

# El sector naval en Alemania

## A. CIFRAS CLAVE

La industria naval es una de las más importantes de Alemania. Su punto fuerte es la especialización en productos de alta tecnología. Los proveedores de buques y las empresas del sector son competitivas y están bien posicionadas en el mercado mundial, sobre todo en el ámbito de los contenedores. Alemania posee una amplia y eficiente red portuaria y logística, así como una industria marítima donde participan instituciones de investigación y educación de renombre. Se calcula que el volumen anual de facturación se sitúa en unos 50.000 millones de euros.

Existen unas 500 empresas con alrededor de 81 000 empleados en el sector de los astilleros. A nivel mundial, Alemania aglutina un 18,8 % del total de pedidos, más de la mitad de toda la Unión Europea. En total, unos 400 000 puestos de trabajo están relacionados de una u otra manera con esta industria. De estos, uno de cada dos empleados depende de la exportación (39 % del PIB). A finales de 2018, las compañías navieras alemanas contaban con 2.150 barcos para este fin, lo que convierte a Alemania en la quinta potencia mundial por el tamaño de su flota.

Cifras clave del sector naval (2019)	
Volumen de ventas de los astilleros	5.700 millones EUR
Crecimiento 2014-2019	-4,2 %
Perspectivas de crecimiento 2019-2024	0,9 %
Cartera de pedidos	18.700 millones EUR
Entrada de pedidos	2.100 millones EUR
Entregas	3.100 millones EUR
Capacidad de los contenedores que provienen de Alemania	16,4 % del total mundial
Empleados en los astilleros	20.335
Empleos relacionados con la industria naval	400.000

Fuente: IBISWorld, VSM Jahresbericht 2019/2020.

## B. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

### B.1. Definición precisa de las actividades y productos que conforman el sector

La industria naval está compuesta por los astilleros y los productores de componentes y sistemas para barcos, además de diferentes servicios en sectores técnicos y económicos.

La clasificación arancelaria según el código TARIC está recogida en la sección XVII (material de transporte), capítulo 89 (barcos y demás artefactos flotantes). Más concretamente, se divide en estas partidas:

- 8901. Transatlánticos, barcos para excursiones (de cruceros), transbordadores, cargueros, gabarras (barcazas) y barcos similares para transporte de personas o mercancías.
- 8902. Barcos de pesca; barcos factoría y demás barcos para la preparación o la conservación de los productos de la pesca.
- 8903. Yates y demás barcos y embarcaciones de recreo o deporte; barcas (botes) de remo y canoas.
- 8904. Remolcadores y barcos empujadores.
- 8905. Barcos faro, barcos bomba, dragas, pontones grúa y demás barcos en los que la navegación sea accesoria en relación con la función principal; diques flotantes; plataformas de perforación o explotación, flotantes o sumergibles.
- 8906. Los demás barcos, incluidos los navíos de guerra y barcos de salvamento excepto los de remo.
- 8907. Los demás artefactos flotantes (por ejemplo: balsas, depósitos, cajones, incluso de amarre, boyas y balizas).
- 8908. Barcos y demás artefactos flotantes para desguace.

Dentro de la industria naval se engloban diferentes subsectores<sup>1</sup> (tecnología marítima; materiales, componentes y prestación de servicios; construcción naval marina; navegación fluvial; y reparaciones y reconstrucciones):

- Bajo el concepto de “**tecnología marítima**” se incluyen todas las empresas que abordan actividades como la investigación y la utilización del mar como fuente de energía, materias primas y alimento. En los últimos años, los sectores económicos más importantes han sido los de extracción de gas y petróleo y las plantas eólicas *offshore*. A largo plazo también existe un gran potencial en minería en aguas abisales, utilización de hidratos de gas, energía del mar o acuicultura. Uno de los desafíos del futuro se concentra ya no sólo en el mar, sino en las aguas abisales en regiones distantes y climáticamente exigentes, como la región ártica o la antártica. Los sectores donde se están desarrollando las empresas alemanas son las tecnologías submarinas, polares y del hielo. Aquí se engloban más de 500 empresas y casi 200 instituciones científicas.
- Un 70 % a 85 % del valor de los barcos construidos está compuesto por **materiales, componentes y prestación de servicios**. Entre estos elementos se encuentran el acero y sus derivados, partes del barco (mecanismos de propulsión, motores, bombas, cubiertas y aparatos de aire e hidráulicos), productos eléctricos y electrónicos (aparatos de control y navegación y sistemas de comunicación e información), así como partes individuales y materiales (químicos, pinturas, maderas, etc.). En la parte de servicios se incluyen empresas de clasificación, ingeniería, centros de experimentación, etc.
- En el sector de la **construcción naval marina** se incluyen todos los pedidos realizados por la armada alemana, las exportaciones y los pedidos de conservación e inspección. Por ejemplo, aquí está englobada la construcción de submarinos, barcos de abastecimiento, buques patrulleros, corbetas o fragatas. La tasa de exportación de este sector se estima en un 70 %.
- El sector de la **navegación fluvial** goza de una gran calidad, flexibilidad, experiencia y competencias tecnológicas. Alemania cuenta con más de 4.000 kilómetros de aguas interiores navegables. Los más de 100 astilleros son principalmente medianas empresas dirigidas por familias que poseen un gran compromiso con un mercado reñido y exigente.

