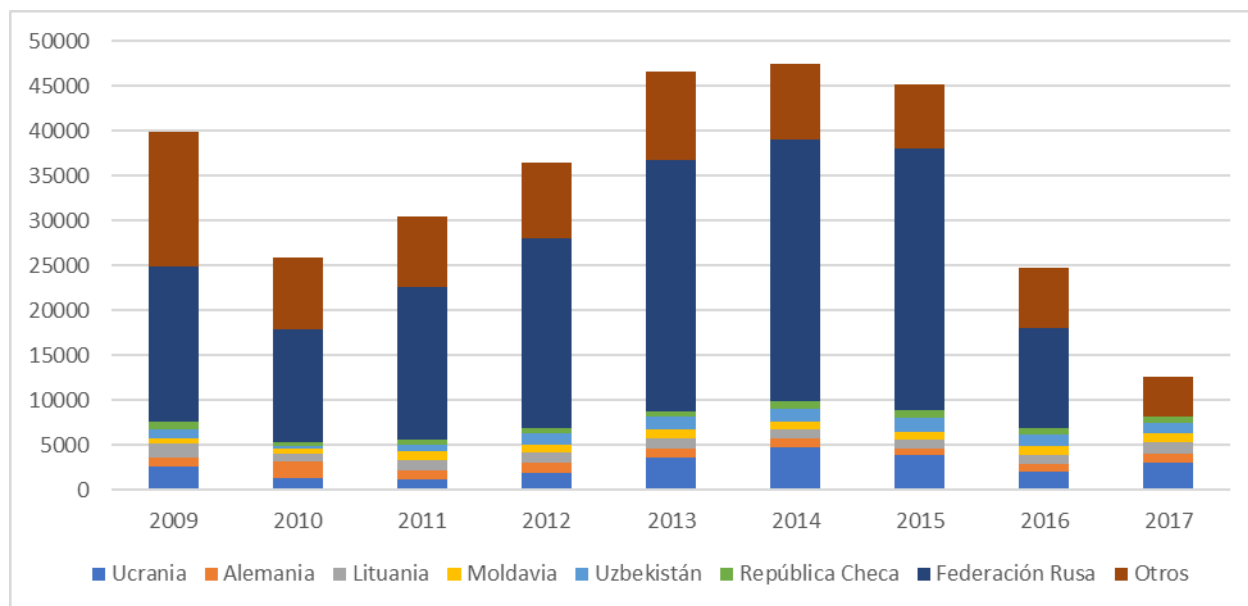
Figura 20: Evolución de las importaciones y exportaciones del espadín y la sardinela en lata en Letonia (en toneladas de peso neto)



Fuente: COMEXT

En 2017, Los principales socios de Letonia en cuanto a exportaciones de espadín en lata fueron Ucrania (26% del volumen de exportación), Alemania (10%), y Lituania (10%). Otros socios importantes fueron Moldavia (8%) y Uzbekistán (6%). Las exportaciones letonas aumentaron entre 2010 y 2014, siendo la Federación rusa el principal socio comercial. En 2016, frente a 2015, las exportaciones totales, y en especial las rusas, experimentaron un descenso significativo (-45% y -62%, respectivamente). En 2017, las exportaciones a Rusia fueron prácticamente inexistentes (6 toneladas) debido al veto ruso a las importaciones.

Figura 21: Evolución de las exportaciones letonas de espadín y sardinela en lata por principales socios (en toneladas de peso neto)



Fuente: COMEXT

4.1.3 Consumo

En 2015, el consumo total de pescado en Letonia alcanzó los 11,3 kg per cápita, aproximadamente la mitad de la media de consumo de la UE. El pescado en lata representó el 24% del consumo total²⁵. La industria conservera se centra en la exportación, pero una pequeña parte de la producción se consume en el mercado interno. Los principales productos de espadín en lata son:

- Espadín (comercializado también como sardina) en aceite vegetal (o aceite de oliva);
- Espadín en salsa de tomate;
- Espadín ahumado en aceite, considerado una exquisitez.

²⁵ El mercado del pescado y los productos pesqueros en Letonia, informe de USDA, 2017 basado en Información de la Oficina de Estadísticas de Letonia.

4.2 Los precios a lo largo de la cadena de suministro en Letonia

4.2.1 Precio de primera venta

De acuerdo con los datos de primera venta de EUMOFA, los precios de primera venta del espadín en Letonia han experimentado variaciones significativas de un año a otro, dependiendo, entre otros factores, del volumen de la oferta, relacionado con los TAC y cuotas anuales. En 2017, el precio medio de primera venta en los puertos principales de Letonia alcanzó los 0,18 EUR/kg.

