

Rotación

Enero- Febrero

Nº 577

PVP 11 €



Revista mensual de la industria naval, marítima y pesquera

www.rotacionhoy.es

BUQUE

Construcciones
Navales Paulino
Freire entrega el
buque arrastrero
"Polar Nattoralik"



OPINIÓN

Juan Díaz Cano, presidente
de la Real Liga Naval
Española

ESPECIAL BUQUES DE APOYO Y SUMINISTRO

Las unidades de apoyo
y suministro continúan
teniendo presencia en la
cartera de pedidos nacional

EMPRESAS



"África Mercy", el barco
hospital que salva vidas

JUNTO A TI
con las mejores soluciones
de *sellado y pegado*

Descárgate nuestra App
esp.sika.com

BUILDING TRUST



PIONEERING THE POWER THAT MATTERS

Rolls-Royce suministra sistemas de propulsión mundialmente reconocidos y soluciones completas para su ciclo de vida, todo ello bajo la marca MTU. Proporcionamos soluciones para cualquier necesidad y aseguramos su perfecto funcionamiento en el día a día.

www.mtu-solutions.com/marine

Tu distribuidor autorizado MTU:

MTU Ibérica Propulsión y Energía S.L.
c/ Copérnico 26-28, 28823 - Coslada - Madrid
mtu-iberica@ps.rolls-royce.com / Tel: +34 91 485 19 00



A Rolls-Royce
solution

NAVALIA

INTERNATIONAL SHIPBUILDING EXHIBITION

Save the date

8th EDITION

19-21 MAY
2020
VIGO - SPAIN

www.navalia.es



Un paso más allá

El 1 de enero de este año entró en vigor una de las más esperadas normativas en materia de medioambiente: la nueva regulación de la OMI 2020, que determina el límite máximo de contenido de azufre del combustible utilizado por la industria del transporte marítimo en un 0,5 %, frente al 3,5 % admitido previamente.

Ante tal acontecimiento, la industria ha tenido que ponerse manos a la obra actualizando su flota para lograr cumplir con ese límite requerido.

Bien es cierto que, a pesar de la incertidumbre suscitada, la industria marítima es plenamente consciente de la importancia de la adopción de esas medidas, así como del positivo impacto que estas tendrán en el conjunto del medioambiente. De esta forma, en este escenario hay un factor que juega un papel determinante: la tecnología.

Teniendo esto en cuenta, resulta de vital trascendencia la apuesta por un mercado cada vez más tecnológico, que invierta en I+D+i y vaya más allá de las normativas establecidas en la actualidad.

Por el momento, estos esfuerzos se han centrado en la producción de Sistemas de Lavado de Gases de Escape (EGCS, Exhausted Gas Cleaning Systems), así como en la utilización de GNL (Gas Natural Licuado) como combustible y otros combustibles compatibles. Todos ellos, de gran utilidad para cumplir con los requisitos exigidos.

Pero, ¿debe la industria detenerse una vez cumplido esto? Son muchos los agentes del sector que coinciden en la idea de que el avance tecnológico no debe interrumpirse, buscándose y desarrollándose sistemas alternativos que vayan un paso más allá.

Ese paso, consiste en la descarbonización total del transporte marítimo, parece que ha empezado a darse, poniendo a prueba ciertas tecnologías como la conexión eléctrica a tierra, las pilas de combustible recargables o la energía eólica.

¿Veremos materializada esa reducción a 0 de las emisiones de azufre?

Rotación

www.rotacionhoy.es



Buque

12

Polar Seafood A/S ha vuelto a confiar en Construcciones Navales P. Freire para la construcción de su nuevo buque arrastrero polar "Polar Nattoralik".



Coyuntura

16

Allianz presenta su Barómetro de Riesgos Allianz 2020



Opinión

22

Juan Díaz Cano, presidente de la Real Liga Naval Española.



Buques del año

30

Buques del año 2019

Sumario

6 ACTUALIDAD

8 NOVEDADES

10 MERCADO

24 ESPECIAL BUQUES DE APOYO Y SU MINISTRO

36 EMPRESAS

40 AGENDA

41 GUÍA DEL COMPRADOR

TPI Edita
www.grupotpi.es | Tel. 91 339 67 30
Avda. de la Industria 6, 1ª planta.
28108 Alcobendas (Madrid)

CONSEJERO DELEGADO
José Manuel Galdón Brugarolas

DIRECTOR GENERAL COMERCIAL
David Rodríguez Sobrino



REDACCIÓN

DIRECTOR DE INFORMACIÓN
José Henríquez | jhenriquez@grupotpi.es

COORDINADORA EDITORIAL
Beatriz Miranda | bmiranda@grupotpi.es
Tel. 91 339 6927

REDACCIÓN Y COLABORADORES
Nuria López, Laura García-Barrios, Lucas Varas, Marisa Sardina

PUBLICIDAD

JEFE DE VENTAS
Ángel Luis Lara | angel.lara@grupotpi.es
Tel.: 91 339 86 99 | Móvil 618 732 312

RESPONSABLE DE PUBLICIDAD
Ignacio Vázquez León | ivazquez@grupotpi.es
Tel. 91 339 63 18
Móvil: 680 641 942

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Teresa del Amo

PRODUCCIÓN

JEFE DE PRODUCCIÓN
Enol Álvarez | enol.alvarez@grupotpi.es

MAQUETACIÓN Y DISEÑO
Katherine Jácome Hualca

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Jaime Dodero

SUSCRIPCIONES Y DISTRIBUCIÓN
Marta Jiménez | marta.jimenez@grupotpi.es
Tel. 91 339 67 30

SISTEMAS
Joaquín Moll y Felipe Alzate

BASE DE DATOS
Sandra García

ADMINISTRACIÓN
Susana Sánchez | susana.sanchez@grupotpi.es

IMPRESIÓN
Impresos y Revistas S.A..

DEPÓSITO LEGAL
M-2524-1968

DISTRIBUCION POSTAL

**Servicios Postales
TGIES**



Prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos de esta publicación sin previa autorización por escrito. Las opiniones y artículos publicados son responsabilidad exclusiva del autor, sin que esta revista las comparta necesariamente.

Crecimiento sostenible y planes de igualdad marcan la RSC en el sector marítimo



De izda a dcha: Ángel Díaz Cano, socio de la Real Liga Naval Española, Ana Suárez Capel, directora de Sostenibilidad de Uría Menéndez, José María Tejero, secretario adjunto del CME, Luis Souto, socio de Islaw

El crecimiento sostenible y la implementación de planes de igualdad marcaron el nuevo Encuentro con la Mar, celebrado por el Clúster Marítimo Español (CME) el pasado 15 de enero bajo el título “Responsabilidad Social Corporativa, Sesión I Ámbito Legal”.

José María Tejero, secretario adjunto del CME, dio la bienvenida a los asistentes y moderará un encuentro en el que se profundizó en el concepto de Responsabilidad Social Corporativa, comentando que ya en 2011 el CME publicó el trabajo Manual de buenas prácticas en la Responsabilidad Social para el Sector Marítimo Español, que recoge una serie de medidas agrupadas por tipos de colectivos a los que van orientadas.

RSC: Desde el origen a los ODS

Tras la presentación, tomó la palabra Ana Suárez Capel, directora de Sostenibilidad de Uría Menéndez, que realizó un recorrido por el concepto de responsabilidad corporativa desde su nacimiento hasta la actualidad, profundizando en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Suárez Capel explicó que la RSC nació en EEUU en los años 50, cuando acontecimientos como el Apartheid o la Guerra de Vietnam llevaron a la

sociedad al convencimiento de que comprar determinados productos o servicios a una empresa suponía adoptar unas determinadas políticas. Posteriormente, diferentes autores realizaron aportaciones a este concepto hasta llegar a la última, que se realizó en el Libro Verde de la Unión Europea, del año 2001, donde se establecen las líneas maestras en materia de RSC de la UE. En este sentido, la normativa de la Unión Europea tiene su origen en la Directiva 2014/95. En España esta directiva se implantó a través de un Real Decreto y después con la Ley 11/2018. La experta destacó cuatro áreas en las que debe focalizarse la RSC: ética, personas, medioambiente y entorno.

En el 2000 se publican los Objetivos de Desarrollo del Milenio, antecesores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La RSC en el ámbito medioambiental en España

El siguiente ponente fue Luis Souto, socio de Islaw, quien explicó la relación del medioambiente con la RSC, así como los aspectos legales en el ámbito internacional, europeo y español: “Es evidente que la cuestión medioambiental está de actualidad y conectada con una de las mayores preocupaciones sociales y políticas como es el cambio climático”.

En el ámbito internacional, Souto citó el Pacto Mundial de Naciones Unidas, que dedica tres de sus diez principios a la protección del medio ambiente: enfoque preventivo de las empresas, responsabilidad medioambiental y el desarrollo de tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

En el ámbito europeo, se cuenta con el Libro Verde de la Comisión Europea, cuyo objetivo es el fomento de un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. En el ámbito español tenemos el Consejo Estatal de Responsabilidad Social, que presentó una estrategia de responsabilidad social de las empresas, cuyos objetivos se resumen en la contribución al desarrollo sostenible de la sociedad española, impulsando modelos de gestión responsables.

Planes de igualdad

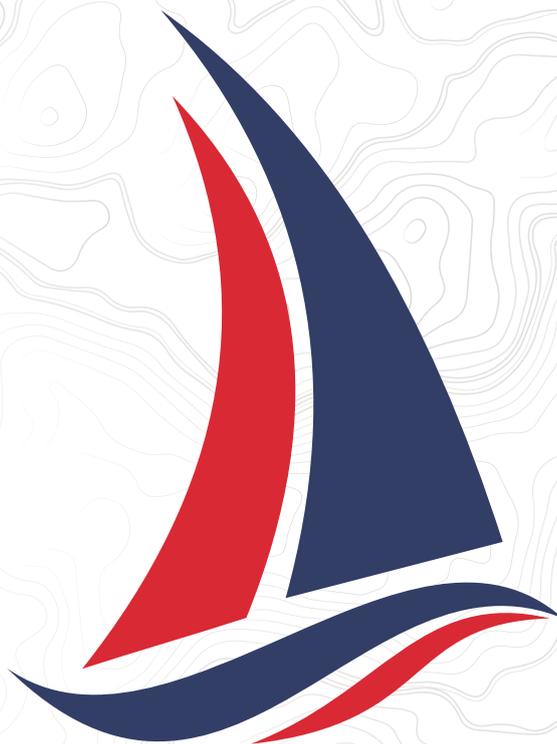
Ángel Díaz Cano, socio de la Real Liga Naval Española, introdujo el tema de la igualdad de género como parte del ámbito de la RSC.

Díaz Cano explicó que existe lo que se llama el “techo de cristal”, que es la imposibilidad que tienen las mujeres de poder acceder a una serie de puestos de trabajo. “Ese techo es el que la sociedad tiene que eliminar para que la mujer pueda integrarse en igualdad absoluta”, afirmó.

Por otro lado, aclaró que cuando se habla de igualdad de género, se trata de un derecho reconocido por la Constitución Española, desarrollada en la Ley Orgánica 3/2007 del 22 de marzo sobre igualdad de género. Además, en marzo de 2019 se aprobó y se publicó el Real Decreto Legislativo 6/2019 de igualdad de trato y oportunidades en el ámbito laboral. Esta legislación habla sobre un plan de obligatoriedad en las empresas, la creación de un registro donde aparezcan esos planes y el establecimiento de sanciones en el caso de que no se cumplan dichos planes. ●

PREMIOS FINE

20 DE MAYO • VIGO • PAZO DE LOS ESCUDOS



CATEGORÍAS

Armador destacado Astillero destacado Buque destacado
Institución destacada Profesional destacado
Proyecto de ingeniería destacado Pesca

PATROCINADORES 2020



COLABORADORES 2020



ENTIDADES COLABORADORAS 2020



ORGANIZA



Stauff amplía su sistema modular para la fijación de conductos de todo tipo



Stauff ha ampliado su catálogo de abrazaderas modulares para tubos, mangueras y cables en la serie estándar, conforme a la DIN 3015 (parte 1), con una variante de cuerpo de abrazadera del tipo CHC, que guía y fija tubos corrugados termoplásticos. Su característica especial es que los tubos corrugados fijados para la protección de cables se colocan de forma fija y segura, pero sin una tensión significativa, gracias a una nervadura circular en el cuerpo de la abrazadera. Cuando el montaje se ha realizado correctamente, no se producirá ningún deslizamiento axial de los tubos corrugados, el cual podría dañar los tubos y los conductos interiores. Tampoco cuando el tendido sea vertical o se produzcan movimientos importantes dentro de la máquina.

www.stauff.com

Siport21 evalúa el riesgo de varada o colisión de los buques en zonas portuarias



La ingeniería marítimo portuaria, Siport21, presenta una metodología para el análisis de riesgos náuticos en zonas portuarias que permite estimar la probabilidad de varada o colisión de los buques en esas áreas. Hoy en día, las autoridades marítimas, navieras, operadores de terminales e ingenierías prestan mayor atención

a los riesgos náuticos que se derivan de la alta densidad del tráfico o de nuevas actividades náuticas, las cuales pueden causar situaciones peligrosas con graves consecuencias. Por esta razón, la compañía de ingeniería desarrolló esta metodología, basada en la aplicación de herramientas de simulación y maniobra de buques, cuyas ventajas permiten conocer: las probabilidades de varada o colisión; los riesgos asociados a una nueva terminal o escenario de tráfico; determinar la mejor ubicación de una nueva terminal; precisar la velocidad de colisión y rumbo a utilizar en el análisis de consecuencias; así como, condiciones meteoroceánicas y áreas críticas.

www.es.siport21.com

Boluda Towage Europe presenta su primer remolcador actualizado a las normas Tier III de la OMI



El remolcador "Union Koala" de Boluda Towage Europe recibió la certificación oficial de cumplimiento de las normas Tier III de la OMI.

La compañía se embarcó en este proyecto junto con el proveedor Anglo

Belgian Corporation, con el objetivo de reducir las emisiones de envío de CO₂ y abordar la demanda de las autoridades portuarias locales de operaciones más limpias en el área del puerto.

Para garantizar que la embarcación cumpla con el estándar Tier III,

los gases de escape del motor ABC se someten a un tratamiento posterior especial conocido como reducción catalítica selectiva (SCR).

www.boluda.com.es



UTEK y 5TONIC prueban el uso de tecnologías habilitadas por 5G para el control de embarcaciones no tripuladas

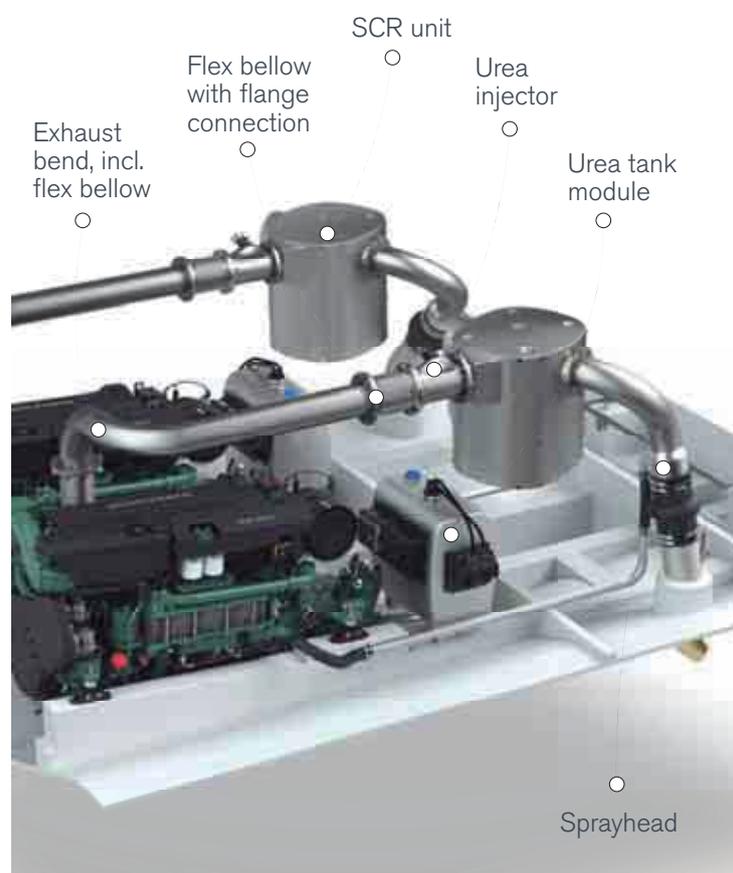
Unmanned Technologies Applications (UTEK), en colaboración con varios miembros del laboratorio 5TONIC (Telefónica, Ericsson e IMDEA Networks) han llevado a cabo la primera demostración a nivel mundial del control de un barco no tripulado usando la conectividad proporcionada por la red comercial de Telefónica. El ensayo se ha llevado a cabo el Pantano de San Juan (Madrid) y los resultados han cubierto las expectativas. Los Unmanned Surface Vehicles (USV) tienen una gran variedad de aplicaciones como la vigilancia marítima, la investigación oceánica, salvamento y rescate o seguridad y defensa, entre otras.