<sup>1</sup> Asociación de Construcción Naval y Tecnología Marítima (*Verband für Schiffbau und Meerestechnik e.V.*): <https://www.vsm.de/de/node/2531>

- Las **reparaciones y reconstrucciones** son una parte importante de la industria naval para lograr una mayor seguridad, eficiencia y sostenibilidad medioambiental. El punto fuerte de estos más de 30 astilleros es la atención al cliente, a quien ofrecen soluciones a medida y prestaciones para todo tipo de barcos de interior. La oferta de servicios incluye tanto la limpieza de las cubiertas como la renovación del recubrimiento, la reparación de averías, el cambio de equipamiento dañado y el reacondicionamiento. Cuentan con una amplia experiencia en cruceros, ferris y yates y en la conversión de diferentes tipos de barcos. Más de un 25 % de la facturación europea proviene de Alemania. A pesar de la competencia de Polonia, Países Bajos y los países bálticos, los astilleros alemanes ofrecen productos de gran calidad, diseño, rapidez y fidelidad. Sin embargo, la falta de trabajadores especializados y empresas de subcontratación competentes hace que este sector tenga problemas con la inversión, explotación e innovación. El futuro es prometedor, puesto que los pedidos van en aumento y la cooperación intensa entre asociaciones de astilleros ha mejorado el sector. Desde 2017, el sector se beneficia del programa de inversión LNG, el cual pretende explotar el uso de las aguas interiores durante 8 años, fortaleciendo así el reacondicionamiento de barcos contenedores pequeños.

La estructura de la Asociación de Construcción Naval y Tecnología Marítima (VSM) está dividida en los siguientes ámbitos: construcción de barcos para navegación fluvial y costera, tecnología marítima, industria de proveedores de buques, astilleros de reparación, institutos de investigación y universidades, proveedores de servicios técnicos.

Los tipos de barcos fabricados se dividen en: tanques de petróleo crudo, portadores de gas, portadores de productos químicos, cargueros, buques de cargamento general, ferris y buques de pasajeros, y buques *offshore*, entre otros.

## B.2. Tamaño del mercado

La industria naval alemana se caracteriza por la oferta de materiales, componentes y sistemas, integración de sistemas en astilleros y numerosas empresas que ofrecen servicios y trabajos a mano, así como instituciones de desarrollo e investigación. Alemania también posee una gran oferta de servicios de reparación y *retrofitting*.

### BARCOS COMPLETADOS POR PAÍSES

(en miles de toneladas brutas GT y miles de toneladas brutas compensadas CGT)

	2017	CGT	GT	2018	CGT	GT	2019	CGT	GT
<b>China</b>	769	11.860	23.741	782	11.448	22.840	854	11.553	22.689
<b>Corea del Sur</b>	293	10.534	23.418	212	7.386	14.320	238	9.216	21.717
<b>Japón</b>	485	6.794	13.137	457	7.536	14.526	487	8.035	16.208
<b>EU-28</b>	210	2.179	2.225	213	2.157	1.955	207	2.560	2.297
<b>Filipinas</b>	33	861	1.981	39	880	1.996	30	401	805
<b>Alemania</b>	11	398	439	9	428	463	7	444	467
<b>España</b>	33	110	53	38	186	225	34	204	230

Fuente: VSM Jahresbericht 2019/2020.

En los últimos años han aparecido nuevos desafíos para la industria naval, pero también nuevas oportunidades. Entre estos se encuentran la automatización y digitalización de los procesos, la falta de mano de obra cualificada, o las normas restrictivas de medio ambiente y clima. A ello se junta el plan "Made in China 2025" con el que este país pretende posicionarse de forma dominante en diez sectores clave del mercado mundial. Alemania ha perdido casi 1.000 millones de euros durante los últimos años, pero afronta bien los problemas del sector naval. A esto ayuda la oferta de servicios añadidos. Cuanto más complejo es un barco y más prestaciones tiene, más cuota de mercado puede abarcar. Alemania cuenta con ventaja en la parte de innovación, y con ello pretende conseguir éxito en el mercado exterior. Sin embargo, para eso se necesita libre comercio y unas condiciones de competencia justas en el mercado mundial.

**DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL EN ALEMANIA**

(en miles de millones de euros)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Volumen de ventas (astilleros)</b>	7,5	4,6	5,1	5,0	6,4	5,1	5,4	5,9	5,1	5,7
<b>Exportaciones</b>	4,1	1,8	2,6	2,03	2,2	2,2	2,3	2,1	2,5	3,1
<b>Pedidos</b>	2,7	3	3,2	2,6	3,6	4,9	7,8	2,3	4,4	2,1
<b>Número de empleados</b>	19.098	18.350	17.928	16.729	17.446	18.042	17.692	17.941	19.510	20.335

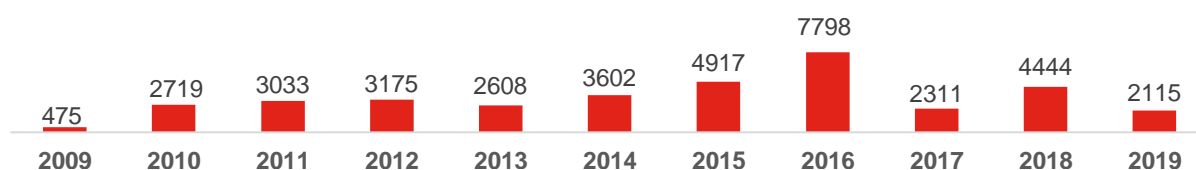
Fuente: VSM Jahresbericht 2019/2020.