Tabla 10: Precio de primera venta del espadín en los principales puertos pesqueros entre 2012 y 2018 (en EUR/kg)

Puerto	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LV - Liepaja	0,29	0,29	0,28	0,22	0,22	0,18	0,20
LV - Riga	0,16	0,20	0,24	0,21	0,24	0,19	0,19
LV - Roja	0,10	0,11	0,27	0,28	0,24	0,19	0,21
LV - Skulte	0,22	0,21	0,24	0,19	0,17	0,17	0,16
LV - Ventspils	0,23	0,27	0,27	0,22	0,19	0,18	0,16
Media nacional	0,20	0,23	0,27	0,23	0,21	0,18	0,18

Fuente: EUMOFA

4.2.2 Precios de fábrica

En 2017, la producción de sardinela y espadín en lata en Letonia alcanzó un precio de fábrica medio de 2,35 EUR/kg. Este precio ha mostrado una tendencia ascendente bastante significativa a lo largo de la última década.²⁶

Tabla 11: Precio de fábrica medio del espadín en lata en Letonia (en EUR/kg)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Precio (EUR/kg)	1,74	1,65	1,79	1,95	1,94	1,88	1,92	2,09	2,35

Fuente: PRODCOM²⁷

4.2.3 Precios de importación-exportación

De acuerdo con los datos de COMEXT, los precios de importación y exportación para la sardinela y el espadín en lata son más bajos que los precios de fábrica medios, según las estimaciones promedio proporcionadas por PRODCOM. En 2017, los precios de importación alcanzaron los 1,81 EUR/kg y los precios de exportación los 1,67 EUR/kg, mientras que los precios de fábrica llegaron a los 2,35 EUR/kg. Esto podría deberse a la diferencia de especies y a la calidad empleada en los productos comercializados en comparación con aquellos producidos para abastecer al mercado nacional.

²⁶ PRODCOM.

²⁷ Los precios de fábrica se basan en los datos de PRODCOM y pueden incluir productos de sardinela en lata.

Tabla 12: Precios medios de importación y exportación de la sardinela y el espadín preparados y en conserva en Letonia (en EUR/kg)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Precios de exportación	1,26	1,21	1,12	1,16	1,16	1,12	1,04	1,27	1,72	1,81
Precios de importación	1,57	0,70	1,39	1,52	1,27	1,51	1,53	1,21	1,21	1,67

Fuente: COMEXT²⁸

4.2.4 Precios a nivel minorista

Los siguientes precios de venta al público se han obtenido de las páginas web de los principales minoristas a gran escala de Letonia. El producto principal es la lata de 240 g de espadín enlatado en aceite. Dependiendo de la marca y del tamaño del pescado, los precios de venta al público oscilan entre los 4,17 EUR/kg y los 5,38 EUR/kg para los productos más habituales.

Tabla 13: Precios de venta al público de los productos más habituales de espadín en lata en Letonia

Producto	Marca	Tamaño	Precio EUR por unidad	Precio EUR/kg
Espadín en aceite	No especificada	240 g	1,09	4,54
Espadín en aceite	Kaija	240 g	1,29	5,38
Espadín grande en aceite	No especificada	240 g	1,19	4,96
Espadín en aceite	Ocean	160 g	0,75	4,69
Espadín en aceite	Ocean	240 g	1,00	4,17

Fuente: www.barbora.lv (consultado en marzo de 2019).

²⁸ No existe un código CN-8 específico para el espadín preparado y en conserva. El código correspondiente es 16041390: Sardinelas o espadines, enteros o en trozos, pero sin picar, preparar o conservar.

4.3 Transmisión de los precios a lo largo de la cadena de suministro

Dada la dificultad de obtener información por parte de las partes implicadas en el país letón, nuestro análisis se basa en los datos de EUROSTAT, EUMOFA, DCF y PRODCOM, así como en las entrevistas realizadas con los procesadores de pescado en Polonia y otras fuentes de información nacionales como el Sindicato de la Industria Procesadora de Pescado de Letonia.

A continuación, se especifican los costes y el margen:

- **Pérdida en materias primas:** la tasa de conversión del espadín sin cabeza al espadín entero es, según las estimaciones, de 1,30.
- **Costes primarios y margen:** las estimaciones se basan en otros costes y precios.
- **Coste de la lata y el aceite:** puesto que las latas y el aceite se encuentran definidos, como productos, de acuerdo con estándares internacionales, hemos utilizado el coste proporcionado por los procesadores polacos (en torno a 1,35 EUR/kg para la lata y 0,44 EUR/kg para el aceite).
- **Costes de la mano de obra:** de acuerdo con el conjunto de datos de DCF, el porcentaje medio de los costes de la mano de obra dentro del volumen de negocio de la industria comunitaria procesadora de pescado en Letonia es del 17% (aplicado al precio de fábrica).²⁹
- **Costes de amortización:** hemos utilizado el porcentaje medio de amortización en el coste total de la lata del 3% indicado por los procesadores polacos.
- **Costes al por menor y margen:** entre el 20 y el 30%.
- **IVA:** 21%.

En general, parece que el porcentaje del coste de las materias primas (pescado entero) es menor (4% del precio al consumo) en comparación con otros costes. El envasado representa el coste más importante (26%).