UTEK ha proporcionado un USV operativo que usa un enlace radio en banda no licenciada para la transmisión de telemetría y telecomando. En este caso, se ha sustituido dicho enlace por el proporcionada por una red móvil LTE (Long Term Evolution), que se probó inicialmente de forma intensiva en el laboratorio 5TONIC de Leganés (Madrid).

Telefónica ha proporcionado un servicio "VPN only Mobile" que implementa un túnel dentro de la red móvil sin salida a Internet, proporcionando además direcciones IP fijas a los routers.

www.utek.es

VOLVO PENTA INBOARD IMO III PACKAGE



La probada Tecnología SCR asegura le alta potencia del motor ofreciendo una eficiente reducción de NOx.

La solución de Volvo Penta IMO Tier III es robusta y diseñada para las duras condiciones marinas. Basado en tecnología de gases de escape SCR, nuestra solución está disponible para IPS, intraborda, grupo electrógeno y aplicaciones auxiliares. Está diseñado para disponer de flexibilidad, facilidad de instalación y configuración eficiente del espacio disponible.

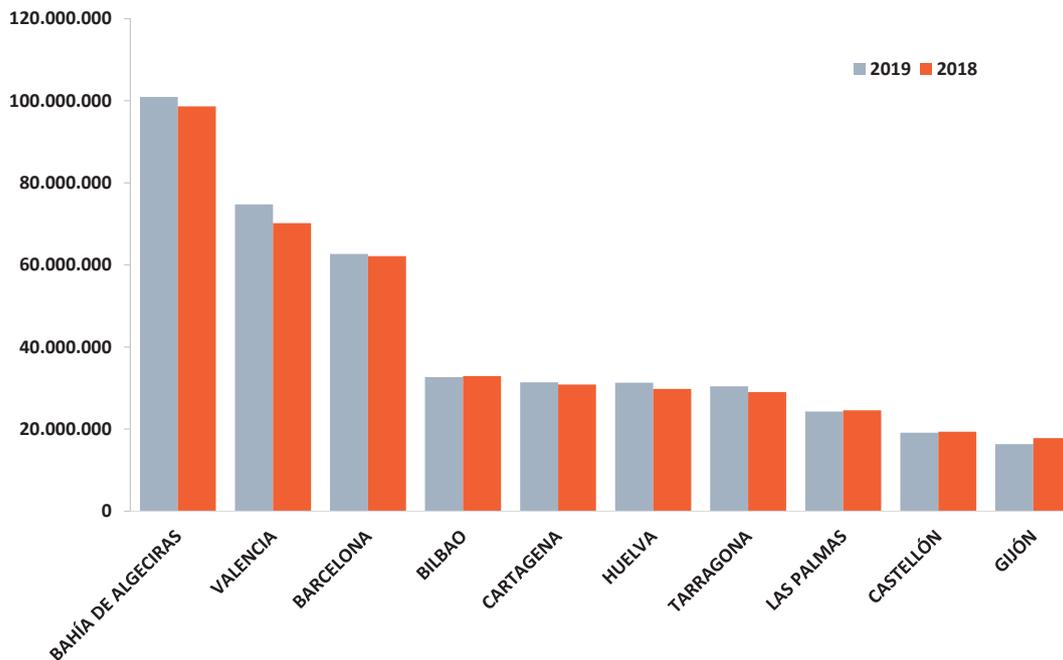
See more at www.volvopenta.com

TRÁFICO PORTUARIO

Autoridad Portuaria	Mes de noviembre		Acumulado desde enero		
	2018	2019	2018	2019	Var %
A CORUÑA	1.452.062	1.380.232	14.585.037	12.566.682	-13,84
ALICANTE	238.080	217.434	2.929.733	2.656.592	-9,32
ALMERÍA	784.282	438.215	6.677.646	5.262.937	-21,19
AVILÉS	326.016	382.612	4.528.077	4.736.313	4,60
BAHÍA DE ALGECIRAS	8.972.767	8.605.207	98.628.639	100.913.800	2,32
BAHÍA DE CÁDIZ	391.112	293.613	3.633.728	3.942.823	8,51
BALEARES	1.238.711	1.151.502	15.369.893	15.818.403	2,92
BARCELONA	5.320.529	5.127.603	62.178.139	62.695.997	0,83
BILBAO	2.931.841	2.921.830	32.906.760	32.697.625	-0,64
CARTAGENA	3.123.652	2.498.226	30.866.993	31.398.740	1,72
CASTELLÓN	1.808.950	1.661.467	19.408.415	19.163.754	-1,26
CEUTA	202.175	176.922	2.260.095	2.299.419	1,74
FERROL-SAN CIBRAO	971.612	572.962	12.176.780	10.223.024	-16,04
GIJÓN	1.525.005	1.359.944	17.832.062	16.368.259	-8,21
HUELVA	2.718.426	2.249.427	29.812.265	31.309.841	5,02
LAS PALMAS	2.239.307	2.082.754	24.621.520	24.306.916	-1,28
MÁLAGA	341.482	226.326	2.548.613	3.227.834	26,65
MARÍN Y RÍA DE PONTEVEDRA	167.556	132.355	2.295.154	2.207.751	-3,81
MELILLA	69.296	69.821	806.871	797.357	-1,18
MOTRIL	251.461	245.046	2.628.390	2.528.437	-3,80
PASAIA	240.240	268.568	2.865.947	2.908.737	1,49
SANTA CRUZ DE TENERIFE	1.110.036	1.153.749	11.963.420	11.726.172	-1,98
SANTANDER	594.138	555.644	5.473.243	6.080.408	11,09
SEVILLA	379.965	312.662	3.922.384	3.942.594	0,52
TARRAGONA	2.395.698	2.682.695	29.055.264	30.439.322	4,76
VALENCIA	6.615.283	6.535.226	70.220.553	74.779.437	6,49
VIGO	352.575	342.120	4.025.271	4.003.970	-0,53
VILAGARCÍA	129.977	121.020	1.110.242	1.212.420	9,20
TOTAL	46.892.234	43.765.182	515.331.134	520.215.564	0,95

Fuente: Puertos del Estado

TRÁFICO PORTUARIO (TONELADAS)



Fuente: Puertos del Estado

¡Alcance sorprendente!
¡Extraordinaria eficiencia!

FURUNO

Detección y seguimiento continuo del pescado

Sonar de Color con Exploración en Circulo Completo

Modelo **FSV-25**

¡ Desde muy largas distancias ...
hasta la largada !

furuno@furuno.es

www.furuno.es

Construcciones Navales Paulino Freire entrega el buque arrastrero “Polar Nattoralik”

LA COMPAÑÍA GROENLANDESA POLAR SEAFOOD A/S HA VUELTO A CONFIAR EN CONSTRUCCIONES NAVALES P. FREIRE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SU NUEVO BUQUE ARRASTRERO POLAR “POLAR NATTORALIK”, DEL CUAL DESTACA SU ALTO GRADO DE AUTOMATIZACIÓN.







El astillero C.N.P. Freire, S.A celebró el pasado mes de septiembre, en el Muelle de Comercio de Vigo, la ceremonia de amadrinamiento del buque arrastrero polar “Polar Nattoralik” para la armadora groenlandesa Polar Seafood A/S.

El buque, de 80 metros de eslora, fue entregado oficialmente el pasado 18 de septiembre en las instalaciones del astillero, produciéndose la ceremonia de amadrinamiento a la que asistieron representantes del astillero y de la compañía armadora. El buque es el segundo de esta serie de dos avanzados arrastreros, dotados

CAPACIDADES

MDO:	247,90 m3
HFO:	683 m3
Agua dulce:	81,50 m3
Bodega de carga:	2265 m3

con equipos de última generación, que se dedicarán a la pesca de la gamba en aguas árticas. El primero, “Markus” fue entregado en el mes de febrero de 2019.



CARACTERISTICAS PRINCIPALES

Eslora total:	80,60 m.
Eslora entre pp.:	72,10 m.
Manga trazado:	17,00 m.
Puntal a cubierta principal:	7,00 m.
Puntal a cubierta de arrastre:	10,20 m.
Calado de escant.aprox.:	6,90 m.

Propulsión

Con la clasificación Det Norske Veritas' +1A1, Stern Trawler, ICE 1B (HULL: ICE1A*), E0.; el "Polar Natolik"

dispone de un motor principal Berger B33/45L9P, 5400 kW; dos generadores RRN C25:33 de 1843 kW y 910kW, respectivamente; un generador de cola (PTI/PTO)3300 kW; y una hélice de proa Rolls Royce TT1850 Aux CP 750 kW, que le permiten navegar a una velocidad aproximada de 16 nudos.

Capacidades

Acondicionado acorde a la actividad que desempeñará, el buque cuenta con una bodega de carga de 2100 m3 aproximadamente, 725 m3 de diésel oil y 85 m3 de agua dulce. ●

Incendios y explosiones, **principales riesgos del transporte marítimo**

SEGÚN EL BARÓMETRO DE RIESGOS ALLIANZ 2020, INCENDIOS, EXPLOSIONES, CATÁSTROFES NATURALES, INCIDENTES CIBERNÉTICOS, LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS Y LOS CAMBIOS EN LA LEGISLACIÓN Y REGULACIÓN SE SITUAN COMO LOS CINCO RIESGOS PRINCIPALES SUFRIDOS POR EL SEGMENTO DEL TRANSPORTE MARÍTIMO.





Allianz presenta su Barómetro de Riesgos Allianz 2020

EL NOVENO ESTUDIO ANUAL DE LOS PRINCIPALES RIESGOS PARA LAS EMPRESAS, DE ALLIANZ, HA CONTADO CON LA PARTICIPACIÓN DE MÁS DE 2.700 EXPERTOS PROCEDENTES DE MÁS DE CIENTO PAÍSES.

Todos ellos han analizado y destacado los incidentes cibernéticos, la pérdida de beneficios y el cambio climático como los principales riesgos a los que se enfrentarán las empresas en el futuro más inmediato.

Según el Barómetro de Riesgos Allianz 2020, por primera vez en la historia, los incidentes cibernéticos (con un 39 % de respuestas) aparecen como el más importante riesgo para las empresas a escala mundial en el noveno Barómetro de Riesgos de Allianz 2020, relegando al que hasta ahora había siempre sido el primer riesgo, la pérdida de

beneficios, a la segunda posición (con un 37 % de respuestas). La concienciación acerca del riesgo cibernético ha crecido rápidamente estos últimos años, impulsada por la creciente importancia que los datos y sistemas informáticos han adquirido para las empresas, así como por varios incidentes de gran resonancia. En tan solo siete años, el riesgo cibernético ha escalado posiciones desde la 15ª posición, con apenas un 6 % de respuestas. Los cambios legislativos y normativos (3º, con un 27 %) y el cambio climático (7º, con un 17 %) son los riesgos que más suben en todo el mundo, como reflejo de la creciente



preocupación que empresas y naciones muestran por la guerra comercial entre los Estados Unidos y China, el brexit y el calentamiento global. El informe anual sobre riesgos globales para las empresas elaborado por Allianz Global Corporate & Specialty (AGCS) incorpora la opinión de 2.718 expertos de más de cien países, cifra récord entre la que figuran ejecutivos, gestores de riesgos, intermediarios y expertos en seguros.

Los diez primeros riesgos en España

“El crecimiento en el número de grandes ciberataques en todo el mundo, así como los incidentes de ransomware que han afectado a empresas españolas, han contribuido a acrecentar la concienciación frente a

los incidentes cibernéticos que, por primera vez, se sitúan en España como el principal riesgo. En 2019 el país se vio afectado tanto por olas de calor extremo como por grandes inundaciones, lo que generó preocupación entre las empresas españolas y aseguró que los desastres naturales se mantengan entre los tres primeros riesgos”, afirma Juan Manuel Negro, CEO de AGCS España.

Los riesgos globales más importantes para las empresas en 2020

“El Barómetro de Riesgos de Allianz 2020 pone de manifiesto que el riesgo cibernético y el cambio climático son dos importantes desafíos que las empresas deberán vigilar con atención en esta nueva década”, sostiene Joachim Müller, CEO de AGCS. “Por

supuesto, existen otros muchos escenarios de daños e interrupción de actividad a los que prestar atención, no obstante, si los consejos de administración y los gestores de riesgos no contemplan los riesgos cibernéticos y de cambio climático, es más que probable que los resultados operativos y financieros, así como la reputación de las empresas frente a los principales actores interesados, se vean gravemente afectados. La preparación y planificación frente a los riesgos cibernéticos y de cambio climático son una cuestión tanto de ventaja competitiva como de resiliencia empresarial en la era de la digitalización y el calentamiento global”.

Los riesgos cibernéticos siguen cambiando

Además de situarse como el principal riesgo en el ámbito mundial, los incidentes cibernéticos figuran entre los tres principales riesgos en muchos de los países estudiados; en Austria, Bélgica, Francia, la India, Sudáfrica, Corea del Sur, España, Suecia, Suiza, el Reino Unido y los Estados Unidos también aparecen entre los diez principales riesgos para las empresas. Las empresas hacen frente a mayores y más costosas violaciones de la seguridad de los datos, un crecimiento de los incidentes de ransomware y suplantación de correo corporativo (spoofing), así como a la perspectiva de sanciones asociadas con la protección de datos o litigios derivados de estos incidentes. El coste medio de una gran violación de seguridad de los datos (las que afectan a más de un millón de registros) asciende ahora a 42 MM\$, un 8 % más en términos interanuales. “Los incidentes generan más pérdidas y afectan cada vez más a grandes empresas con ataques más sofisticados y mayores demandas de rescate. Hace cinco años, el rescate habitual exigido en incidentes de ransomware rondaba las decenas de miles de dólares. Ahora puede ser de varios millones”, sostiene Marek Stanislawski, subdirector global de Riesgo Cibernético en AGCS.



“El Barómetro de Riesgos de Allianz 2020 pone de manifiesto que el riesgo cibernético y el cambio climático son dos importantes desafíos que las empresas deberán vigilar con atención en esta nueva década”

Pérdida de beneficios, una amenaza permanente con nuevas causas

Tras siete años como el primer riesgo, la pérdida de beneficios cae a la segunda posición en el Barómetro de Riesgos Allianz. Sin embargo, se mantiene la tendencia hacia incidentes de pérdida de beneficios

más amplios y más complejos. Las causas ganan en diversidad, al abarcar desde incendios, explosiones y desastres naturales hasta cadenas digitales de suministro o, incluso, violencia política. “Hoy en día, las cadenas de suministro y plataformas digitales permiten una plena transparencia y trazabilidad de los

bienes, sin embargo, el incendio de un centro de datos, un fallo técnico o un ataque informático pueden generar grandes pérdidas de beneficios para la multitud de empresas que dependen de un mismo sistema compartido y que no pueden volver a los procesos manuales”, afirma Raymond Hogendoorn, director global de Siniestros Patrimoniales y de Ingeniería en AGCS.

Las empresas están, igualmente, expuestas cada vez más al impacto, ya sea directo o indirecto, de las revueltas, los disturbios civiles o los ataques terroristas. Este último año, según Allianz, hemos asistido a la intensificación de los disturbios civiles en Hong Kong, Chile, Bolivia, Colombia y Francia, que han dado lugar a daños patrimoniales, pérdidas de beneficios y pérdidas de ingresos para empresas, tanto locales como multinacionales, consecuencia del cierre prolongado de establecimientos, la ausencia de clientes y turistas, o bien por la imposibilidad

de los empleados de acudir a sus puestos de trabajo por problemas de seguridad.

Los cambios legislativos y normativos se sitúan en tercera posición en el Barómetro de Riesgos Allianz, tras escalar una posición desde 2019. Los aranceles, las sanciones, el brexit y el proteccionismo son señalados como las principales preocupaciones. Tan solo en 2019 se aplicaron 1.300 nuevas barreras comerciales. El conflicto comercial entre los Estados Unidos y China ha situado los aranceles estadounidenses en niveles cercanos a los existentes en la década de 1970. “La política comercial está pasando a ser una herramienta más para diferentes fines políticos, como la diplomacia económica, la influencia geopolítica o la política medioambiental”, explica Ludovic Subran, economista jefe en Allianz.

El cambio climático aporta complejidad al riesgo

El cambio climático sube hasta su posición histórica más alta, séptimo puesto, en el Barómetro de Riesgos Allianz y ya figura entre los tres principales riesgos en el conjunto de la región Asia-Pacífico, apoyado por expertos en gestión de riesgo de países y territorios como Australia, Hong Kong, la India e Indonesia. El aumento en las pérdidas físicas es el riesgo que más temen las empresas (49 % de las respuestas), ya que la subida del nivel del mar, sequías más extremas, tormentas más devastadoras y grandes inundaciones representan amenazas para plantas y otros activos, así como para las vías de transporte y energía que mantienen unidas las cadenas de suministro. Por otra parte, las empresas se muestran preocupadas por el impacto operativo (37 %), como la reubicación de instalaciones, y por los posibles impactos de mercado y regulatorios (35 y 33 %, respectivamente). Las empresas tendrán que prepararse para una mayor litigiosidad futura: hasta la fecha, ya se han presentado demandas asociadas al cambio climático contra “grandes generadoras de carbono” en al me-



nos treinta países del mundo y, de estas, la mayoría se ha hecho en los Estados Unidos.