Aun así, Alemania no ha dejado de verse amenazada por la competencia de Asia. China quiere entrar ahora en la economía de la construcción de cruceros complejos, dominio actual de la industria naval alemana. Hasta ahora sólo había fabricado este tipo de productos para el mercado interno, pero China ha anunciado su intención de entrar en el mercado mundial. Una de las posibles soluciones para las empresas alemanas, que en su mayoría son medianas empresas, es la cooperación con otros países de Europa. Desde hace décadas, la industria vive en un mercado que se distorsiona sin remedio. La flota mercante se ha visto reducida en los últimos años (de 3.500 a 2.300 buques), así como las compañías navieras (de 400 a 330). En 2017 la facturación ha disminuido por primera vez en los últimos seis años. Sin embargo, se considera que Alemania es una potencia a nivel de logística y exportación que opera con unos 300 millones de toneladas de productos.

La producción de la industria naval alemana se divide en su mayoría en construcción naval (35 %), barcos de pasajeros (34 %) y buques de carga (28 %). En la producción mundial, Alemania ocupa una posición notable (1,15 %) en cuanto a arqueo bruto, aunque superada de lejos por China (34,28 %), Corea del Sur (30,45 %) y Japón (19,64 %). El total de la Unión Europea (UE-28) es del 6,3 %. Los 130 astilleros de Alemania abordan mercados en los sectores del comercio exterior de buques, reparaciones y reformas, construcción de buques para navegación fluvial, construcción de barcos y yates y construcción naval marítima. Debido a las estrategias de *dumping* de los astilleros de Asia, sobre todo de Corea del Sur y China, la construcción de buques de carga ha disminuido drásticamente en Europa hasta, finalmente, casi cesar, ya que los países asiáticos han acaparado el mercado. Así, ha habido un cambio hacia empresas de alta tecnología, las cuales se han triplicado en los últimos diez años.

**VENTAS DE LA INDUSTRIA NAVAL ALEMANA**

En millones de euros



Fuente: VSM Jahresbericht 2019/2020.

Casi la mitad de la facturación de los astilleros alemanes proviene de la construcción de barcos mercantes nuevos. Como respuesta a la crisis financiera de 2008, han dejado de fabricar barcos estándar y en serie para buscar posiciones de relevancia en nichos especializados, como la construcción de barcos especiales. El panorama es alentador, ya que los astilleros que han sobrevivido y se han especializado han tenido un gran éxito mundial: **Meyer-Werft** es una de las empresas que más factura a nivel mundial en el terreno de los cruceros, **Thyssenkrupp Marine Systems** destaca en submarinos y buques de guerra, y **Lürsse-Werft** en yates.

<b>Facturación total de los astilleros (en millones de euros)</b>												
	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%	2019	%
Por pedidos nacionales	1.772	28	1.812	35	1.796	33	1.801	31	1.357	27	1.945	34
Por pedidos extranjeros	4.651	72	3.303	65	3.622	67	4.076	69	3.721	73	3.803	66

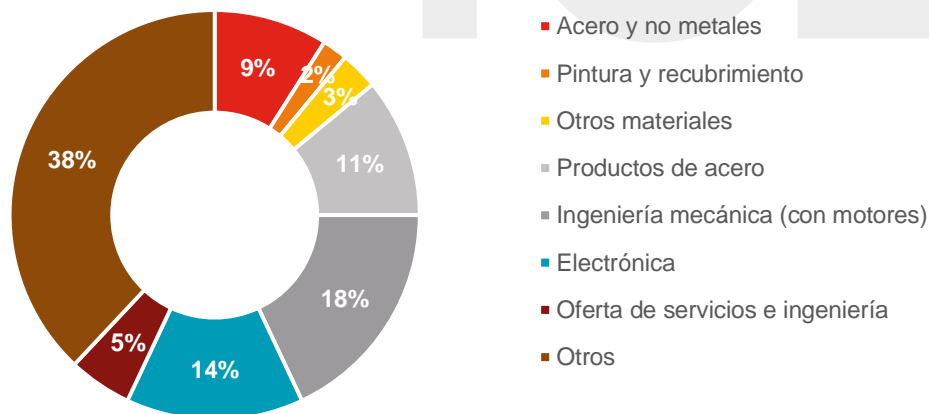
La producción en Alemania se concentra en las regiones de Baja Sajonia (38 % de la producción total), Schleswig-Holstein y Bremen. De los 130 astilleros, unos 60, tanto medianos como grandes, se dedican a actividades de comercio internacional. Emplean a unos 16.700 trabajadores en segmentos del mercado como la construcción de barcos para pasajeros, yates, otros barcos especiales e instalaciones *offshore* para reparaciones y reconstrucciones. Ocho de estos grupos de astilleros cuentan con más de 20 talleres.

Facturación por regiones (en millones de euros)												
	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%	2019	%
Baja Sajonia	1.898	30	1.943	38	2.078	38	2.251	38	1.984	39	2.952	51
Schleswig-Holstein	2.282	36	1.085	21	1.538	28	1.527	25	622	12	909	16
Bremen	952	15	759	15	870	16	1.129	19	739	15	844	15
Mecklemburgo-Pomerania	669	10	597	12	368	7	358	7	523	10	482	8
Otros	341	5	327	6	277	5	340	5	-	-	-	-
Hamburgo	282	4	404	8	286	5	272	4	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>6.424</b>	<b>100</b>	<b>5.115</b>	<b>100</b>	<b>5.417</b>	<b>100</b>	<b>5.877</b>	<b>100</b>	<b>5.077</b>	<b>100</b>	<b>5.747</b>	<b>100</b>

Alemania cuenta con la industria naval de proveedores más fuerte en el campo de la exportación. Sus empresas están por todas las regiones, también en las del sur. La industria de proveedores es la piedra que sostiene a toda la industria. Las regiones que agrupan a un mayor número de este tipo de empresas son Baden-Württemberg y Nordrhein-Westfalen, por ejemplo **MAN**, **Siemens**, **MTU** o **ZF**. En total facturan unos 10.000 millones de euros y emplean a unos 63.000 trabajadores.