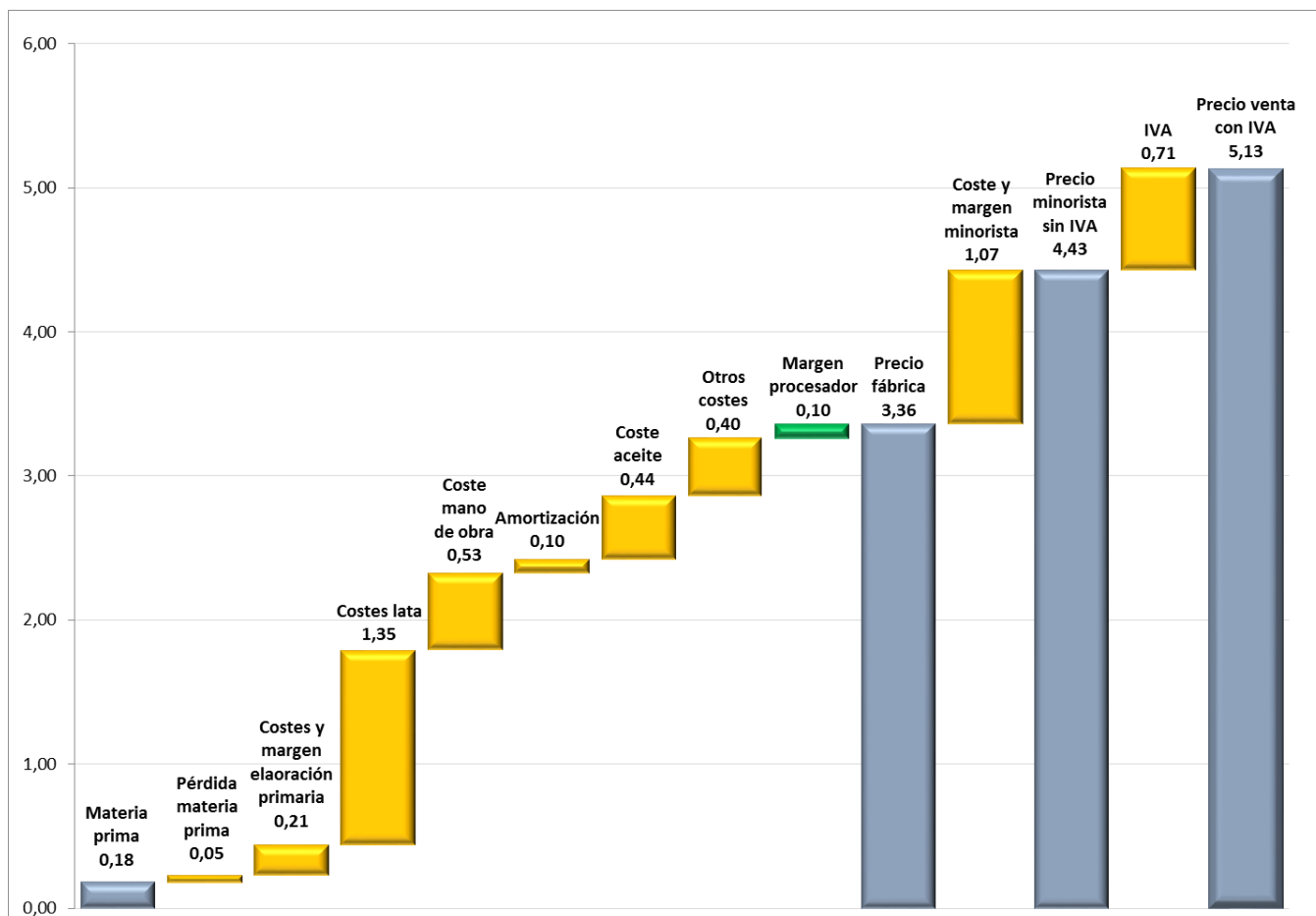
²⁹ https://stecf.jrc.ec.europa.eu/reports/economic/-/asset_publisher/d71e/document/id/2108729

Tabla 14: Costes y margen del espadín en lata en el canal minorista en Letonia (EUR/kg)

Precio en lonja	0,18
Pérdida sobre materia prima	0,05
Costes y margen en elaboración primaria	0,21
Coste de la lata	1,35
Coste de la mano de obra	0,53
Coste de amortización	0,10
Coste del aceite	0,44
Otros costes	0,40
Margen del procesador	0,10
Costes y margen minorista	1,07
IVA	0,71
Precio de venta al público	5,13

Fuente: creado por EUMOFA

Figura 22: Transmisión de los precios del espadín en aceite enlatado en los minoristas a gran escala de Letonia (en EUR/kg)



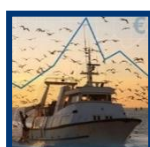
Fuente: elaborado por EUMOFA, tomando como referencian los datos de EUROSTAT, EUMOFA, DCF y PRODCOM, así como las entrevistas realizadas con los procesadores de pescado en Polonia y otras fuentes de información nacionales en Letonia.

5 Anexo: Fuentes y contactos

- Entrevistas con procesadores de pescado en Polonia
- Sindicato de la Industria Procesadora de Pescado de Letonia
- Páginas web de minoristas a gran escala
- Estadísticas y datos de EUROSTAT, PRODCOM, EUMOFA, FAO, DCF.

E U M O F A

Observatorio Europeo del Mercado de los
Productos de la Pesca y de la Acuicultura



www.eumofa.eu