Riesgos en el transporte marítimo

Realizando un análisis por segmentos industriales, el Barómetro de Riesgos Allianz 2020 ha identificado los cinco riesgos principales que se producen en el área del transporte marítimo.

Así, en primera posición se sitúan los riesgos por incendio o explo-

sión (39 %), cuya tendencia está en alza, habiendo aumentado en los últimos años.

En segunda y tercera posición se sitúan las catástrofes naturales (34 %) y los incidentes cibernéticos (31 %), que en esta última valoración han descendido posiciones.

Por último, en cuarto y quinto lugar se posicionan la pérdida de beneficios (29 %) y los cambios en la legislación y regulación (25 %), que mantienen estables en el tiempo. ●

DÍAS CONTADOS

Juan Díaz Cano, presidente de la Real Liga Naval Española



En una de las novelas de I. Fleming sobre su agente 007, se puede leer algo así como: solo los diamantes son eternos. Aunque no estoy muy seguro de la veracidad de esta frase, parece claro que la idea del novelista no es otra que recordarnos que la vida, el mundo y el universo son cambiantes. El cambio es lo único invariable. Y como no podía ser menos, la configuración política de

los países también se ajusta a este principio universal.

Con la llegada de este nuevo gobierno, es evidente que nada o casi nada volverá a ser como antes. Pensar que la actual vertebración territorial del Estado español pueda mantenerse en el tiempo es pura quimera. Es una verdad aceptada que cuando las revoluciones o los movimientos sociales, sean de la intensidad que sean, se ponen en marcha, nunca tienen marcha atrás. No sería mucho imaginar que

en menos de una década España acaba siendo una federación de estados, unidos más por vínculos económicos que políticos o históricos.

Ante este más que probable escenario, cabría imaginar cómo podría quedar dibujada la estructura administrativa del actual sector marítimo español. Como de lo menos se llega a lo más, el proceso segregacionista comenzará con la cesión total de los puertos a las comunidades autónomas, desapareciendo el ente público Puertos del Es-

“Con la llegada de este nuevo gobierno, es evidente que nada o casi nada volverá a ser como antes”

tado. En realidad, este sería un cambio formal puesto que en la actualidad Puertos del Estado no pasa de ser sino un prisionero de lujo de las Autoridades Portuarias. Con la desaparición de Puertos del Estado, la competencia entre los puertos españoles, hasta ahora mitigada por este ente, se volverá encarnizada. Desaparecerán los puertos menos competitivos y eficientes en favor de los más adaptados a unos cambios tecnológicos que avanzan a velocidades de vértigo. Con el perfil del nuevo Gobierno, los sindicatos volverán a tener la presencia perdida en la última década. Volverán los acuerdos sectoriales en detrimento de los acuerdos

empresariales, lo que vendrá a paralizar nuevamente una regulación de una estiba abierta y transparente. De igual modo, la pretendida reactivación del REBECA quedará en el olvido dada la oposición frontal de los sindicatos y la izquierda a cualquier tipo de liberalización laboral. En su favor, cabe señalar que ni la izquierda ni los sindicatos han engañado nunca a nadie. Su defensa de la igualdad nunca ha sido compatible con la libertad, al ser ambos conceptos contrapuestos por naturaleza.

Es de suponer que, dentro de este proceso descentralizador, la Dirección General de la Marina Mercante y Salvamento Marítimo acaben desapareciendo con el tiempo diluidas en nuevas transferencias autonómicas. Las titulaciones deportivas verán desaparecer su actual formato y serán adaptadas a modelos diferentes en función de los criterios de cada territorio.

En cuanto a los astilleros, la verdad es que ningún tipo de proceso desintegrador territorial tendrá gran influencia, dada la escasa atención que los Ministerios de Industria han venido prestándoles en los últimos cuarenta años.

En fin, como dicen los ejecutivos de las empresas diez minutos antes de anunciar un nuevo ERE, esto es lo que hay. La buena noticia es que siempre nos quedará Portugal. ¿Siempre?, ¿pero no habíamos convenido en que nada es para siempre? ●



MÄRKISCHES WERK
Your Engine. Our Ingenuity.™

MWH es un proveedor global de soluciones para mejorar la eficiencia y los ciclos de vida de las culatas y de sus componentes para motores de combustión medianos y grandes. Nuestra misión es ofrecer productos y servicios innovadores de la más alta calidad a través del diseño, producción y montaje, de válvulas de admisión y escape, de asientos, de guías de válvulas, muelles y rotadores.

www.mwh.de

**Cascos
Naval, S.L.**

Agente para España

C/ Serrano Gálvez nº5 B.Ig. 28033 Madrid (Spain). Tel +34 917680395. cascos@cascosnaval.com , www.cascosnaval.com



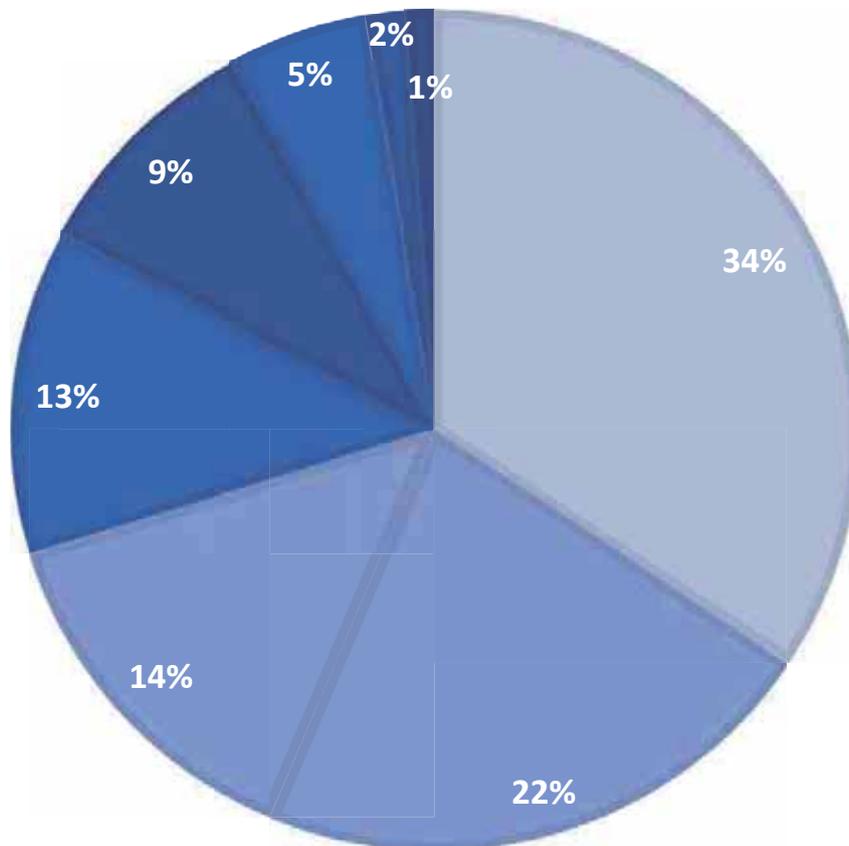


Los buques de apoyo y suministro, un aporte en la cartera de pedidos nacional

A PESAR DE QUE LOS BUQUES TIPO FERRY, CRUCEROS O PESQUEROS HAN COPADO LA MAYOR PARTE DEL MERCADO DE CONSTRUCCIÓN ESPAÑOL; LOS BUQUES DE APOYO Y SUMINISTRO CONTINÚAN ESTANDO PRESENTES EN EL MISMO, SUMANDO UNIDADES.

DISTRIBUCIÓN DE LAS ENTREGAS POR TIPO DE BUQUE EN ESPAÑA EN 2018

■ Buques tanque ■ Industria pesquera ■ Offshore ■ Dragas
■ Remolcadores ■ Ferris ■ Oceanográficos ■ Otros



Fuente: Pymar

Las unidades de apoyo y suministro continúan teniendo presencia en la cartera de pedidos nacional

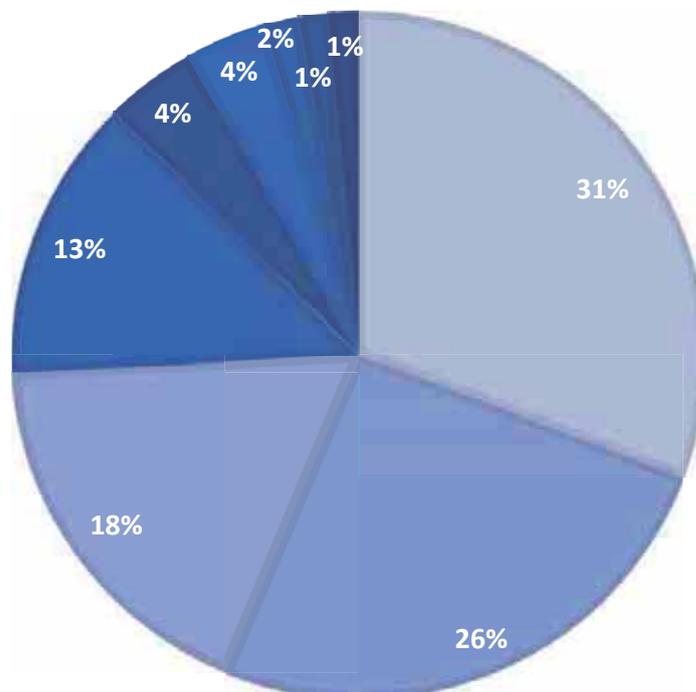
DURANTE 2018, EL VOLUMEN DE CONTRATACIÓN POR PARTE DE LOS ASTILLEROS ESPAÑOLES VOLVIÓ A EXPERIMENTAR UN CIERTO CRECIMIENTO. A PESAR DE QUE LOS BUQUES DE PASAJE O LOS PESQUEROS FUERON LOS PROTAGONISTAS, LA CARTERA DE PEDIDOS SIGUE NUTRIÉNDOSE CON LA ENTREGA DE BUQUES DE APOYO Y SUMINISTRO.

Anivel nacional, la industria naval española registró nuevos aumentos en 2018, tanto en las nuevas contrataciones, como en las entregas y en la cartera de pedidos. En referencia a las nuevas construcciones, según PYMAR, durante 2018, y por segundo año consecutivo, el volumen de contratación registrado

por los astilleros españoles volvió a crecer, sumando un total de 29 nuevos pedidos equivalentes a 217.566 CGT. Estas nuevas contrataciones se tradujeron en más de 6,8 millones de horas de trabajo para astilleros e industria auxiliar, suponiendo un aumento en la contratación superior al 25 % frente a las horas registradas en 2017.

DESGLOSE DE LA CARTERA DE PEDIDOS EN ESPAÑA EN 2018

■ Industria pesquera ■ Cruceros ■ Ferris ■ Buques tanque ■ Oceanográficos
■ Remolcadores ■ Potacontenedores ■ Offshore ■ Otros



Fuente: Pymar

Las CGT medias por buque contratado continuaron incrementándose hasta alcanzar, durante 2018, el mayor valor de la serie analizada con 7.502 CGT/buque. Este valor se corresponde con un aumento del 56,4 % respecto del valor medio del último decenio.

La tipología de nuevas contrataciones fue diversa: 10 unidades fueron buques de pasaje, 11 unidades fueron buques para la industria pesquera, 2 unidades fueron remolcadores con capacidad para operar tanto en puerto como en alta mar, otras 2 unidades fueron buques de investigación oceanográfica, 2 unidades más correspondieron a buques de carga, y las 2 unidades restantes fueron patrulleras.

El carácter eminentemente exportador sigue caracterizando esta partida, correspondiendo cerca del 90 % de las CGT a la demanda extranjera. En este contexto, España se situó como el noveno país del mundo y segundo en la Unión Europea.

Respecto a las entregas, tal y como indica PYMAR e su último informe, 2018 resultó ser el mejor ejercicio de los últimos 7 años, con un registro de 193.502 CGT correspondientes a un total de 39 buques finalizados.

El mayor número de estas entregas correspondió a buques para la industria pesquera con 12 unidades y 42.541 CGT. Asimismo, también se contabilizaron 10 remolcadores de diversos tamaños y potencias, 5 buques para el transporte de pasajeros, 3 unidades offshore, 2 dragas, 2 petroleros de crudo, 2 unidades de suministro de combustible a flote a otros buques, 2 patrulleras y 1 buque de investigación oceanográfica. En este segmento, España ocupó el decimotercer puesto en el ranking mundial y el segundo en la UE. Concretamente, la construcción naval española fue la responsable del 1,6 % de los buques finalizados a nivel global y del 13,5 % de los entregados dentro de la Unión Europea. Por su parte, la cartera de pedidos se

vio reforzada por segundo año consecutivo, de forma que los 60 buques en construcción equivalentes a 467.984 CGT de la cartera nacional, supusieron más de un 30 % de incremento frente a los valores medios de los últimos 5 años en esta última unidad.

Según Pymar, por tipo de buque, la cartera nacional estuvo compuesta por 27 buques destinados a la industria pesquera, 7 ferris de distintos tamaños y materiales, 4 cruceros, 8 remolcadores, 4 buques de investigación oceanográfica, 2 petroleros tipo Suezmax, 2 buques portacontenedores multipropósito, 2 patrulleras, 1 buque offshore para campos eólicos marinos, 1 buque de recogida y transporte de residuos, 1 buque para el mantenimiento y tendido de boyas, y 1 buque de suministro y apoyo a cruceros.

Esta buena tendencia propició que esta cartera se cerrase posicionando a España como la duodécima potencia mundial y segunda dentro de la Unión Europea con más unidades en cartera. ●

Damen Shiprepair Amsterdam convierte un PSV en un **transportador de alimentos para peces para Eidsvaag**

EL ASTILLERO APUESTA POR NUEVOS NICHOS DE MERCADO, EMBARCÁNDOSE EN LA OPORTUNIDAD DE CONVERTIR BUQUES DE SUMINISTRO EN TRANSPORTADORES DE ALIMENTOS PARA PECES ALTAMENTE DEMANDADOS.



Eidsvaag, la compañía noruega especializada en la distribución de alimentos para peces, ha contratado a Damen para llevar a cabo un proyecto de conversión. Así, Damen Shiprepair Amsterdam (DSAm) está convirtiendo un buque de suministro a plataformas en un transportador de alimento para peces que mejorará la eficiencia y la sostenibilidad en la industria acuícola noruega. “Uno de los principales argumentos que nos hizo decantarnos por Damen en el proceso de licitación fue su experiencia previa con el barco”, explica Vidar Eidsvaag, director general y propietario de Eidsvaag. La embarcación, ahora rebautizada como “Eidsvaag Opal”, era parte de un pedido de seis embarcaciones que Damen construyó para la compañía de suministros offshore, World Wide Supply, y se entregó en 2013. La licitación fue ganada por Damen Shiprepair Amsterdam (DSAm), que era el astillero más adecuado del grupo para el proyecto, en función de sus instalaciones y su proximidad con Niron Staal, el fabricante especializado en acero de Damen.

Proceso de conversión

El “Eidsvaag Opal” llegó al astillero en las últimas semanas de 2019, donde pronto se inició la transformación. La primera tarea fue la eliminación de la cubierta principal, después de la cual se procedió al corte por la mitad del barco.

Posteriormente, se están insertando 31 nuevas secciones de acero en el casco, que se dividen en cámaras de aire y una nueva bodega. En total, serán fabricadas 650 toneladas de acero por Niron Staal e instaladas en el “Eidsvaag Opal” mientras está en dique seco en DSAm. También se eliminarán 300 toneladas de estructura del barco redundante como parte del proceso de conversión.

El proyecto también incluirá aumentar la viga con cajas laterales para dar estabilidad y capacidad de carga adicional. Cada caja lateral tendrá 1,2 metros. Damen instalará 35 silos y bodegas de carga. Cuando se complete, la embarcación podrá transportar 2.800 toneladas de alimento de una vez. Asimismo, la embarcación dispondrá de cinco nuevas grúas, así como de un descargador. ●

ABS y P&O Maritime Logistics colaboran en un proyecto piloto de clase

EL ACUERDO TRIFÁSICO ALCANZADO POR ABS Y P&O MARITIME LOGISTICS PREPARA EL CAMINO PARA UNA TRANSFORMACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN BASADA LA CONDICIÓN.

ABS y P&O Maritime Logistics (POML) han acordado un proyecto piloto pionero de clase basada en la condición (CBC) para el buque de suministro a plataformas (PSV), "DMS Courageous".