### PRODUCCIÓN TOTAL DE LOS PROVEEDORES NAVALES

Total: 12.800 millones de euros



Fuente: *Veranda für Schiffbau und Meerestechnik*.

Los astilleros ofrecen soluciones a medida para barcos de navegación fluvial. En los últimos años se han apartado de la construcción de barcos estándar para especializarse en barcos de pasajeros, ferris, yates y otros barcos especiales. Mientras que el mercado global permanece en crisis, los astilleros alemanes se han concentrado en dar respuesta a nichos del mercado, consiguiendo una cuota del mercado mundial de un 18,8 %. Las empresas alemanas se han adaptado al mercado de los barcos especiales, el cual es bastante exigente debido a la transformación tecnológica. Por ejemplo, se les saca un gran rendimiento a segmentos de mercado como los cruceros, a la vez que muestran una gran competitividad y flexibilidad gracias a su posición en el mercado. Asimismo, la industria alemana se ha concentrado en desarrollar, investigar e innovar en segmentos de alta tecnología y barcos especiales como los *Ro-Ro*.

La fabricación de barcos para la navegación fluvial supone una gran cuota de mercado. En total, en los últimos años se han fabricado 51 (2017), 39 (2018) y 50 (2019) unidades, incluyendo buques de carga, buques de pasajeros, remolcadores y otros buques especiales. En cuanto a la fabricación de buques para la marina, se construyeron 28 en 2019. Los nuevos pedidos se sitúan en 3 en 2017 (362 toneladas brutas), 9 en 2018 (618 toneladas brutas) y 4 en 2019 (19 toneladas brutas). A finales de septiembre de 2019, un 97 % de los pedidos a Alemania se centraban en nichos del mercado que dan respuestas sofisticadas, como cruceros, ferris, yates y otras embarcaciones de tonelaje especial. Hace 15 años, el porcentaje era sólo de un 30 %. Aun así, no se espera que el crecimiento del comercio internacional en este sector supere el 2,7 % en 2020.

Construcción de buques de navegación interior							Construcción de buques de alta mar					
Buques completados							Buques completados					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019		2015	2016	2017	2018	2019
<b>Buques de carga</b>	-	3	5	9	8	5	<b>Unidades</b>	16	13	22	12	15
<b>Barcos de pasajeros</b>	31	21	11	16	10	17	<b>Miles de GT</b>	406	420	503	470	508
<b>Remolcadores, barcos especiales y para la armada</b>	34	26	13	26	21	28	<b>Miles de CGT</b>	435	424	511	447	525
<b>Total</b>	65	50	29	51	39	50						
<b>Millones de euros</b>	489	330	193	202	126	219	<b>Millones de euros</b>	2.290	2.352	3.105	2.530	3.114
Nuevos pedidos							Nuevos pedidos					
<b>Número</b>	50	35	44	48	49	45	<b>Número</b>	12	31	12	19	12
<b>Millones de euros</b>	245	102	192	223	240	100	<b>Miles de GT</b>	756	1.188	377	517	170
							<b>Miles de CGT</b>	750	1.193	386	564	245
							<b>Millones de euros</b>	4.917	7.798	2.311	4.444	2.115

Fuente: VSM Jahresbericht 2019/2020.

Las exportaciones han aumentado un 3 % en 2019, convirtiéndose en el 70 % de la producción naval total. Según la base de datos Euroestacom, los principales países a los que exporta Alemania son Estados Unidos (1.800 millones de euros), Reino Unido (506.000 euros), Países Bajos (309.000 euros), Dinamarca (237.000 euros) e Italia (208.000 euros). En 2019, exportó a España productos por valor de 53.000 euros (1,1 %). Los principales países de los que importa son Finlandia (582.000 euros), Filipinas (272.000 euros), Noruega (148.000 euros), China (102.000 euros) y Países Bajos (87.000 euros). De España importa un total de 2.000 euros, un 0,1 %).

Según la base de datos IBISWorld, del total de exportaciones en 2019, un 5,9 % se realizaron a Reino Unido (221,2 millones de euros), un 9 % a Islas Marshall (337,4 millones de euros), un 18,5 % a Estados Unidos (693,5 millones de euros), un 19,5 % a Hong Kong (731 millones de euros), y un 47,1 % al resto de países (1,77 millones). Del total de importaciones en 2019, la mayoría se realizaron de Finlandia (457,3 millones de euros), China (425 millones de euros), otros países (419 millones de euros), Corea del Sur (358,6 millones de euros) y Liberia (355 millones).

En 2019, Alemania registró su segundo peor resultado de nuevas contrataciones después del año 2009, un 91,5 % menos que en 2018: buques rompehielos (1 unidad y 15.554 CGT), buques para el transporte de productos químicos (2 unidades y 14.441 CGT), buques Ro-Ro (1 unidad y 2.032 CGT) y buques para el control de la contaminación y recogida de vertidos de hidrocarburos (2 unidades y 18.961 CGT). La ausencia de contratación de cruceros, donde Alemania destaca a nivel mundial, puede estar causada por la saturación de los astilleros especializados.

**Exportaciones y consumo nacional de buques de navegación interior en Alemania (2019)**

	Buques completados		Nuevos pedidos	
	Número	Mill. € (%)	Número	Mill. € (%)
<b>Para el mercado doméstico</b>	35	31,2 (14,2)	36	29,9 (29,7 %)
<b>Para el mercado externo</b>	15	187,9 (85,8 %)	9	70,5 (70,3 %)
<b>Total</b>	50	219,1	45	100,4

Fuente: VSM Jahresbericht 2019/2020.

**Exportaciones y consumo nacional de buques de alta mar en Alemania (2019)**

	Buques completados			Nuevos pedidos		
	GT (%)	CGT (%)	M EUR (%)	GT (%)	CGT (%)	M EUR (%)
<b>Mercado doméstico</b>	6.299 (1,2 %)	17.036 (3,2 %)	152 (4,9 %)	8.160 (4,8 %)	16.812 (6,9 %)	414 (19,6 %)
<b>Mercado externo</b>	501.324 (98,8 %)	508.104 (96,8 %)	2.963 (95,1 %)	161.392 (95,2 %)	228.367 (93,1 %)	1.701 (80,4 %)
<b>Cruceros y yates</b>	415.768 (81,9 %)	443.736 (84,5 %)	2.820 (90,5 %)	109.396 (64,5 %)	173.605 (70,8 %)	1.547 (73,1 %)
<b>Otros</b>	91.837 (18,1 %)	81.404 (15,5 %)	295 (9,5 %)	60.156 (35,5 %)	71.574 (29,2 %)	568 (26,9 %)
<b>Total</b>	507.623 (15 buques)	525.140	3.114	169.552 (12 buques)	245.179	2.115

Fuente: VSM Jahresbericht 2019/2020.

### B.3. Repercusiones de la crisis de la COVID-19 en el mercado alemán

La pandemia causada por el coronavirus ha obligado a que varios astilleros impongan la jornada de trabajo parcial (*Kurzarbeit*) o cierres temporales de sus instalaciones. Las caídas de facturación han sido elevadas, sobre todo en el sector de los cruceros, en el que la situación aún es incierta. Astilleros como MV-Werften han conseguido ayudas de 175 millones de euros del paquete proporcionado por el Gobierno para así poder hacer frente a los pagos a proveedores. En total, hasta septiembre se concederán 570 millones de euros en ayudas<sup>2</sup>. Además, ahora se ha empezado a hablar de cómo modificar los barcos para adaptarlos a una nueva época en la que los espacios sean más grandes y sea más fácil desinfectar<sup>3</sup>.

A pesar de todo, la industria ha tenido un desarrollo muy positivo en los últimos diez años debido a la especialización en nichos y en alta tecnología. Obviamente, la industria productiva se ha visto más afectada que la comercial a causa de la pandemia de COVID-19, sobre todo en el sector de los cruceros, donde se pierden 110 millones de euros al día. Sin embargo, se espera que la crisis sea pasajera y que en dos o tres años se vuelva a la senda del desarrollo. Los astilleros están promoviendo una iniciativa europea para la renovación de la flota, promovida además por un programa europeo de renovación de la flota que podrá asegurar empleo<sup>4</sup>.

Para más noticias, se puede consultar la siguiente página: <https://www.schiffundhafen.de/nachrichten.html>

<sup>2</sup> <https://www.ndr.de/nachrichten/mecklenburg-vorpommern/Banken-geben-Soforthilfe-fuer-MV-Werften-frei,mvwerften270.html>

<sup>3</sup> <https://www.ndr.de/nachrichten/mecklenburg-vorpommern/MV-Werften-Rettung-noch-nicht-in-Sicht-,mvwerften274.html>

<sup>4</sup> [https://www.inforadio.de/programm/schema/sendungen/wirtschaft\\_aktuell/202007/20/schiffbauindustrie-auftragseinbruch-corona.html](https://www.inforadio.de/programm/schema/sendungen/wirtschaft_aktuell/202007/20/schiffbauindustrie-auftragseinbruch-corona.html)

## B.4. Principales actores

Los principales astilleros, clasificados según su número de empleados son los siguientes:

- **Meyer Werft Gruppe:** con más de 225 años de experiencia, su astillero principal se encuentra en Papenburg, ancla de la ruta europea del patrimonio industrial. Cuenta con más de 3.500 trabajadores y factura al año 1.700 millones de euros. A su grupo pertenecen Neptun Werft (Rostock, Alemania) y Meyer Turku (Finlandia). Su producción se centra en cruceros, cruceros de río y ferris a medida. A principios de 2021 tendrá construido su centro de logística, donde podrá coordinar mejor el transporte de materiales. En 2020 habrá producido tres cruceros más, aumentando su cartera de 49.
- **Thyssen Krupp Marine Systems (TKMS):** empresa especializada en sofisticados submarinos y barcos para la armada. Factura más de 1.000 millones de euros y emplea a más de 3.500 trabajadores.
- **Fr. Lürssens Gruppe:** con sede en Bremen, es conocido por la construcción de lanchas militares rápidas de ataque para la marina alemana, sueca y saudí. También tiene producción de yates de lujo. Tiene a unos 1.600 trabajadores y factura más de 800 millones de euros.
- **FSG – Flensburger Schiffbaugesellschaft:** ha fabricado más de 750 barcos de diseños y complejidades diferentes, como submarinos, barcos para seísmos, RoRo o de apoyo estratégico naval.
- **Fassmer Werft:** emplea a 900 trabajadores y factura unos 151 millones de euros. Su producción se centra en construcción de buques (de investigación, asistencia, yates, barcos piloto, patrulleros, barcos para la armada, etc.), barcos de salvación, construcción de instalaciones e instalaciones de energía eólica.
- **MV Werften:** es el corazón de la industria naval en Mecklemburgo-Pomerania y cuenta con tres astilleros (Rostock, Wismar y Stralsund). Fabrica cruceros y megayates de lujo. Durante 75 años se ha dedicado a productos aplicados en el turismo, para la región ártica, logística e industria *offshore*. Cuenta con casi 3.000 trabajadores.