El acuerdo hará que la embarcación se convierta en la primera en utilizar ABS Nautical Systems como sistema de gestión computerizado para transmitir datos de mantenimiento planificados y actividades de mantenimiento basadas en la condición a ABS, con el propósito de acreditar los requisitos de inspección de clase. Así, ABS CBC permitirá realizar inspecciones menos intrusivas de los sistemas de casco y maquinaria, a través de medios alternativos de verificación del cumplimiento de los requisitos específicos de la inspección.

Fases del proyecto

Llevado a cabo en tres fases progresivas, el proyecto se enfoca inicialmente en mejorar medios alternativos de verificación de cumplimiento, posteriormente evolucionará para aplicar técnicas de inspecciones remotas y, en última instancia, aprovechará las capacidades predictivas para transformar el proceso de clase y generar inspecciones eficientes a bordo.

"Hoy estamos dando pasos que demuestran la evolución de la seguridad marítima en el mundo digital. Esto no solo muestra cómo lideramos la industria en la prestación de servicios de próxima generación, sino que subraya nuestro compromiso de aprovechar el potencial de las tecnologías digitales para el beneficio de nuestros clientes", indica Christopher J. Wiernicki, presidente y CEO de ABS.



Por su parte, Martin Helweg, director de Operaciones de P&O Maritime Logistics, señala: "Un elemento fundamental para nuestro futuro es nuestra irrupción continua de los segmentos en los que operamos, impulsándonos a implementar soluciones que desafían los métodos de pensamiento convencionales. Las demandas de nuestros clientes están cambiando hacia servicios cada vez más avanzados, y en respuesta a ello comenzamos a digitalizar aspectos de nuestra oferta para optimizar la cadena de suministro".

Protagonismo de las nuevas tecnologías

La tecnología no solo permitirá a POML racionalizar aún más su organización de mantenimiento y gestión para reducir OPEX, sino

que también mejorará los procesos mediante el aprovechamiento de las nuevas tecnologías.

El proyecto "DMS Courageous" utiliza las posibilidades del estudio remoto y la Guía de ABS sobre funciones inteligentes para embarcaciones marinas y unidades marinas, que introdujo anotaciones para la aplicación de tecnología inteligente. Esto, a su vez, apoya el desarrollo de enfoques basados en la condición para mejorar la seguridad y aumentar el tiempo de operación del buque.

Recientemente, el "Caspian Voyager", el PSV moderno más grande de POML, que opera en el Mar Caspio, comenzó el proceso CBC, con el objetivo de inscribir a toda la flota en el programa ABS CBC dentro de los próximos cinco años. ●

Buques del año 2019



Monte Urquiola – Navantia

S-38 – Aister

Furor – Navantia

Markus – Construcciones Navales P. Freire

Don Juan R – Astilleros Gondán

Aterpe Alai – Astilleros Zamakona

Iris – Nodosa Shipyard

Hodor – Astilleros Armón

Vilja – Astilleros Gondán

Krilo Lux – Astilleros Gondán

NAVANTIA

ENTREGA AL GRUPO IBAIZABAL EL PETROLERO "MONTE URQUIOLA"

Navantia celebró el 17 de enero de 2019 en Puerto Real la ceremonia de amadrinamiento y entrega al Grupo Ibaizabal del "Monte Urquiola", el tercero de los cuatro petroleros Suezmax contratados en el año 2015. El barco fue amadrinado por Valerie Goff, vicepresidenta de la división de Crudo de TOTAL.

La construcción de cada barco supuso más de 725.000 horas de trabajo, que traducido a empleo alcanza una media de más de 2.000 personas, entre directo e indirecto. TOTAL ha contratado estos dos buques a Grupo Ibaizabal para incorporarlos a su flota, demostrando de este modo su apoyo a la industria Europea.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Peso muerto: 156.000 toneladas
Eslora: 274 metros
Manga: 48 metros
Acero empleado: 20.144 toneladas



AISTER

ENTREGA LA PATRULLERA S-38 PARA LA GUARDIA CIVIL

Aister fue adjudicatario del contrato para construir un barco de vigilancia de aluminio que servirá de apoyo al Servicio de Actividades Subacuáticas de la Guardia Civil de Murcia para misiones de buceo.

La embarcación, que recibe el nombre de S-38 y su categoría de navegación es de tipo T, tiene una eslora de 9,70 m, una manga de 3,20 y casco de aluminio. Este material destaca por su ligereza, durabilidad, flexibilidad y resistencia estructural. Para este nuevo barco de vigilancia, Aister ha apostado por un diseño de corte nórdico.

Además, la S-38 destaca por la baja altura entre la embarcación y la superficie del mar, lo que facilita las labores de buceo y recuperación de elementos desde el agua.

A proa del área de trabajo se encuentra la zona de gobierno protegida por un hardtop de aluminio, a babor un pescante de 250 kg de capacidad de izado y a popa los motores y tambuchos para la estiba de materiales.

La cubierta es de tipo walk-around ya que los buzos podrán acceder a la proa de la patrullera por pasillos a los costados del hardtop.

Bajo la cubierta principal, la patrullera se divide en 5 espacios estancos a los que se puede acceder a través de escotillas y en cada una se sitúa su correspondiente bomba de achique.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Eslora: 9.70 m
Manga: 3.45 m
Calado: 0.53 m
Velocidad máxima: 31 nudos
Personas a bordo: 4 pax



NAVANTIA ENTREGA A LA ARMADA EL BAM "FUROR"

Navantia entregó el Buque de Acción Marítima (BAM) "Furor" a la Armada Española en el Astillero Ferrol. El "Furor" es el sexto patrullero oceánico de la Clase "Meteoro" y el segundo de los dos buques que componen la extensión a la primera serie de BAM que Navantia ha construido para la Armada Española. Construido en su astillero de Ferrol, tendrá su base de estacionamiento en el Arsenal de Cartagena.

Estos buques son plataformas versátiles y con un número elevado de capacidades, con alta movilidad estratégica, interoperables y con gran autonomía logística, lo cual le permite cumplir con todas las misiones genéricas encomendadas a la Fuerza Naval.

La dotación del "Furor" está constituida por 52 personas, de las cuales 8 son oficiales, 11 suboficiales y 33 marinería. Este buque posee, además, la capacidad de acoger una Unidad Aérea Embarcada, dotada de un helicóptero medio o ligero tipo SH-60 B, AB 212 e incluso un NH-90. También puede acoger una UNAEMB dotada de un Vehículo Aéreo No Tripulado o UAV "Scaneagle".

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Botadura: 08/09/17
Puesta a disposición de la Armada: 21/01/19
Desplazamiento: 2.840 ton (plena carga)
Eslora: 93,3 m
Manga: 14,2 m
Calado máximo: 4,5 m
Velocidad máxima: 22 nudos



CONSTRUCCIONES NAVALES P. FREIRE ENTREGA EL ARRASTRERO POLAR "MARKUS"

El astillero C.N.P. Freire, S.A celebró en febrero de 2019, en el Muelle de Transatlánticos de Vigo, la ceremonia de amadrinamiento del buque arrastrero polar "Markus", para las armadoras groenlandesas Qajaq Trawl A/S y Polar Seafood A/S.

El buque, de 80 m de eslora es el primero de una serie de dos avanzados arrastreros dotados con equipos de última generación, que se dedicarán a la pesca del camarón en aguas árticas. Una de las características más destacadas es su alto grado de automatización y eficiencia en el consumo de combustible.

Habiendo sido construido bajo la supervisión de la sociedad de clasificación DNV-GL, con notación DNV + 1A1, Stern Trawler, E0, Ice 1B para hélice, eje y caja de engranajes; el buque ondea la bandera de Groenlandia.

Además, tanto el buque como su equipo deben cumplir con las Reglas DMA para buques de pesca.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Eslora total: 80,80 m
Eslora entre pp.: 72,10 m
Manga trazado: 17,00 m
Puntal a cubierta principal: 7,40/7,60 m
Puntal a cubierta de arrastre: 10,60 m
Calado de escant.: 7,10 m

ASTILLEROS GONDÁN ENTREGA EL CATAMARÁN “DON JUAN R”

Astilleros Gondán entregó el nuevo catamarán de pasaje “Don Juan R” para el armador Líneas Romero, construido en GRP y con capacidad para 340 pasajeros.

Con 31 m de eslora y 9 m de manga, el “Don Juan R” puede navegar a una velocidad de hasta 20 nudos. Dispone de dos motores diésel de 1.400 CV, de última generación que minimizan las emisiones de gases contaminantes. Ha sido proyectado para garantizar la comodidad y fiabilidad durante la navegación.

Con un casco de semiplano, para obtener un buen comportamiento en la mar, entre sus principales características cabe destacar el diseño de proa “wave piercing”, que permite mantener la velocidad en condiciones de mar adversas y sus túneles de desalojo de aguas laterales para mejorar el comportamiento y reducir golpes de mar.

Cuenta, además, con la clasificación Grupo I, Clase G, según la Dirección General de la Marina Mercante.

Realizará viajes de corta distancia en el entorno de Lanzarote, concretamente operará entre Lanzarote y Fuerteventura.

Dimensiones principales

Eslora Total: 31 m	Calado medio: 1,5 m
Eslora de Casco: 30 m	Potencia Prop: 2x1400 CV
Eslora de flotación: 29,5 m	Fuel Oil: 10.000 l
Manga: 9 m	Agua dulce: 1000 l
Puntal: 4 m	Pasajeros: 340



ASTILLEROS ZAMAKONA ENTREGA EL ATUNERO CONGELADOR “ATERPE ALAI” A ECHEBASTAR

Astilleros Zamakona entregó en el mes de junio el atunero congelador “Aterpe Alai”, al armador del País Vasco, Echebaster. El “Aterpe Alai” es la construcción nº 745 del Astillero de Santurce y la cuarta que se realiza para Echebaster. Clasificado por Bureau Veritas, con notación de clase I+HULL, UNRESTRICTED NAVIGATION, FISHING VESSEL, + MACH • REEF CARGO-QUICK, el nuevo buque incorpora las últimas tecnologías al servicio de la pesca sostenible.

Construido según los requerimientos de Echebaster, con superestructura y puente de aluminio y zonas seguras con medios anti-piratería, Echebaster se reafirma en su estrategia de excelencia en el tratamiento de sus capturas de túnidos. Así, además de cubas para almacenar el pescado destinado a la industria conservera tradicional, el buque vuelve a contar con túneles de ultracongelación de atún en seco a -60°C. Esta innovación permite a Echebaster llegar directamente al consumidor final, a través de su marca Alakrana.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Eslora: 89,28 m
Manga: 14,35 m
Profundidad a la cubierta superior: 9,35 m
Profundidad a la cubierta principal: 6,85 m
Calado: 6,80 m.
Alojamiento: 42 personas
Velocidad: 18,2 nudos

NODOSA SHIPYARD ENTREGA EL PESQUERO ARRASTRERO "IRIS"

Nodosa Shipyard ha hecho entrega al armador alemán Kutterfisch del buque arrastrero "Iris".

Se trata del segundo buque que el astillero construye para este armador, tras la entrega de su gemelo, el "Janne-Kristin". Así, se trata de un buque cuya ingeniería es íntegra de la oficina técnica del astillero Nodosa, en el que destaca su diseño su proa invertida, pensada específicamente para las habituales condiciones de mala mar donde faenará, en el Mar del Norte. Los equipos técnicos del armador y el astillero trabajaron en estrecha colaboración, dando como resultado un buque pesquero para el arrastre de fondo de 35 metros de eslora por 10 de manga, que cuenta con un arqueo bruto de 660 GT y acomodación para hasta 12 personas, aunque normalmente es operado por seis.

De bandera alemana y clasificado por DNV-GL, pescará especies demersales en el Mar del Norte. Al ser esta una zona de actuación restringida en gases y emisiones, estos dos nuevos arrastreros se presentan con unas altas credenciales ecológicas y tecnológicas para Kutterfisch, ya que será la primera compañía pesquera alemana en incorporar convertidores catalíticos en sus motores para reducir las emisiones contaminantes.

Características principales

Eslora total: 35,00 M
Eslora de registro: 32,70 M
Calado moldeado para cubierta inferior: 4,27 M
Calado moldeado para cubierta de trabajo: 6,67 M
Calado para resguardar la cubierta: 10,10 m.
Anteproyecto: 4,50 M
Tonelaje Bruto: Sobre 660GT



ASTILLEROS ARMÓN ENTREGA EL CATAMARÁN DE APOYO A YATES "HODOR"

Astilleros Armón ha anunciado la entrega de su última nueva construcción, un Catamarán de Apoyo a Yates de aluminio de 66 m de eslora, o "Shadow Cat", casco nº C801, de nombre "Hodor".

Este catamarán operará como Buque de Apoyo a Yates de Lujo transportando mercancías y consumibles para el yate,

varias embarcaciones auxiliares, un minisubmarino y un helipuerto totalmente certificado para un AH160. El diseño estructural completo del buque fue realizado por los especialistas en catamaranes de aluminio Incat Crowther, de Australia y, para el diseño de interiores, Armón ha trabajado en colaboración con Oliver Design, todo ello realizado codo con codo con el equipo del armador.

El "Hodor" tiene 66,2 m de eslora total y 14 m de manga y, debido a su configuración de catamarán, tiene un calado máximo de 3,2 m, lo que permite que el buque se pueda acercar bastante a la costa.



ASTILLEROS GONDÁN ENTREGA EL NUEVO REMOLCADOR ROMPEHIELOS “VILJA”

En junio de 2019, el astillero asturiano Gondán hizo entrega al armador sueco Luleå Hamn un nuevo remolcador rompehielos “Vilja”.

Diseñado por Robert Allan Ltd, para el Puerto de Luleå (Suecia), el nuevo remolcador rompehielos “Vilja” es un diseño RAL Tundra 3600-H totalmente personalizado para los requisitos operativos del Puerto de Luleå. El buque será capaz de romper 1 metro de hielo a una velocidad de hasta 3 nudos y de realizar tareas de escolta y asistencia, remolque costero y extinción de incendios.

Este remolcador de 36 m de eslora y 13 m de manga, que cumple con las regulaciones más estrictas de su clase a la vez que respeta los más altos estándares ambientales, ha sido clasificado por Lloyd's Register bajo la clasificación LRS 100A1 Escort Tug, Fi-Fi 1 LMC, UMS Ice Class 1A Super FS, Descriptive Note “Icebreaker”.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Eslora total: 36 m
Manga: 13 m
Puntal: 6,6 m
Calado: 7 m
Clasificación: LRS 100A1 Escort Tug, Fi-Fi 1 LMC, UMS Ice Class 1A Super FS, Descriptive Note “Icebreaker”



ASTILLEROS GONDÁN ENTREGA EL CATAMARÁN DE PASAJE “KRILO LUX”

En el mes de noviembre de 2019, el astillero asturiano, Gondán Shipbuilders entregó un nuevo catamarán de pasaje fabricado en GRP para el armador croata Krilo HR. Se trata del segundo buque que Gondán construye para este armador. “Kriilo Lux”, con capacidad para hasta 440 pasajeros, cuenta con una eslora de 36 m y una manga de 10,5 m y podrá alcanzar una velocidad de hasta 34 nudos, lo que le convierten en uno de los catamaranes de fibra más grandes y

rápidos construidos en España.

El buque operará como ferry para línea regular de transporte de pasajeros, cubriendo la ruta entre Split y Dubrovnik.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Material de construcción: PRFV
Normativa: HSC 2000
Clasificación: CRS
Eslora total: 36 m
Manga: 10.5 m
Puntal: 4.07 m
Calado: 1,80 m



“África Mercy”, el barco hospital que salva vidas

INICIANDO SU ANDADURA EN 2007, EL “ÁFRICA MERCY” NAVEGA CON UN ÚNICO FIN: PROPORCIONAR ASISTENCIA DE VANGUARDIA A AQUELLOS QUE LO NECESITAN DE FORMA GRATUITA.

Considerado como el buque hospital civil más grande del mundo, se encarga de llevar equipos de médicos voluntarios y salas de operación estériles directamente a las personas que de otra manera no podrían disponer de los cuidados necesarios. Desde 1978, más de 2,7 millones de personas se han beneficiado de los servicios médicos proporcionados de forma desinteresada por la ONG Mercy Ships, Naves de Esperanza en España.

Concebida como una organización internacional de ayuda humanitaria y desarrollo, que provee servicios médicos, incluyendo cirugías gratuitas, a personas necesitadas en países en vías de desarrollo, siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud; trabaja con los ministerios de salud y otras entidades locales e internacionales para mejorar los servicios médicos disponibles en cada país. Con el objetivo de llevar salud y esperanza a los más necesitados, Mer-

cy Ships pone a disposición barcos hospitales para transformar las vidas de individuos y naciones a la vez.

Orígenes

Tras la experiencia vivida por Don Stephens en un viaje a las Bahamas, da comienzo la historia de una organización que lleva más de 40 años en funcionamiento.