## C. LA OFERTA ESPAÑOLA

La industria naval española factura 2.500 millones de euros y emplea a 33.700 trabajadores. Tiene un gran prestigio internacional y posee un carácter netamente exportador. Los países de la UE son los que reciben más producto español (62 %, 31.096 embarcaciones). El crecimiento anual ha aumentado ligeramente desde la crisis de 2009, pero los datos registrados son muy inferiores a los valores de la primera década del siglo. Sin embargo, las toneladas brutas compensadas (CGT) por buque han registrado su mayor valor en 2018 (7.502 CGT/buque), a lo que se suman los buenos resultados de exportación (90 %). Esto sitúa a España en el noveno puesto mundial por el número de encargos. Según el último *Boletín Informativo Trimestral* de la construcción naval española correspondiente al último trimestre del año, la cartera de pedidos estuvo formada en 2019 por 45 buques de 206.080 unidades de tonelaje bruto. Estos datos suponen un descenso del 45 % con respecto al 2018.

España posee además una gran innovación en el sector naval militar. Con 25 nuevas contrataciones, España se situó en el segundo puesto entre los constructores de la Unión Europea. La mayoría de los pedidos a los astilleros españoles se concentran en barcos para la industria pesquera y la industria logística (carga, remolcadores o tanques) y oceanográficos, frente a la industria de otros países europeos que se centran más en la producción de cruceros o transbordadores. El sector naval español inició el año 2019 con nueve contratos nuevos (4 pesqueros y 5 mercantes). El índice de actividad ponderada señala que los astilleros gallegos suman la mayor actividad, 35 % en términos de CGT, seguidos de Asturias (24 %), País Vasco (19 %) y Andalucía (22 %). Entre los astilleros más productivos se encuentran Armón, Nodosa, Murueta, Freire, Balenciaga, Zamakona, Cardama y Gondán.

En cuanto a exportación, se enviaron 41 unidades (190.057 GT y 350.061 CGT), formadas por mercantes (24) y pesqueros (17). El número de nuevos contratos aumenta de 23 a 25; aunque revelan un arqueo bruto compensado inferior en un 30 % a los de 2018. Los pesqueros son mayoría frente a los mercantes (14 frente a 11) y son, en su mayoría de exportación (12)<sup>5</sup>. La exportación española a Alemania ha experimentado una ligera subida durante esos años, sobre todo en el sector de yates y embarcaciones de recreo, que es casi lo único que se exporta a este país (2 millones de euros).

<sup>5</sup> <https://industriaspesqueras.com/noticia-59916-seccion-Portada>



	Contratación en 2019				Cartera de pedidos en 2019			
	Alemania	CGT	España	CGT	Alemania	CGT	España	CGT
Tanques	2	14.441	-	-	2	14.441	-	-
<i>Ro-Ro</i>	1	2.032	-	-	2	24.464	-	-
Ferris	-	-	1	7.527	3	96.302	3	60.877
Industria pesquera	-	-	14	76.824	-	-	19	105.835
Oceanográficos	-	-	1	6.448	1	6.781	3	15.306
Remolcadores	-	-	1	1.534	-	-	5	9.850
Portacontenedores	-	-	2	2.580	-	-	4	9.922
<i>Offshore</i>	-	-	1	14.236	-	-	1	14.236
Cruceros	-	-	-	-	14	1.593.223	4	119.227
Dragas	-	-	-	-	1	14.571	-	-
Otros	3	34.516	5	27.676	3	34.516	6	41.327
<b>Total (2018)</b>	<b>9</b>	<b>555.365</b>	<b>29</b>	<b>217.566</b>	<b>28</b>	<b>1.837.828</b>	<b>60</b>	<b>467.984</b>
<b>Total (2019)</b>	<b>6</b>	<b>50.988</b>	<b>25</b>	<b>136.825</b>	<b>26</b>	<b>1.784.298</b>	<b>45</b>	<b>376.580</b>

Fuente: Informe anual PYMAR 2019<sup>6</sup>.

## D. OPORTUNIDADES DEL MERCADO

Como se ha comentado anteriormente, la industria naval alemana se orienta a la oferta de productos con un alto grado de especialización y presta atención a nichos concretos de alta tecnología, a los que ofrece productos con un gran valor añadido. Existe a nivel europeo una gran investigación en este sentido. Para el acceso al mercado alemán, es importante ofrecer productos o soluciones con gran especialización tecnológica y aplicaciones concretas que den respuesta a nichos del mercado como los cruceros o los ferris.

Además, Alemania apuesta por la I+D en todos los campos, por lo que la oferta de este tipo de servicios puede ser una oportunidad para las empresas españolas. De hecho, el Gobierno alemán ha promovido unas directrices<sup>7</sup> en diciembre de 2019 para mantener la posición de competitividad en el mercado naval, sobre todo en cuanto a tecnologías sostenibles (*Green shipping*) se refiere. Los actores implicados serán tanto los astilleros como las estructuras *offshore*. Los tipos de innovaciones se pueden resumir en: desarrollo, diseño y construcción de prototipos de nuevos modelos de buques o estructuras *offshore*; nuevos componentes y sistemas de buque o estructura *offshore*, sobre todo componentes separables; desarrollo de nuevos métodos de planificación y desarrollo de estructuras y equipamiento para procesos innovadores; y utilización de nuevos métodos innovadores en las cadenas de suministro, productos o materiales.