“El fundador, Don Stephens, estaba con un grupo de jóvenes amigos de viaje en las Bahamas, cuando tuvo lugar un huracán. Ante la magnitud



de la catástrofe, intentando ayudar a los damnificados, una de las componentes del grupo expresó una oración: “¿no sería genial que hubiese un barco que pudiese traer ayuda a toda esta gente?” Don Stephens escuchó la oración y desde entonces surgió la visión que se cristalizaría años después, en 1978, con la adquisición del primer buque, el Victoria, que sería rebautizado con el nombre Anastasis al adaptarlo como buque hospital”, relata Gerardo Vangioni, presidente en España de Mercy Ships.

“África Mercy”

Con un peso de 16,5 toneladas, 152 metros de eslora, 23,7 metros de manga y capacidad para alojar a 430 tripulantes, el “África Mercy” es el mayor buque hospital civil del mundo.

Equipado con 5 quirófanos y 82 camas de hospitalización, este buque dispone

de un Escáner TAC, así como equipos de rayos X, laboratorio, banco de sangre y equipos de telemedicina.

“A lo largo de un año, más de 1600 voluntarios procedentes de más de 40 naciones, prestan sus servicios en el buque, colaborando en, entre otras, múltiples áreas como: personal médico y sanitario; personal de cocina; personal informático y de comunicaciones; oficiales y tripulación de a bordo; mecánicos; fontaneros; carpinteros; electricistas y un largo etcétera”, indica Vangioni.

Dicho buque opera principalmente en África, en respuesta a invitaciones formuladas por los gobiernos, en colaboración con los Ministerios de Salud e Higiene y siguiendo las indicaciones de la Organización Mundial de Salud.

Así, responde firmando un protocolo de actuación con el país anfitrión, en el que se establece un plan de acción que abarca 5 años.

“En el primer año se fijan conjuntamente las prioridades y acciones a desarrollar; en el segundo año, un equipo de Mercy Ships se desplaza al país para evaluar sobre el terreno las necesidades y comenzar a realizar las evaluaciones que permitirán ir elaborando un calendario de intervenciones médicas; en el tercer año, llega el buque al país, donde permanece durante 10 meses desarrollando diversos programas; en el cuarto año, una vez que el buque se ha marchado a otro país, permanece un equipo de Mercy Ships supervisando y continuando el desarrollo de programas puestos en marcha;



en el quinto año, de manera conjunta, entre Mercy Ships y el gobierno del país, se evalúan las acciones desarrolladas así como el impacto que han tenido en la población”, explica Gerardo Vangioni.

La actividad llevada a cabo en el buque, es sin coste, tanto para los pacientes como para sus familiares. Además de proveer de cirugías gratuitas, y tratamientos dentales en los países a los que acude el buque hospital, se llevan a cabo programas de desarrollo tales como: formación de personal médico y sanitario; mejoras de infraestructura hospitalaria; construcción y reforma de edificios e instalaciones de agua, luz e higiene. También se realizan programas para educación en la salud y técnicas de agricultura, fomentando la agricultura sostenible.

Cirugías generales, maxilofaciales, reconstructivas, oftalmológicas, correcciones ortopédicas o cuidados paliativos son, entre otras, las cirugías realizadas a bordo de este buque.

“La vida a bordo del buque es como la de una pequeña ciudad, con la peculiaridad de que los voluntarios provienen de más de 40 nacionalidades. El idioma común es el inglés, aunque también se habla en francés. Hay supermercado, tienda de correos, peluquería, una cafetería Starbucks, biblioteca, lavandería y una escuela para los hijos de la tripulación. Cuenta también con salas de reuniones y trabajo, un

auditorio y zona de internet. El comedor está abierto las 24 horas del día ya que hay tripulantes con distintos turnos de trabajo”, indica Vangioni.

Cumplimiento de las normativas

En favor y cumplimiento de las nuevas obligaciones normativas que el sector marítimo ha debido implementar a la hora de navegar y llevar a cabo sus diferentes misiones, “Mercy Ships se esfuerza por ser excelentes en lo que decimos y hacemos, y esto incluye ser buenos administradores del medio ambiente y de los recursos puestos a nuestra disposición, para llevar a cabo la misión de transformar las vidas de individuos y naciones a la vez”, afirma el presidente de Mercy Ships en España.

En línea con el plan de sostenibilidad propuesto, Mercy Ships cumple con la Convención Internacional para

prevenir la contaminación de los buques (MARPOL), regulando lo que realizan sus buques con los residuos, petróleo, aguas residuales y basura. Además, los buques de la ONG navegan a baja velocidad entre puertos para ahorrar combustible y reducir nuestra huella de CO2; y utiliza proactivamente combustibles que cumplen las normas establecidas por la Organización Marítima Internacional para reducir las emisiones de carbono.

En lo que se refiere al “África Mercy”, dicho buque tiene a bordo un convertidor de residuos que transforma los desechos médicos en polvo desinfectado. Además, se encuentra en proceso de cambiar todas luminarias a led’s a bordo del buque.

Futuro

Con el fin de aumentar la capacidad de respuesta a las invitaciones recibidas, actualmente se está finalizando la construcción de un nuevo buque hospital, que se encontrará operativo a finales del 2020. Este buque duplicará la capacidad operativa del África Mercy.

“Con dos buques hospitales operativos tendremos más capacidad de respuesta a las invitaciones recibidas, llevando salud y esperanza a individuos y naciones a la vez. Más capacidad quirúrgica, pero también más capacidad para desplegar proyectos y programas de desarrollo sostenible, causando un impacto duradero en las vidas de miles de personas”, concluye Gerardo Vangioni.

Para más información:

www.nde.org

PRINCIPALES HITOS

Se han llevado a cabo más de 100.000 operaciones.

Se han tratado a más de 175.000 pacientes y realizado más de 475.000 procedimientos dentales.

Formado a más de 42.250 profesionales de la salud.

Más de 1.100 proyectos de desarrollo, infraestructura hospitalaria y agricultura se han llevado a cabo.

Se han establecido clínicas permanentes para proveer cirugías obstétricas en Sierra Leona y Madagascar.

La parrilla de Juan Adan



*¿te gusta
la carne?*

Telf.: 914 167 653

C/ Santa Hortensia, 62

28002 Madrid

www.laparrilladejuanadan.com

FERIAS Y EVENTOS



NACIONALES

VIII CONGRESO NÁUTICO

Valencia, España

05/03/2020 - 06/03/2020

GREEN GAS MOBILITY SUMMIT

Madrid, España

01/04/2020 - 02/05/2020

PALMA SUPERYACHT SHOW 2020

Palma de Mallorca, España

29/04/2020 - 03/05/2020

NAVALIA

Vigo, España

19/05/2020 - 21/05/2020

MADRID LNG & SHIPPING FORUM

Madrid, España

28/05/2020 - 29/05/2020

SEATRADE CRUISE MED

Málaga, España

15/09/2020 - 17/09/2020

INTERNACIONALES

ZAGREB BOAT SHOW

Zagreb, Croacia

19/02/2020 - 23/02/2020

ASEAN PORTS & SHIPPING

Yakarta, Indonesia

25/02/2020 - 27/02/2020

GUÍA DEL COMPRADOR

1. Equipo propulsor

- 1.a. Motores diesel.
- 1.b. Motores auxiliares.
- 1.c. Reductores e inversores-reductores.
- 1.d. Acompañamientos elásticos.
- 1.e. Embragues y frenos. Tomas de fuerza.
- 1.f. Líneas de ejes.
- 1.g. Hélices.
- 1.h. Impulsores laterales.
- 1.i. Propulsores ciclooidales
- 1.j. Coponentes de motores diesel.
- 1.k. Turbocompresores.
- 1.l. Arrancadores Oleohidráulicos.
- 1.m. Otros elementos de equipo propulsor.

2. Auxiliares de maquinas

- 2.a. Grupos electrógenos.
- 2.b. Calderas y sus accesorios.
- 2.c. Compresores de aire de arranque.
- 2.d. Botellas de aire de arranque.
- 2.e. Bombas y equipos de bombeo.
- 2.f. Purificadoras y módulos "booster".
- 2.g. Separadores de sentina.
- 2.h. Intercambiadores de calor.
- 2.i. Tubería flexible.
- 2.j. Válvulas y su control.
- 2.k. Filtros.
- 2.l. Compensadores y juntas de dilatación.
- 2.m. Accesorios para sistemas de tubería.
- 2.n. Generadores de A.D.
- 2.ñ. Tratamiento de aguas residuales.
- 2.o. Incineradores de residuos.
- 2.p. Calefacción de tanques.
- 2.q. Otros auxiliares de Máquinas.

3. Equipo de cubierta

- 3.a. Servotimones.
- 3.b. Cabrestantes.
- 3.c. Molinetes.
- 3.d. Anclas.
- 3.e. Grúas de a bordo.
- 3.f. Maquinillas de pesca.
- 3.g. Haladores.
- 3.h. Botes salvavidas, de rescate y auxiliares.
- 3.i. Pescantes.
- 3.j. Accesorios de Salvamento y seguridad.

4. Elementos de casco arboladura y jarcia

- 4.a. Portillos y ventanas.
- 4.b. Limpiaparabrisas y vistas-claras.
- 4.c. Palos, plumas y posteleros.
- 4.d. Containers.
- 4.e. Motonería y herrajes.
- 4.f. Cables y accesorios.
- 4.g. Cordelería.
- 4.h. Artes de pesca y sus accesorios.
- 4.i. Sirenas.

5. Electricidad naval

- 5.a. Alternadores y dinamos.
- 5.b. Motores eléctricos.
- 5.c. Cuadros de distribución.
- 5.d. Conductores eléctricos y sus accesorios.
- 5.e. Luces de navegación.
- 5.f. Teléfonos.
- 5.g. Telégrafos de órdenes.
- 5.h. Instalaciones eléctricas "llave en mano".

6. Electrónica naval

- 6.a. Transmisores, receptores y estaciones de radio.
- 6.b. Radioteléfonos..
- 6.c. Radar.
- 6.d. Comunicaciones por satélite.
- 6.e. Comunicaciones interiores.
- 6.f. Simulación
- 6.g. Control de tráfico marítimo.

7. Habilitación, refrigeración, aire acondicionado

- 7.a. Paneles.
- 7.b. Pavimentos.
- 7.c. Mobiliario.
- 7.d. Habilitación.
- 7.e. Equipo de fonda.
- 7.f. Equipo frigorífico.
- 7.g. Equipo de aire acondicionado.
- 7.h. Equipo de ventilación.
- 7.i. Aislamientos.
- 7.j. Otros elementos de habilitación.

8. Equipo e instalaciones especiales

- 8.a. Protección Catódica.
- 8.b. Limpieza de Tanques.
- 8.c. Gas Inerte.
- 8.d. Automación Naval.
- 8.e. Inst. detec. y extinc. incendios.
- 8.f. Control y cálculos de carga.
- 8.g. Hidráulica y Neumática.
- 8.h. Proceso de pescado.
- 8.i. Ayuda a la navegación.
- 8.j. Otros equipos e inst. especiales.

9. Otros equipos y materiales

- 9.a. Material siderúrgico.
- 9.b. Piezas y estructuras de metales no féreos.
- 9.c. Materiales no metálicos para construcción naval.
- 9.d. Soldadura y oxicorte.
- 9.e. Tratamiento de superficies.
- 9.f. Pinturas marinas.
- 9.g. Productos químicos para la marina.
- 9.h. Juntas y empaquetaduras.
- 9.i. Combustibles y lubricantes.
- 9.j. Instrumentos de medida.
- 9.k. Gases industriales.
- 9.l. Herramientas.
- 9.m. Material de protección y seguridad.
- 9.n. Fabricación de componentes mecánicos

10. Servicios

- 10.a. Oficinas técnicas.
- 10.b. Medición de vibraciones, ruidos y potencia.
- 10.c. Varaderos.
- 10.d. Instalación, reparación, mantenimiento.
- 10.e. Aplicación de pinturas y recubrimientos..
- 10.f. Astilleros.
- 10.g. Compañías de remolcadores.

Si está interesado en que su empresa aparezca de forma destacada en la Guía del Comprador de Rotación, o quiere realizar alguna modificación de sus datos, por favor, contacte con nosotros:

Ignacio Vázquez León. Tel.: +34 91 339 6318 / Móvil: +34 680 641 942
Email: ivazquez@grupotpi.es

1. Equipo propulsor

1.a. Motores diésel

ANGLO BELGIAN CORPORATION, N. V.

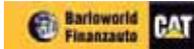
Avda. de Vigo, 15 - Entlo oficina. 9. 36003 Pontevedra España

☎ 986 101 783 - FAX: 986 101 645
E-mail: br@abcdiesel.be

Motores diesel marinos, propulsores y auxiliares. Motores terrestres. De 400 a 5.000 CV.



ASFIBE-OREMAR, S.A.
www.oremar.net



BARLOWORLD FINANZAUTO

Avda. de Madrid nº 43 Arganda del Rey - 28500 Madrid
☎ 901 130 013
www.barloworld.finanzauto.es

Motores propulsores y auxiliares desde 63 HP.

CUMMINS SPAIN, S.L.

Av. Sistema Solar, 27 - Navas 1 y 2 - 28830 San Fernando de Henares (Madrid)
☎ +34 916 787 600 / FAX: +34 916 760 398
www.marine.cummins.com
E-mail: mariano.lopez@cummins.com



Motores propulsores de 75 a 2.500 CV. y auxiliares desde 50 a 2.100 CV. Asistencia técnica y repuestos.

DIESEL PARTS SUPPLIER S,L,U
www.dieselparts.com

AQUÍ pueden ir los datos de su empresa: Razón Social, domicilio, teléfono, télex y fax, seguidos de una breve descripción de los productos correspondientes al apartado en cuestión.

Son datos bien situados, bien clasificados, fáciles de consultar.

Vea las condiciones en la primera página de esta Guía.

SIEMENS

Ingenio para la vida.

Barrio Olkia s/n - 20759 Zumaia (Guipuzcoa). Apdo. 30
☎ 943 865 200 - Fax: 943 865 150
www.siemens.es

Motores marinos propulsores de 450 a 1750 CV

HIMOINSA

HIMOINSA, S.L.

Ctra. Murcia San Javier, Km. 23,600 30730 (San Javier-Murcia)
☎ 968 191128 / 902 191128 FAX: 968 33 40 99
E-mail: info@himoinsa.com
http://www.himoinsa.com

Motores diesel marinos IVECO MOTORS, propulsores y auxiliares de 57 a 1.200 C.V.

MAN DIESEL & TURBO ESPAÑA S.A.U.

Pedro Teixeira, 8-10º - 28020 Madrid
☎ 91 411 14 13 - FAX: 91 411 72 76
www.mandieselturbo.com
sales-spain@mandieselturbo.com

Motores propulsores y auxiliares semirrápidos desde 430 kW y motores de dos tiempos hasta 97.3 MW. Sistemas completos de propulsión. Repuestos. Talleres en Valencia y Las Palmas

MAQUINAS MARINAS, S.L.
www.maqmar.com

MOS MARINE, S.L.
www.mosmarine.es

SCANIA HISPANIA, S.A.

Avda. de Castilla, 29 Polg. San Fernando I San Fernando de Henares (Madrid)
☎ 91 678 80 00* - FAX: 91 678 80 89

Motores propulsores y auxiliares desde 300 HP hasta 800 HP

SKANDIAVERKEN-MOTORES ECHEVARRIA, S.A.
www.skandiaverken.com

TALLERES NASIO, S.L.
www.talleresnasio.com

TALLERES LUIS PIÑEIRO, S.L.
www.talleresluispineiro.com

TRANSMAR

TRANSFORMADOS MARINOS, S.A.L.
Pol. Zerradi, 4-20180 Oiartzun (Guipuzcoa)
☎ 94 349 12 84 - FAX: 94 349 16 38
www.transmarsa.com
E-mail: transmar@transmarsa.com

Motores diesel Perkins y Lombardini hasta 200 HP

TRANSDIESEL, S.A.
www.transdiesel.es

VETUS HISPANIA, S.A.
www.vetus.nl 1a

VOLVO PENTA

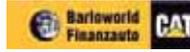
VOLVO PENTA ESPAÑA, S.A.

Ctra. De la Coruña, km. 11,5. C/ Basauri, 7-9. / 28023 - MADRID
☎ 91 372 78 00 FAX: 91 768 07 14

Motores diesel marinos, propulsores y auxiliares, de 9 a 550 CV.

WARTSILA IBÉRICA, S.A.
www.wartsila.com

1.b. Motores auxiliares



BARLOWORLD FINANZAUTO

Avda. de Madrid nº 43 Arganda del Rey - 28500 Madrid
☎ 901 130 013
www.barloworld.finanzauto.es

Motores auxiliares hasta 2.300 CV.

SIEMENS

Ingenio para la vida.

Barrio Olkia s/n - 20759 Zumaia (Guipuzcoa). Apdo. 30
☎ 943 865 200 - Fax: 943 865 150
www.siemens.es

Motores marinos propulsores de 450 a 1750 CV

JL DIEZ

TALLERES LUIS PIÑEIRO, S.L.
www.talleresluispineiro.com

VOLVO PENTA ESPAÑA, S.A.
www.penta.volvo.se

SOLE DIESEL, S.A.
www.solediesel.com

WARTSILA IBÉRICA, S.A.
www.wartsila.com

1.c. Reductores e inversores

CENTRAMAR

C/ Newton 1, Edificio 3 nave 6 Polígono Neinor 28914 LEGANES (Madrid)
☎ 91 665 33 30
www.centramar.com
E-mail: centramar@centramar.com



Mekanord - Borg Warner - Velvet Drive - Walter V Drives - Deep Sea Seals - Felsted - Metalastik.

Mandos de Control y Sistemas de Gobierno, Sistemas de escape, Paneles insonorizantes, Sistemas de alineación para ejes de hélice, Inversores reductores, Embragues reductoras HPV, Cierres de bocina, Cajas de reenvío, Cables para mandos, Soportes elásticos, Tomas de fuerza, Asistencia técnica a talleres profesionales y náuticas.

SIEMENS

Ingenio para la vida.

Barrio Olkia s/n - 20759 Zumaia (Guipuzcoa). Apdo. 30
☎ 943 865 200 - Fax: 943 865 150
www.siemens.es

Motores marinos propulsores de 450 a 1750 CV

MASSON MARINE IBERICA

Avda. San Pablo, 28. Nave 22 28823 COSLADA (Madrid)
☎ +34 91 6714766 Fax: +34 91 6747833
E-mail: a.elmeskini@masson-marine.com
www.masson-marine.com



Reductores-inversores desde 300 hasta 10.000 KW con PTO, PTI y Frenos para paso fijo y variable.

VULKAN ESPAÑOLA, S.A.

www.vulkan.com

1.d. Acoplamiento elásticos

STROMAG ESPAÑOLA S.A.
www.stromag.es

1.e. Embragues y frenos Toma de fuerza

FU IBERICA
www.fuiberica.com

GOIZPER S.COOP.LTDA.
www.goizper.com

ZF SERVICES ESPAÑA, S.L.U.

Avda. Fuentemar, 11 28823 COSLADA (Madrid)
☎ 91 485 26 90 FAX: 91 485 00 36



Reductores inversores y equipos completos de transmisión y propulsión, tanto de paso fijo como variable, hasta 10.000 Kw.

1.f. Líneas de ejes

☎ 986 29 46 23 FAX: 986 20 97 87



Cm. Romeu 45 36213 Vigo
www.halfaro.com

Casquillos y cierres de bocina SUPREME; SUBLIME.

IPYESA

www.ipyesa.com 1g

1.g. Hélices

FUNDICIONES ADRIO

Jacinto Benavente, 61 36202 Vigo (Pontevedra)
☎ 986 23 36 02 FAX: 986 20 42 48

fundiciones@adrio.com - www.adrio.com

Hélices clásicas - Hélices en tobera Reparación de todo tipo de hélices Hélices de paso variable

SIEMENS

Ingenio para la vida.

Barrio Olkia s/n - 20759 Zumaia (Guipuzcoa). Apdo. 30
☎ 943 865 200 - Fax: 943 865 150
www.siemens.es

Motores marinos propulsores de 450 a 1750 CV

HELICES Y SUMINISTROS NAVALES, S. L.

C/ Botánica, 77-79 08908 L'Hospitalet BARCELONA
☎ +34 93 221 80 52 - FAX: +34 93 221 85 49
www.barcelonapropellers.com
E-mail: info@barcelonapropellers.com



Cálculo de la hélice adecuada a su embarcación. Fabricación de equipos propulsores. Hélices monobloc y plegables. Líneas de Ejes. Arbotantes

MASSON MARINE IBERICA

Avda. San Pablo, 28. Nave 22
28823 COSLADA (Madrid)
☎ +34 91 6714766
Fax: +34 91 6747833
E-mail: a.elmeskini@masson-marine.com
www.masson-marine.com



Hélices y equipos completos de paso variable hasta 10.000 KW

1.h. Impulsores laterales

ROLLS ROYCE- ULSTEIN ESPAÑA, S.A.
www.rolls-royce.com

VOITH TURBO
www.voithturbo.com.com

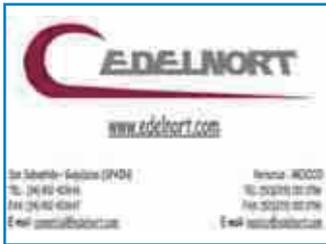
WIRESA-WILMER REPRESENTACIONES
www.shottel.com

1.i. Propulsores cicloidal

TRANSFORMADOS MARINOS, S.L. TRANSMAR
www.transmarsa.com

1.j. Componentes de motores diesel

CASCOS NAVAL, S.L.
www.cascosnaval.com



EURODIVON, S.L.

C/ Del Almirante 15-1º
Dcha. - 28004 MADRID
☎ 91 524 07 15
91 524 04 71 FAX: 91 523 56 70
www.divon.es
E-mail: eurodivon@eurodivon.com



Repuestos originales y acondicionados, con certificado, para Motores MAN/B&W y SULZER. de Damen Schelde Marine Services (DSMS). Centrífugas WESTFALIA y ALFA LAVAL de KET MARINE. Intercambiadores de calor.

JUNTAS INDUSTRIALES Y NAVALES
www.juntasindustriales.com

MAQUINAS MARINAS, S.L. MAQ - MAR

Pol.110 - C/ Txatxamendi, 35
20100 LEZO (Guipuzcoa)
☎ 943 34 46 04 - FAX: 943 52 48 94
E-mail: maqmar@euskalnet.net



Válvulas para motores. Guías. Asientos. Cojineyes. Cuerpos de válvulas. Representante para España de ZANZI S. p. A.

MOS MARINE
www.mosmarine.es

SEYBER REPRESENTACIONES
www.seyber.com

Rolloy MARINE

www.rolloymarine.com
C/García Camba 6, Oficina 403
36001 Pontevedra
☎ 692.549.549
info@rolloymarine.com

Repuestos para motores Diesel y Gas.
Repuestos y servicio para Cierres de Bocina.
Componentes línea de ejes

SUMIMAR, TECHNICAL SERVICES, S.L.

Abendaño, 6
Polig.Ind. 108
20100 Lezo (Guipuzcoa)
☎ +34 43 26 00 41 (6 lines)
FAX: +34 43 49 25 70



Válvulas, cojinetes, camisas, pistones, aros, Cigüeñales. Repuestos para bombas, depuradoras, etc.



TALLERES BARBERÁ, S.A. (BARVIZ)

Av. Port de Caro, 19.
43520 ROQUETES (Tarragona).
☎ +34 977500574 - Fax: 34 977504011
email: barviz@barviz.com / www.barviz.com

Segmentos/aros de pistón para motores marinos, compresores, sector industrial, hidráulico y ferroviario

1.k. Turbocompresores

ABB SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.
(DIVISION TURBOCOMPRESORES)
www.abb.es

TURBO CADIZ
www.turbocadiz.com

TURBOVIGO10, S.L.
www.turbovigo10.com

1.l. Arrancadores Oleohidráulicos

FLUIDMECÁNICA
www.fluidmecanica.com

HIDRACAR S.A.

Pol. In Bufalvent. C/Ramón Farguell, 71
08243 Manresa - Barcelona, Spain
☎ 93 833 02 52 - FAX: 93 833 19 50
www.hidracar.com / E-mail: hidracar@hidracar.com

Arrancadores oleohidráulicos para motores diesel, dinamómetros y acumuladores hidroneumáticos.

QUINTAS & QUINTAS
www.quintasespana.com

TRI-SEHICO, S.L.
www.trisehico.com

1.m. Otros elementos de equipo propulsor

ATLAS COPCO
www.atlascopco.com

BERG PROPULSION ESPAÑA
www.bergpropulsion.com

MAQ-MAR
www.maqmar.com

MOTORES ECOLOGICOS.es
www.motoresecologicos.es

MTU IBERICA PROPULSION Y ENERGIA
www.mtu-online.com

PROGENER (PROPULSION Y GENERACION, S.A.)
www.progener.es

PROPULSION NAVAL, S.L.
www.propulsionnaval.com

REINTJES ESPAÑA, S.A.
www.reductores-reintjes.es

SERVO SHIP, S.L.
www.servoship.com

2. Auxiliares de máquinas

2.a. Grupos electrógenos

ABAMOTOR, S.L.

www.abamotor.com

BARLOWORLD FINANZAUTO
www.barloworld.finanzauto.es

SIEMENS

Ingenio para la vida

Barrio Olkia s/n - 20759
Zumaya (Guipuzcoa). Apdo. 30
☎ 943 865 200 - Fax: 943 865 150
www.siemens.es

Motores marinos propulsores de 450 a 1750 CV

HIMOINSA

HIMOINSA, S.L.

Ctra. Murcia San Javier, Km. 23,600
30730 (San Javier-Murcia)

☎ 968 191128 / 902 191128 FAX: 968 33 40 99
E-mail: info@himoinsa.com
http://www.himoinsa.com

Grupos electrógenos marinos de 5 a 2.500 KVA.

LEROY SOMER IBÉRICA, S.A.
www.leroy-somer.com

VOLVO PENTA

VOLVO PENTA ESPAÑA, S.A.

Ctra. De la Coruña, km. 11,5.
C/ Basauri, 7-9. / 28023 - MADRID
☎ 91 372 78 00
FAX: 91 768 07 14

Grupos electrógenos completos desde 100 a 2.500 kW.

2.b. Calderas y sus accesorios

VULCANO-SADECA, S.A.
www.vulcanosadeca.es

2.c. Compresores de aire de arranque

ATLAS COPCO, S.A.E.

Avda. José Garate, 3
Apt. 43
28820 COSLADA (Madrid)
☎ 91 627 92 20 - FAX: 91 627 91 96
E-mail: miguel.angel.asensio@atlascopco.com

Compresores para arranque motores marinos. Compresores para servicios generales. Clasificados por: Lloyd, BV, DNV, G-Lloyd, RINA, etc.

ARIZAGA BASTARRICA Y CIA., S.A.
www.abc-compressors.com

COMPRESORES ABC, S.A.
www.abc-compressors.com

RUBEDA TECNICA EUROPEA, S.L.
www.rubedate.com

2.d. Botellas de aire de arranque

INDUSTRIAS TECNICAS DE GALICIA, S.A.

Monte Faquína, 56
E-36416 MOS (Pontevedra)
☎ +34 986 487 835
FAX: +34 986 486 807
www.integasa.com
e-mail: info@integasa.com



Botellas de aire de arranque y recipientes a presión

2.e. Bombas y equipos de bombeo

ABS BOMBAS, S.A.
www.absgroup.com.es

BOMBAS AZCUE, S.A.
www.bombasazcue.com

BOMBAS ERCOLE MARELLI, SRL
www.marellipumps.com

BOMBAS TRIEF, S.L.
www.bombastrief.es

CERVIMAR, S.L.
www.cervimar.com

HAMMELMANN, S.L.
www.hammelmann.es

KSB-BOMBAS ITUR, S.A.
www.itur.es

MAQUINAVER, S.A.
www.maquinaver.es

NORMECANICA, S.A.
www.normecanica.es

STERLING FLUID SYSTEMS SPAIN S.A.
www.sterlingfluidsystems.com

2.f. Purificadoras y módulos "booster"



CERVIMAR, S.L.

Tomás Alonso, 269
36208 VIGO (Pontevedra)
☎ 986 20 64 42 / FAX: 986 20 44 50

Purificadoras para combustibles y aceites lubricantes. Módulos de alimentación de combustible («boosters»).

WESTFALIA
www.westfalia-separator.com

2.g. Separadores de sentina

DESARROLLO TÉCNICAS INDUSTRIALES DE GALICIA, S.A.

Ctra. Castro Meiras,
Tuimil/Sequeiro,
1550 Valdovíño
(CORUNA).
☎ 34 981 494 000, FAX: 3 49 814 863 52
E-MAIL: commercial@detegasa.com
www.detegasa.com



Separadores de sentinas y monitores. Para el control de hidrocarburos según el anexo I de Marpol. Homologados según IMO-MEPC 60 (33)
Fácil instalación, operación y mantenimiento.

AQUÍ pueden ir los datos de su empresa: Razón Social, domicilio, teléfono, télex y fax, seguidos de una breve descripción de los productos correspondientes al apartado en cuestión.

HELENO ESPAÑOLA DE COMERCIO, S.L.

Avda. de Madrid 23, Nave 6
28340 Valdemoro (MADRID)
☎ 91 809 52 98 / FAX: 91 895 27 19

Separadores de aguas de Sentinas

DISMARTE ANGEL ALONSO S.L.
www.dismarte.es

2.h. Intercambiadores de calor

INDUSTRIAS TECNICAS DE GALICIA, S.A.

Monte Faquína, 56
E-36416 MOS (Pontevedra)
☎ +34 986 487 835
FAX: +34 986 486 807
www.integasa.com
e-mail: info@integasa.com



Botellas de aire de arranque y recipientes a presión

2.i. Tubería flexible

WIRZEMANN

2.j. Válvulas y su control

COMEVAL S.L.
www.comeval.es
FERNANDEZ JOVE, S.A.
www.fernandezjove.com



GERMAR IBÉRICA, S.A.

Tomás A. Alonso, 154 - 36208 VIGO - SPAIN
☎ +34 986 29 51 58 - Fax: +34 986 21 04 66
e-mail: ingylin@ibergasa.com

Agentes Generales para España y Portugal de "AKO REGELUNGSTECHNIK GMBH". Fabricantes de válvulas de regulación de dos y tres vías destinadas a circuitos de agua y aceite en centrales en general. Motores diésel y Astilleros a nivel mundial. Servicio Técnico, primeros equipos y recambios

2.k. Filtros

FACET IBÉRICA, S.A.
www.facetinternational.ne
FILTROS B. MARTEN, S.L.
www.filtrosbmarten.com

2.l. Compensadores y juntas de dilatación

COMPENSADORES Y DILATADORES DEL NORTE, S.L. (CODINOR)
www.codinor.com

VILANOVA Y CRUZ
www.vilanovaycruz.com

WITZENMAN

2m. Accesorios para sistemas de tubería

SUMAR, S.L.
www.roxsystem.com

2.n. Generadores de A.D.

HELENO ESPAÑOLA DE COMERCIO, S.L.

Avda. de Madrid 23, Nave 6
28340 Valdemoro (MADRID)
☎ 91 809 52 98 / FAX: 91 895 27 19

Generadores de Agua Dulce

MARNORTE WATERMAKERS, S.L.U.

Bildosola Industrialdea, Pabellon G-10
48142 ARTEA (Bizkaia) SPAIN
☎ +34) 946 574 103 - FAX: +34) 946 574 102
E-MAIL: marnorte@marnorte.com

Especialistas en fabricación de generadores de agua dulce para buques. Programa de fabricación desde 0,7 m³/día hasta 160 m³/ día. Otras capacidades a petición.

2.ñ. Tratamiento de aguas residuales

DESARROLLO TÉCNICAS INDUSTRIALES DE GALICIA, S.A.

Crta. Castro Meiras, Tuimil/Sequeiro, 1550 Valdovíno (CORUÑA).
☎ 34 981 494 000, FAX: 3 49 814 863 52
E-MAIL: comercial@detegasa.com
www.detegasa.com



Plantas de tratamiento de aguas. De tipo Biológico y Físico-Químico. Homologadas según IMO-MEPC 2(VI).

2.o. Incineradores de residuos

DESARROLLO TÉCNICAS INDUSTRIALES DE GALICIA, S.A.

Crta. Castro Meiras, Tuimil/Sequeiro, 1550 Valdovíno (CORUÑA).
☎ 34 981 494 000, FAX: 3 49 814 863 52
E-MAIL: comercial@detegasa.com
www.detegasa.com



INCINERADORES MARINOS: Para la Gestión de Residuos Marinos según los anexos V y VI de Marpol. Homologados según IMO-MEPC 76(40)-Fácil instalación, operación y mantenimiento.

2.p. Calefacción de tanques

INDUSTRIAS TECNICAS DE GALICIA, S.A. (INTEGASA)
www.integasa.com

2.q. Otros auxiliares de Maquinas

INCOMIMEX, S.L.
www.incomimex.com
LANKHORST EURONETE ESPAÑA, S.L.
www.lankhortseuronete.es

3. Equipo de cubierta

3.a. Servotimones

EQUINORD, S. L.

Pol. La Bailleta - C/A, nº 11
08348 Cabriels (Barcelona)
☎ 93 753 10 18 / FAX: 93 753 38 19
E-mail: info@equinord.es

Servomotores "Bruselle" hasta 350 TxM homologados por astilleros españoles.

3.b. Cabrestantes

HIDROFERSA-FABRICA DE CHAVIN, S.A.
www.hidrofersa.com 3b

3.c. Molinetes

EQUINORD, S. L.