Una oportunidad de mercado creciente es la **demanda de buques para la armada**, sobre todo por encima del agua. Ya se ha considerado este ámbito como un terreno donde la tecnología va a ser clave. La marina alemana necesita nuevos buques y Alemania suele encargar la construcción de estos a empresas extranjeras, como la construcción del buque de defensa MKS 180<sup>8</sup>. La coalición de gobierno ha establecido que quiere dejar de depender de Europa y que la flota de la armada alemana crecerá un 30 % en los próximos años. Desde hace algunos años, la construcción de submarinos sólo se subasta entre astilleros alemanes, y la construcción del resto de embarcaciones ha seguido el mismo camino. Sin embargo, el crecimiento de la flota puede traer consigo la contratación internacional de diversos servicios para la marina alemana.

<sup>6</sup> <https://pymar.com/es/comunicacion/documentacion>

<sup>7</sup> [https://www.bafa.de/DE/Wirtschafts\\_Mittelstandsfoerderung/Handwerk\\_Industrie/Innovativer\\_Schiffbau/innovativer\\_schiffbau\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Wirtschafts_Mittelstandsfoerderung/Handwerk_Industrie/Innovativer_Schiffbau/innovativer_schiffbau_node.html)

<sup>8</sup> <https://www.ndr.de/nachrichten/schleswig-holstein/Ist-Marine-Schiffbau-eine-Schluesselftechnologie,marineschiffbau100.html>

Otra oportunidad de mercado se halla en la construcción de **parques eólicos offshore** en el mar del Norte. Ya en 2017 Iberdrola puso en marcha el parque eólico marino de Wikinger con una inversión cercana a los 1.400 millones de euros, y con el que se evitan casi 600.000 toneladas de CO<sub>2</sub> al año<sup>9</sup>. Actualmente hay varios proyectos en marcha, como el Dolwin 6, desarrollado por la empresa holandesa Tennet en aguas de Alemania. En este enclave se construirá en 2022 una plataforma de conversión de corriente continua de alta tensión (HVDC) en colaboración con Siemens<sup>10</sup>. Además, la empresa Dragados ha terminado en marzo de 2020 los dos *jackets* que irán destinados al complejo de gas para la empresa Maersk Oil & Gas<sup>11</sup>.

El Gobierno alemán ha aprobado en enero de 2020 el proyecto de ley para cerrar todas las centrales eléctricas y térmicas basadas en lignito –carbón vegetal– y hulla –carbón mineral– antes del año 2038. La energía eólica *offshore*, sobre todo en el mar del Norte, y el gas pretenden suplir la falta de energía. Por ello, como oportunidad de mercado es vital mencionar el proceso de descarbonización de Alemania hasta 2050 y el apagón nuclear en 2022. Es destacable que el 90 % de la energía eólica marina mundial se produce en Europa.

Para leer más noticias sobre la industria naval, se puede visitar la página de la asociación de industrias pesqueras<sup>12</sup>.

## E. CLAVES DE ACCESO AL MERCADO

### E.1. Distribución

El presupuesto y la adjudicación se realizan a través de los armadores o navieras que piden el barco al astillero y este dispone sus instalaciones para su construcción y es, además, quien contrata el barco. El diseño corre a cargo de estudios de ingeniería, empresas de diseño o empresas auxiliares. La construcción también se realiza a través de subcontratas de empresas auxiliares para la mano de obra, el material o la financiación, que utilizan las instalaciones del astillero.

### E.2. Barreras reglamentarias y no reglamentarias

En la UE existe el Reglamento 2016/1035<sup>13</sup> relativo a las normas para garantizar que los buques no se vendan a precios inferiores a su valor verdadero. Pretende proteger a los constructores navales de la UE, de manera que esta regulación no afecta directamente al comercio español con Alemania.

### E.3. Ayudas

La **Agenda Marítima 2025**<sup>14</sup>, cuyo lema es “*Deutschland maritim global, smart, green*”, pretende hacer frente a los desafíos actuales (globalización, digitalización y sostenibilidad). Está dividida en cinco foros que abordan los sectores de navegación, puertos, industria marítima y proveedores, tecnología marina y fluvial y campos eólicos *offshore*. Contiene un catálogo de medidas para nueve campos de acción en política económica marítima: liderazgo tecnológico, competitividad internacional (tanto en puertos como en infraestructura y puntos logísticos), sostenibilidad, uso de las tecnologías marítimas para la energía, digitalización, *know-how*, desarrollo de capacidades industriales para buques de vigilancia y marinos y cooperación europea. Esta estrategia incluye además una hoja de ruta para orientar la futura financiación en la investigación en temas de innovación y asegurar así el liderazgo tecnológico y aprovechar los mercados en crecimiento. Un tema esencial es la digitalización: se debe promover la expansión de las conexiones de banda ancha de alto rendimiento, particularmente en los puertos. El Gobierno alemán también promoverá la introducción de combustibles y tecnologías de propulsión respetuosos con el medio ambiente. Al mismo tiempo, la Agenda Marítima prevé desarrollar regímenes de protección ambiental a nivel internacional, para evitar distorsiones de la competencia dentro de la industria.