Pol. La Bailleta - C/A, nº 11
08348 Cabriels (Barcelona)
☎ 93 753 10 18 / FAX: 93 753 38 19
E-mail: info@equinord.es

Molinetes, Chigres y cabrestantes "Bruselle" para todo tipo de buques.

3.d. Ancla

Parque Empresarial de Coirós, Parcela 10
15316 Coirós (La Coruña)
☎ 981 17 34 78 / FAX: 981 29 87 05

Cadenas y anclas para buques. Gran stock permanente.

3.e. Grúas de a bordo

HERMANOS TOIMIL
www.toimilgruas.com

INDUSTRIAS GUERRA, S.A.
www.iguerra.com

MYCSA

Sierra de Guadarrama, 2-A
Parque Empresarial San Fernando, Apdo. 1026
28830 San Fernando de Henares (Madrid)
☎ 91 660 04 60 - FAX: 91 660 04 61
E-mail: mycsa@mycsamulder.es
E-mail: www.mycsamulder.es

Grúas hidráulicas articuladas Palfinger, desde 1,2 hasta 70,2 ton x m.

3.f. Maquinillas de pesca

MAQUINARIA NAVAL MAPSA, S.A.

Virgen de Nuria, 21
08400 Granollers (Barcelona)
☎ 93 870 94 00 / FAX: 93 870 94 00

Maquinillas de arrastre y cerco

TALLERES CARRAL, S.L.
www.tallerescarral.com

3.g. Haladores

IRC-INTERNAC. REDES Y CUERDAS
www.ircsa.com

HATLAPA
www.hatlapa.de

Rua Tomada, 74 Navia
36212 VIGO (Pontevedra)
☎ +34 986 24 03 37 - FAX: +34 986 24 18 35
E-mail: indunosfor@indunosfor.com
www.indunosfor.com

Maquinaria hidráulica para la pesca. Haladores automáticos de palangre marca registrada NOSFOR.

MARSYS, S.A.
www.marsys.org

3.h. Botes salvavidas, de rescate y auxiliares

DUARRY S.A.
www.duarry.com

INYECCIONES Y DISEÑOS
www.narwhal.es



TALLERES LOPEZ VILAR, S.L.

Parcela nº 62 - Pol. A Tomada
15940 Pobra do Caramiñal (La Coruña)
☎ 981 87 07 58 - FAX: 981 87 07 62
E-mail: america@lopezvilar.es

SPEED-BOAT para atuneros. Respetos YANMAR y CASTOLDI. Reparaciones.

ZODIAC ESPAÑOLA, S.A.
www.zodiasolas.com

3.i. Pescantes

NASAS MOREIRA, S.L.
nasasmoreira.turincom.com

3.j. Accesorios de Salvamento y Seguridad



Fabricantes de:
- Trajes Supervivencia
- Chalecos Automáticos
- Chalecos Salvavidas
- Aros Salvavidas



www.imnasa.com
info@imnasa.com
Tel: +34 91 424 41 19



LALIZAS ESPAÑA S.L.
www.lalizas.es

NOR RUBBER
www.norrubber.com

ORIO Y CIA, S.L.
www.orioycia.com

PEFIPRESA, S.A.
www.pefipresa.com

AQUÍ pueden ir los datos de su empresa:
Razón Social, domicilio, teléfono, télex y fax, seguidos de una breve descripción de los productos correspondientes al apartado en cuestión.

SASEMAR
www.sasemar.es

SASEMAR
www.sasemar.es

SSM SISTEMAS DE SEGURIDAD MARINA
www.ssm.es

TECNOSHIP MARINE

TRIDENTE, S.L.
www.vigonet.com/tridente

**VIKING LIFE-SAVING EQUIPMENT
IBÉRICA, S.A.**
www.viking-life.com

4. Elementos de casco, arboladura y jarcia

4.a. Portillos y ventanas

LA AUXILIAR NAVAL

Gabriel Aresti, 2
48940 Lamiaco - Leioa (Vizcaya)
☎ (34) 94 463 68 00 - 463 69 11
FAX: (34) 94 463 44 75 - 463 99 21
e-mail: laauxiliarnaval@laauxiliarnaval.eu

Portillos y ventanas calentadas, antifuego, etc. de acuerdo a las normas internacionales.

4.b. Limpiaparabrisas y vistas-claras

DIVON, S.L.

C/ Del Almirante, 15-1º Dcha.
28004 MADRID
☎ 91 524 07 15 / 91 524 04 71
FAX: 91 523 56 70
www.divon.es E-mail: divon@divon.es

Limpiaparabrisas y Vista-Claras de todo tipo. SPEICH, KREIPKE MARINE. Pantallas antideslumbrantes de SOLAR SOLVE

LA AUXILIAR NAVAL

Gabriel Aresti, 2
48940 Lamiaco - Leioa (Vizcaya)
☎ (34) 94 463 68 00 - 463 69 11
FAX: (34) 94 463 44 75 - 463 99 21
e-mail: laauxiliarnaval@laauxiliarnaval.eu

Limpiaparabrisas y vistaclaras para todo tipo de embarcación.

4.c. Palos, plumas y posteleros

AMARE MARIN, S.L.
www.amaremarin.com

ASCENSORES ENOR, S.A.
www.enor.es

DTA (DESARROLLO TECNICAS PARA ASTILLEROS)
www.dTa.es

SLING SUPPLY INTERNATIONAL, S.A.
www.slingsintt.com

TALLERES BARBERA, S.A.
www.intersoft.net/barviz

TALLERES MANAIN, S.L.
www.talleresmanain.com

4.d. Containers

TEC CONTAINER, S.A.
www.teccontainer.com

4.e. Motonería y herrajes

VICINAY MARINE, S.L.
www.vicinaycadenas.net

4.f. Cables y accesorios

CABLES Y ALAMBRES ESPECIALES, S.A.
www.cablesyalambres.com



Juan de Juanes, 7 - nave 8
08902 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
☎ 93 336 98 12 - FAX: 93 261 89 11
E-mail: cables@cablescontrolcastillo.com
www.cablecontrolcastillo.com

Mandos a bolas CBA flexball-Palancas de mando CBA-Fabricación de cables especiales

ITSASKORDA, S.L.
www.itsaskorda.es

ROXTEC
www.roxtec.com

4.g. Cordelería

CABOS Y REDES, S.A.
www.cabosyredes.com

REDES SALINAS
www.redessalinas.com

REDES SINTÉTICAS, S.A.
www.redsinsa.com

REDESMAR S.A.
www.redesmar.com

4.h. Artes de pesca y sus accesorios

A POUTADA, S.L.
www.apoutada.com

AIRCONTROL, S.A.
www.aircontrol.es

EURORED
www.eurored.org

EURORED VIGO, S.L.
www.euroredvigo.com



MAQUINARIA NAVAL MAPSA, S.A.
Virgen de Nuria, 21
08400 Granollers (Barcelona)
☎ 93 870 94 00 / FAX: 93 870 94 00

Puertas hidrodinámicas, ganchos, giratorios, grilletes.

SANTYMAR, S.A.
www.santymar.com

SIMRAD SPAIN S.L.
www.simrad.com

UNITOR SERVICIOS NAVALES, S.A.

ZUNIBAL, S.L.
www.zunibal.org

4.i. Sirenas

DIVON, S.L.

C/ Del Almirante, 15-1º Dcha. 28004 MADRID
☎ 91 524 07 15 / 91 524 04 71
FAX: 91 523 56 70
www.divon.es
E-mail: divon@divon.es

KOCKUMS TYFON. Sirenas neumáticas, eléctricas y electrónicas. Aprobación IMO en todo el mundo.

5. Electricidad naval



ELECPASAI, S.L.
Web.: www.elecpasaia.com ☎ 943 39 84 46

Instalaciones Eléctricas Navales
Automatización de Buques (AMS, PMS, Aut. Load Sharing...)
Proyectos llave en mano y reformas

IENISA 5

NAVICO MARINE ELECTRONICS
www.navico.es

SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.
www.schneider-electric.com

5.a. Alternadores y dinamos

ABS EUROPE LTD.
www.eagle.org

5.b. Motores eléctricos

INGELECTRIC-TEAM, S.A.
www.ingeteam.com

INGETEAM
www.ingeteam.com

5.c. Cuadros de distribución

ABENGOA, S.A.
www.abengoa.es

5.d. Conductores eléctricos y sus accesorios

T.D.I.-(TOMAS Y DESCONT. IND., S.A.)
www.tdisa.es

5.e. Iluminación y luces de navegación

DIVON, S.L.

C/ Del Almirante, 15-1º Dcha. 28004 MADRID
☎ 91 524 07 15 / 91 524 04 71
FAX: 91 523 56 70
www.divon.es / E-mail: divon@divon.es

Luces de navegación con LED. "Almarled". Iluminación de cubiertas y habilitaciones: estanca, antideflagrante, fluorescente, halógena, sodio de alta y baja presión, haluros metálicos, diodos emisores LED. Projectores Largo Alcance IMAX.

5.f. Teléfonos

GESAN, S.A. (GRUPOS ELECTROGENOS)
www.gesan.com

PROELSUR, S.A.
www.proelsur.es

5.g. Telégrafos de órdenes

DIVON, S.L.

C/ Del Almirante, 15-1º Dcha. 28004 MADRID
☎ 91 524 07 15 / 91 524 04 71
FAX: 91 523 56 70
www.divon.es E-mail: divon@divon.es

Palanca, pulsadores, conmutador. Dobles. Incluyendo controles. Indicador ángulo timón. KWANT CONTROLS.

5.b. Instalaciones eléctricas "llave en mano"

FLOW IBERICA, S.L.
www.flowgmbh.com

INSTEIMED, S.A.
www.insteimed.com

ITXAS MARINE, S.L.L.
www.itxasmarine.com

6. Electrónica naval



☎ +34 916 586 508
sales@aagehempelcrame.com
☎ Tel. +34 956 573 276
service@aagehempelcrame.com
www.aagehempelcrame.com

Proveedores integrales de Electrónica naval, en todo el mundo

NEXANS IBERIA
www.nexans.es

S.C.M. SISTEMAS
www.scmsistemas.com

6.a. Transmisores, receptores y estaciones

INGENIERIA ELECTRICA NAVAL ESPAÑOLA-I.E.N.E.
www.iene.es

J. L. GÁNDARA Y CIA, S.A.
www.gandara-sa.com

JMF MARINE SERVICE
www.jmfmarine.com

MARPORT SPAIN
www.marport.com

NAUTICAL
www.nautical.es

TECNAV
www.tecnav.es

SAM ELECTRONICS
www.sam-electronics.de

6.b. Radioteléfonos

NAUTICAL
www.nautical.es

REDCAI, S.A.
www.redcai.es

6.c. Radar

EUROTECH MARINE, S.L.
www.eurotechmarine.net

FURUNO ESPAÑA, S.A.
www.furuno.es

NAUTICAL
www.nautical.es

6.d. Comunicaciones por satélite

AERO MARINE
www.aeromarine-sl.com

DISVENT INGENIEROS
www.disvent.com

ÁLAVA INGENIEROS
www.alava-ing.es

NAUTICAL
www.nautical.es

6.e. Comunicaciones interiores

EURODIVON, S.L.
C/ Del Almirante, 15-1º Dcha
28004 MADRID
☎ 91 524 07 15 - 91 524 04 71
FAX: 91 523 56 70
E-mail: eurodivon@eurodivon.com



Comunicaciones interiores y Altavoces
VINGTOR-ZENITEL. Automáticos. Red Pública.
Ordenes y avisos. Autogenerados: CCTV de
ORLACO y TOP SIDE. Antenas receptoras
TV/AM/FM y TV Satélite.

6.f. Simulación

TRANSAS EUROPE (ESPAÑA)
www.transas.com

6.g. Control de tráfico marítimo

AEROMARINE, S.A.
www.aeromarine.es

COMISMAR-CONTROL, S.A.
www.comismar.es

CRAME, S.A.
www.crame.es

DIVON, S.L.
www.divon.es

ELECTRÓNICA EDIMAR
www.edimar.com

EQUIPOS NAVALES INDUSTRIALES, S.A. (ENISA)
www.enisa.com

SCM SISTEMAS, S.L.
www.scmsistemas.com

SISTEPLANT, S.L.
www.sisteplant.com

7. Habilitación, refrigeración, aire acondicionado

7.a. Paneles

INTERBON, S.L.
www.interbon.es



Bjda. a la Lagoa en direc. Espiñeiro-Teis
☎ y FAX: 986 26 62 95
Apto. de Correos: 4092 - 36207 Vigo
E-mail: panelfa@panelfa.com

Paneles, techos, módulos de aseo y puertas.

7.b. Pavimentos

DUROMIT SUELOS AGROALIMENTARIOS, S.A.
www.duromit.es

7.c. Mobiliario

COCINAS BURAGLIA, S.L.
www.cocinasburaglia.com

DELEGACIONES REUNIDAS NOVOFRI
www.novofri.com

7.d. Habilitación

G. ELEXALDE
Pol. Ind. Zubieta, 3 - U.I. 11
48340 - Amorebieta
(Vizcaya)
☎ 946 300 060
FAX: 946 300 061
E-mail: elexalde@g-elexalde.com
Web: www.g-elexalde.com

Habilitación «Llave en mano». Fabricación
y suministro de elementos de habilitación.

ACCO TRADE

c/ Teruel, 3 - 28230
Las Rozas (Madrid)
☎ 91 710 39 60 /
FAX: 91 710 35 91
e-mail: info@acco-
trade.com
www.acco-trade.com



Subpavimentos
Pavimentos vinílicos
Paneles y módulos aseo
Techos decorativos
Equipos de cocina
Paneles de vermiculita
Persianas y black-outs
Molduras y revestimientos
Cortatijos L.Roca B-15
Moquetas Certificadas
Losetas exteriores
Adhesivos / Selladores
Tejidos certificados
Colchones certificados
Sillas para puente
Paneles ultraligeros

SIKA-CUFADAN
POLYFLOR
NORAC
DANACOUSTIC
BEHA-HEDO
FIPRO
BERGAFLEX
FORMGLAS
RENOTECH
ULSTER CARPETS
BERGO FLOORING
SIKA
TUSSY XXI
COLCHÓN STAR
ALU DESIGN
LITE-CORE

Todos los materiales con certificados s/IMO

GONSUSA

Rua da Iglesia, 29
Bembrive
36313 VIGO

☎ 986 42 45 60
FAX: 986 42 49 55

E-mail: gonsusa@gonsusa.es



Habilitación «Llave en mano». Suministro
de elementos de habilitación.

MADERAS JUMILLA, S.A.
www.maderasjumilla.com



Bjda. a la Lagoa en direc. Espiñeiro-Teis
☎ 986 279282 / 986 377037
Fax: 986 26 48 40
Apartado de Correos: 4076 - 36207 Vigo
E-mail: regenasa@regenasa.com

Habilitación «Llave en mano». Suministro de elementos de habilitación.
Aislamiento y carpintería en general



SAJA INDYNA S.A.
Av. Cantabria, 2389
39318 Cudón (CANTABRIA)
☎ 942 57 62 12 - FAX 942 57 61 44
Email: sajaindyndyna@sajaindyndyna.com
www.sajaindyndyna.com

Desde 1975 especialistas en trabajos
navales
Habilitación naval "llave en mano"
Ingeniería de habilitaciones
Instalaciones de aire acondicionado
Tubería
Tubería hidráulica
Canalización eléctrica
Calderería
Palos de luces
Equipos metálicos
Ventilaciones de cámara de máquinas

7.e. Equipo de fonda



Polígono Industrial MORET
La Martina, 2
46210 Picanya (VALENCIA)
☎ 96 159 27 00 / 96 159 07 11
FAX: 96 159 02 54
www.cocinasburaglia.com

Equipos completos para cocinas, oficinas
y lavandería. Mobiliario metálico.

7.f. Equipo frigorífico



Diseño de Sistemas de Refrigeración
Polígono Industria Txirrita Maleo, 13.
20.100 RENTERIA (Gipuzkoa).
Tfno : + 34 943 40 06 09.
Fax : + 34 943 40 09 47.
E-Mail : info@apina.com.
Web : www.apina.com.

CREAX, S.A.
www.creax.es

GALFRIO, S.A.