<sup>9</sup> <https://www.iberdrola.com/sala-comunicacion/noticias/detalle/iberdrola-pone-marcha-parque-eolico-marino-wikinger-alemania>

<sup>10</sup> [https://www.diariodecadiz.es/noticias-provincia-cadiz/Dragados-Offshore-estructuras-Mar-Norte\\_0\\_1444655843.html](https://www.diariodecadiz.es/noticias-provincia-cadiz/Dragados-Offshore-estructuras-Mar-Norte_0_1444655843.html)

<sup>11</sup> [https://www.lavozdigital.es/cadiz/provincia/lvdi-dragados-offshore-culmina-obra-otros-colosos-y-puja-nuevo-contrato-202003160720\\_noticia.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://www.lavozdigital.es/cadiz/provincia/lvdi-dragados-offshore-culmina-obra-otros-colosos-y-puja-nuevo-contrato-202003160720_noticia.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F)

<sup>12</sup> <https://industriapesqueras.com/listado-noticias-seccion-Naval>

<sup>13</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=LEGISSUM:4314920>

<sup>14</sup> Economía marítima (BMWE): <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/maritime-wirtschaft.html>. Maritime Forschungsstrategie 2025: <https://www.ptj.de/meerestechnik>



Está desarrollada por el Ministerio de Economía y Energía alemán (*Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*, BMW). Pretende apoyar al sector marítimo en el desarrollo de tecnologías sostenibles mediante la protección y construcción de habilidades competitivas y la detección de soluciones sostenibles para el medio ambiente y el clima. De especial interés resulta la creación de puestos de trabajo de alta calidad en el sector marítimo y la mejora del valor añadido en interior. Este programa incluye dos medidas clave en investigación: el “programa de investigación marítima” (*Maritime Forschungsprogramm*) y la línea de producción “tecnologías a tiempo real para la seguridad marítima” (*Echtzeittechnologien für die Maritime Sicherheit*). También engloba todo el espectro tecnológico del sector: sostenibilidad medioambiental y movilidad marítima (*maritime.green*), utilización de tecnologías digitales (*maritime.smart*), seguridad marítima (*maritime.safe*) y aprovechamiento sostenible de los recursos marítimos (*maritime.value*).

El programa **GeMaX (German Maritime Export Initiative)**<sup>15</sup> pretende financiar oportunidades de distribución basadas en proveedores. Junto a las exigencias de calidad y precio, juegan un papel fundamental las oportunidades de financiación en grandes proyectos de buques y plataformas. Permitirá financiación a largo plazo de bancos alemanes para equipamiento producido por empresas alemanas líderes para su instalación en buques y proyectos *offshore*; cobertura del crédito de exportación; y ventajas en las redes mundiales en materia de *sourcing* y financiación. Ofrece a los clientes internacionales un paquete integral de financiación para grandes proyectos. En este programa están incluidas empresas clave del sector y empresas de iniciativa privada, con el banco KfW IPEX como socio de financiación. Cuenta con el apoyo de la VSM. **GeMax** pone a disposición de los armadores y contratistas marítimos financiación siempre y cuando en sus proyectos participe un número considerable de proveedores alemanes.

### E.4. Ferias

- SMM. Del 2 al 5 de febrero de 2021 en Hamburgo. <https://www.smm-hamburg.com/>
- Marine Interiors 2021 Cruise & Ferry Global Expo. Del 8 al 10 de septiembre de 2021 en Hamburgo. <https://www.marineinteriors-expo.com/>
- Wind Energy Hamburg. Del 1 al 4 de diciembre de 2020 en Hamburgo. <https://www.windenergyhamburg.com/>

## F. INFORMACIÓN ADICIONAL

### Instituciones

- Asociación Alemana de Constructores de Barcos y Buques (*Deutscher Boots- und Schiffbauer-Verband*): <http://www.dbsv.de/de/statistiken>
- Asociación de Construcción Naval y Tecnología Marítima (*Verband für Schiffbau und Meerestechnik e. V.*): <https://www.vsm.de/>
- Ministerio alemán de Energía y Economía (*Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*): <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/maritime-wirtschaft.html>

### Publicaciones

- Informe anual de la industria marítima en Alemania. Asociación de Construcción Naval y Tecnología Marítima (*Verband für Schiffbau und Meerestechnik e. V.*). <https://www.vsm.de/de/service/publikation-und-medien/jahresberichte>
- Informe del Gobierno federal sobre el desarrollo y las perspectivas de futuro de la economía marítima en Alemania (bianual). <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/sechster-bericht-maritime-wirtschaft.html>
- Informe de actividad del sector de la construcción naval en España PYMAR (anual). <http://www.pymar.com/es/comunicacion/documentacion>
- Revista especializada en la ingeniería naval (*Maritime reporters and engineering news*): <https://www.marinelink.com/magazines>

<sup>15</sup> <http://www.german-maritime-export.de/sites/default/files/GeMaX%20Flyer%2020190704%20kompletto.pdf>

## G. CONTACTO

---

La **Oficina Económica y Comercial de España en Berlín** está especializada en ayudar a la internacionalización de la economía española y la asistencia a empresas y emprendedores en **Alemania**.

Entre otros, ofrece una serie de **Servicios Personalizados** de consultoría internacional con los que facilitar a dichas empresas: el acceso al mercado de Alemania, la búsqueda de posibles socios comerciales (clientes, importadores/distribuidores, proveedores), la organización de agendas de negocios en destino, y estudios de mercado ajustados a las necesidades de la empresa. Para cualquier información adicional sobre este sector contacte con:

Lichtensteinallee, 1  
10787  
Berlin – Alemania  
Teléfono: 0034 917 3231 20  
Email: [berlin@comercio.mineco.es](mailto:berlin@comercio.mineco.es)  
<http://alemania.oficinascomerciales.es>

---

Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

### Ventana Global

913 497 100 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h) [informacion@icex.es](mailto:informacion@icex.es)

Para buscar más información sobre mercados exteriores [siga el enlace](#)

---

**INFORMACIÓN LEGAL:** Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.

### AUTOR

Tobías Alejandro Flores García

Oficina Económica y Comercial  
de España en Berlín

[berlin@comercio.mineco.es](mailto:berlin@comercio.mineco.es)

Fecha: 05/08/2020

NIPO: 114-20-022-X

[www.icex.es](http://www.icex.es)



FICHAS SECTOR ALEMANIA



**ICEX** España  
Exportación  
e Inversiones