GRESCO IBERICA, S.A.
www.grescoiberica.es

INESA-INGENIERIA Y EQUIPAMIENTOS
www.inesa.es

KINARCA S.A.
www.kinarca.com

NOVOFRI
www.novofri.com

FRIMARTE
www.frimarte.com

FRIVASA
www.frivasa.es

FRIZONIA, S.L.
www.frizonia.com

TUCAL
www.tucal.es

YORK REFRIGERATION
www.yorknet.com

7.g. Equipo de aire acondicionado

FRIMARTE
www.frimarte.com

ACASTIMAR, S.L.
www.acastimar.com

CLIMAFRÍO NAVAL, S.L.
www.climafrio.net

FRIVASA
www.frivasa.es

FRIZONIA, S.L.
www.frizonia.com

TUCAL
www.tucal.es

YORK REFRIGERATION
www.yorknet.com

7.h. Equipo de ventilación

CONAU VENTILACION, S.L.
www.conau.net

LLORPC VENTILADORES, S.A.
www.llorvesa.com



SAJA INDYNA S.A.
Av. Cantabria, 2389
39318 Cudón (CANTABRIA)
☎ 942 57 62 12 - FAX 942 57 61 44
Email: sajaindyndyna@sajaindyndyna.com
www.sajaindyndyna.com

Desde 1975 especialistas en
trabajos navales
Calderería
Tubería
Tubería Hidráulica
Equipos metálicos
Canalización eléctrica
Palos de luces
Ventilación de Cámara de máquinas

SISTENA, S.A.
www.sistena.com

SUMIVENT, S.L.
www.sumivent.com

7.i. Aislamientos

AISTER (AISLAMIENTOS TERMICOS DE GALICIA, S.A.)
www.aister.es

PANELFA, S.L.
www.panelfa.com

SINTEC, S.L.
www.sintecsl.es

TERMOGAL, S.L.

7.j. Otros elementos de habilitación

ARCE CLIMA, S.L.
www.arceclima.com

ARMACELL IBERIA, S.L.
www.armacell.com

AUXILIAR NAVAL DEL PRINCIPADO, S.A.
www.astillerosarmon.com

AUXINAVAL, S.L.
www.auxinaval.com

COAPROA AIE
www.coaproa.es

ELECTRO HUELVA

METALTEC NORTE
www.metaltecnorte.com

N.S. LOURDES, S.L.
www.nsl.habilitacionnaval

NAVALIBER, S.L.
www.navaliber.es

EXCLUSIVAS E. VILLARES S.L.
www.exclusivasvillares.com

8. Equipos e Instalaciones especiales

8.a. Protección Catódica

CINGAL, S. L.
Rúa Tomada,
74 Navia
36212 VIGO
(Pontevedra)
☎ +34 986 24 03 37
FAX: +34 986 24 18 35
E-mail: cingal@cingal.net / www.cingal.net



PROTECCION CATODICA.
ANODOS DE SACRIFICIO.

LALCO FLUID TECHNOLOGY, S.L.
www.lalco.com

AQUÍ pueden ir los datos de su empresa: Razón Social,
domicilio, teléfono, télex y fax, seguidos de una breve descripción
de los productos correspondientes al apartado en cuestión.

Son datos bien situados, bien clasificados, fáciles de consultar.

Vea las condiciones en la primera página de esta Guía.

irazinc s.l. 



Erandiondo, 14 (La Campa)
48950 Erandio
(Vizcaya)
☎ 94 453 15 47
FAX: 94 471 03 10
E-mail: irazinc@irazinc.com
www.irazinc.com

Anodo de zinc de protección catódica marca "Son".

8.b. Limpieza de Tanques

CARPIMAR, S.COOP.
GADITANA DE CHORRO Y LIMPIEZA, S.L.
www.gaditana.com
TRANASA
www.tranasa.net
WESTFALIA SEPARATOR IBERICA, S.A.
www.westfalia-separator.com

8.c. Gas Inerte

DESARROLLO TÉCNICAS INDUSTRIALES DE GALICIA, S.A.



Crta. Castro Meiras,
Tuimil/Sequeiro,
1550 Valdovíno
(CORUÑA).
☎ 34 981 494 000. FAX: 3 49 814 863 52
E-MAIL: comercial@detegasa.com
www.detegasa.com

Sistemas de gas inerte
Diseño. Construcción de los elementos.
Puesta a punto. Instalaciones llave en mano.

8.d. Automación Naval

FIJACIONES NORMA, S.A.
www.fijacionesnorma.es
S.A. SEDNI
www.sedni

SISTENA, S.A.



Avda. de la Industria, 54
28760 Tres Cantos (Madrid)
☎ 91 803 21 43
FAX: 91 803 17 50
E-mail: sistena@sistena.com
Web: www.sistena.com

Automatización naval. Sistema de alarmas.
Automatización planta generadora. Seguridades de motores. Microprocesadores.

VAHLE ESPAÑA, S.A.
www.vahle.es

8.e. Inst. detec. y extinc. incendios

ECONOR HISPANA
www.econorhispania.es
EUROQUIMICA BUFI Y PLANAS, S.A.
www.euroquimica.com

8.f. Control y cálculos de carga. Teleniveles

DIVON, S.L.



C/ Del Almirante, 15-1º
Dcha. 28004 MADRID
☎ 91 524 07 15 / 91 524 04 71
FAX: 91 523 56 70
www.divon.es
E-mail: divon@divon.es

Indicación a distancia de NIVEL, TEMPERATURA Y ALARMAS. Presión directa, "de burbuja" KOC-KUM SONICS. Calados. Cálculo de Esfuerzos y Estabilidad según IACS 2004 Rev.3. LOADMASTER.

GUEZURAGA
www.guezuraga.com

8.g. Hidráulica y Neumática

AURTENETXEA, S.A.
www.aurtenetxea.com
BERMAQ, s.a.
BOSCH REXROTH, S.L.
www.boschrexroth.es
CEHIPAR-CANAL DE EXPERIENCIAS
HIDRODINAMICAS
www.cehipar.es
ELAPSA, S.L.
www.elapsa.com
FERNÁNDEZ Y COMESAÑA, S.L.
www.fernandezycomesana.com

GS-HYDRO
www.gshydro.com
HERMANOS ALFARO, S.L.
www.halfaro.com

HIDRAULICA ROGIMAR, S.A.
www.hidraulicarogimar.com
HIDRAULICA TDZ, S.A.
HIDRAULICA VIGO, S.A. (HIVISA)

INTERSEAL S.A.
www.interseal.com
J & L CARRAL
www.jlcarral.com

LANTEK HIDRAULICA, S.L.
MARNORTE watermakers,s.l.u.
www.marnorte.com

NEUWALME, S.L.
www.neuwalme.com
NUÑEZ VIGO, S.L.U.
www.nunezvigo.com

REXROTH, S.A.
www.boschrexroth.es
SCHOENROCK HYDRAULIK MARINE
SYSTEMS, GmbH
www.schoenrock-hydraulik.com

SUMINISTROS HIDRÁULICOS
MAGARIÑOS, S.L.
www.magarinossl.com

TECNAUTOMAT, S.A.
www.tecnaumat.com
TOURON S.A.

AQUÍ pueden ir los datos de su empresa: Razón Social, domicilio, teléfono, télex y fax, seguidos de una breve descripción de los productos correspondientes al apartado en cuestión.

TRISEHICO, S.L.



TRI-SHEICO
Pol. Ind. El Olivar
c/ Sierra de Estrella, 2
28500 Arganda del Rey (Madrid)
☎ 918 719 246 - FAX: 918 719 104 FAX
ventas@trisehico.com / www.trisehico.com

SAUER DANFOSS
Rexroth
Bosch Group

VICKERS

Linde

HP HYDRAULICS

POCCAIN HYDRAULICS
PIH
EATON

SH
SAMHYDRAULIK

CATERPILLAR®
Commercial Hydraulics

KOMATSU
KPM

Bombas / Motores hidráulicos distribuidos por Trisehico. Reparaciones probadas en bancos de pruebas

FERNANDEZ JOVE, S.A.
www.fernandezjove.com
HIDRAFILTER, S.L.
www.hidrafilter.com

8.h. Proceso de pescado

☎ 986 29 46 23
FAX: 986 20 97 87



Cm. Romeu 45
36213 Vigo
www.halfaro.com

Peladoras de calamar, pota, pescados planos, filetes. Cortadoras anillas.

HERMANOS RODRIGUEZ GOMEZ, S.L.
www.hermasa.es
OPTIMAR FODEMA ESPAÑA, S.A.
www.optimarfodema.es

TALLERES JOSMAR, S.L.
www.grupojosmar.com

8.i. Ayuda a la navegación

SEGEM S.L.-SERVICIOS GENERALES MARITIMOS S.L.
www.segem.es

8.j. Otros equipos e inst. especiales

ANDALUCÍA INDUSTRIAL Y TECNOLÓGICA, S.A. (AINTEC)
www.aintec.com

ASCARGO INTERNACIONAL, S.L.
www.ascargo.com

BLAU NAVAL
www.blaunaval.com

DETEGASA -DESARROLLOS TÉCNICOS IND. DE GALICIA, S.A.
www.detegasa.com

ILLANTE, S.L.
www.illante.com

INDUNAVAL
www.indunaval.com

MRG IBERICA
www.mrgiberica.com

9. Otros equipos y materiales

9.a. Material siderúrgico

FELEMAMG, S.L.
www.felemamg.com

GRUPO ROS CASARES (PROCESOS LOGÍSTICOS INTEGRALES S.L.)
www.frosacasares.es

IBERACERO, S.L.
www.iberacero.es

9.b. Piezas y estructuras de metales no ferreos

PANDO METALES, S.A.
www.pandomet.com

AMOB MÁQUINAS E FERRAMENTAS, LDA
www.amob.pt

9.c. Materiales no metálicos para construcción naval

NAUTICAT ASTILLEROS, S.L.
www.nauticat.com

9.d. Soldadura y oxicleto

CHEM-WELD IBÉRICA
www.chemweld.es

N. TORREIRO, S.L.
www.ntorreiro.com

SUMITESA, S.L.
www.sumitesa.com

9.e. Tratamiento de superficies

APLICACIONES DE SUPERFICIES DE ASTURIAS, S.L.
www.asa-gijon.com

CLEMCO
www.clemco.es

FERJOVI



C/ Pachin de Melás, 25
33212 GIJÓN (Asturias)
☎ 98 532 50 16
FAX: 98 532 14 51

Máquinas de aplicación de pinturas, equipos de chorro de abrasivo, granalladoras automáticas para superficies, aspiradores de abrasivos, colectores de polvo, cabinas de granallado, Deshumidificadores, mangueras, racorería, accesorios, etc.

GAREPLASA
INDUPIME, S.L.
www.indupime.com

INGENIERIA DE CORROSIÓN INCORR
www.incorr-spain.com

WILSON WALTON INTERNATIONAL, S.A.E.
www.wilsonwaltoninternational.es

ZINETI, S.A.
www.zineti.com

9.f. Pinturas marinas

CHUGOKU PAINTS, B.V.
www.chugokupaints.com

GALICIA DE PINTURAS, S.L.
www.galpi.com

IGNACIO VEGA GOROSTEGUI, S.A.
www.ivegor.com

INDASA (INDUSTRIAL DE ACABADOS, S.A.)
www.indasa.com

PINTURAS PROA
www.pinturasproa.com

QUIVA-COLOR S.A.
www.quivacolor.com

JOTUN
www.jotun.es

AKZO NOBEL IND. PAINTS
www.akzonobel.es

EUROPEA DE PINTURAS ESPECIALES
www.eupines.com

PPG PROTECTIVE&MARINE COATINGS
www.ppgmc.com

CHORRO NAVAL

Avda. Eduardo Cabello s/n
36208 VIGO (Pontevedra)

Tel: 34 986 298 711
FAX: 34 986 294 091

contacto@choronaval.com
www.choronaval.com



Chorroado de buques y estructuras metálicas aplicación de pinturas navales e industriales. Tank coating. Metalizado



AKZO NOBEL INDUSTRIAL PAINTS, S.L.

c/Aragón, 179 - 5ª planta - 08011
Barcelona

Tel: +34 93 545 0000 - FAX: +34 93 545 0001
www.international-paint.com

Líder Mundial en Pinturas Marinas de Alta Tecnología. En cualquier parte del mundo para cualquier zona del buque.

SIGMAKALON SPAIN, S.A.
www.sigmakalon.com

PINTURAS HEMPEL, S.A.U.

Ctra. de Sentmenat, 108
08213 Polinya (Barcelona)

Tel: 93 713 00 00
FAX: 93 713 03 68

general@es.hempel.com
Web: www.hempel.com



ESPECIALISTAS EN PROTEGER SUS INVERSIONES. Pinturas y recubrimientos para el sector naval.

9.g. Productos químicos para la marina



HELENO ESPAÑOLA DE COMERCIO, S.L.

Avda. de Madrid 23, Nave 6
28340 Valdemoro (MADRID)

Tel: 91 809 52 98 / FAX: 91 895 27 19

Tratamientos de calderas y motores. Aditivos para combustibles. Productos de limpieza y dispersantes. Equipos de dosificación y análisis.

SIKA, S.A.
www.sika.es

MINEA QUIMICA S.L.
www.mineaquimica.com

9.h. Juntas y empaquetaduras

JUNTAS BESMA, S.A.
www.juntasbesma.com

9.i. Combustibles y lubricantes

BERTOMEU
www.rbbertomeu.es

BP OIL ESPAÑA, S.A. (CASTROL MARINE)
www.castrolmarine.com

CEPSA LUBRICANTES
www.cepsa.es

ELECTROFILM ESPAÑOLA (ELESA)
www.elesalubricantes.com

HIDRAFILTER, S.L.
www.hidrafilter.com

KRAFFT, S. L.
www.krafft.es

REPSOL-YPF LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S. A.
www.repsolyypf.com

SHELL ESPAÑA, S.A.
www.shell.com

SKF ESPAÑOLA
www.skf.es

OLIPES
www.olipes.com

PETROPESCA, S.L.
www.petropesca.es

9.j. Instrumentos de medida

IBERFLUID

C/. Francisco Gervás, 11. Pol. Ind. Alcobendas. 28108
ALCOBENDAS (Madrid)

Tel: 34 91 661 17 17 - FAX: 34 91 661 15 86
e-mail: marina@iberfluid.com - www.iberfluid.com



Soluciones e instrumentación para la industria marina. Aplicaciones con agua de mar, sin corrosión ni depósitos calcáreos.

INSTRUMENTOS TESTO, S.A.
www.testo.es

9.k. Gases industriales

GERMANISCHER LLOYD ESPAÑA, S.L.
www.gl-group.com

PRAXAIR ESPAÑA S.L.
www.praxair.com/spain

9.l. Herramientas

AUXIVIGO, S.L.

INDUNOSFOR
www.indunosfor.com

EUTIMIO ELECTRÓNICA

9.m. Material de protección y seguridad.

BENDER IBERICA, S.L.U.
www.bender.es

SPEC, S.A.
www.specsa.com

9.n. Fabricación de componentes mecánicos

ARIES INDUSTRIAL Y NAVAL SERVICIOS, S.A.
www.ariesnaval.com

ELABORADOS Y MONTAJES, S.A. EYMOSA
www.grupoeymosa.com

EUTIMIO ELECTRÓNICA

INDUSTRIAS FERRI, S.A.
www.ferri-sa.es

LETAG, S.A.-Construcciones Electromecánicas
www.letag.com

SDAD. GRAL. IMPORTACIONES GALEA, S.A.
www.galea.es

SOCIEDAD IND. DE TRANSMISIONES, S.A.
www.sitsa.es

TECHNICAL SUPPLY CENTER, S.L.-TSC
www.tsc.com

ZF SERVICES ESPAÑA, S.A.
www.zf-marine.com

10. Servicios

10.a. Oficinas técnicas

ABANCE INGENIERIA Y SERVICIOS, S.L.
www.abance.es

AINTEC BAHIA
www.aintec.es

ARQUINAUTIC
arquinautic.com

ATN, s.a.

AVEVA INGENIERIA
www.aveva.com

BALIÑO, S.A.
www.balino.es



CINTRANAVAL

Oficina central
Lauroeta Etorbidea, 4
48180 Lolu (Vizcaya)

Tel: +34 944 631 600
FAX: +34 944 638 552

info@cintrana-val-defcar.com
www.cintrana-val-defcar.com

Proyectos de buques
Consultoría naval
CAD/CAM software

COMPASS INGENIERIA Y SISTEMAS
www.compassis.com



NAVAL ARCHITECTS
Consultores e Ingenieros Navales

Príncipe 42, piso 3º
36202 VIGO (SPAIN)

Tel: 986 44 24 05
FAX: 986 44 24 06

e-mail: vigo-spain@cnvnaval.es
Web: www.cnvnaval.es

DISEÑO NAVAL E INDUSTRIAL, S.L. (DINAIN)
www.dinain.com

F. CARCELLER
Ingenieros Navales - Consultores

F. CARCELLER
Montero Ríos 30, 1º
36201 Vigo (Pontevedra)
Tel: 986 430560 / FAX: 986 430785
e-mail: fcarceller@carceller.com www.carceller.com

Proyectos Cálculo y mediciones Direcciones de obra	Inspecciones Tasaciones y valoraciones Arbitrajes
--	---

GHENOVA INGENIERIA
www ghenova.com

INGENIERIA DESARROLLO MARKETING, S.L.

LASANAVAL OTN, S.L.
www.cimv.es/adimde/lasa.htm

OLIVER DESIGN
www.oliverdesign.es

PRONAME
www.pronamenaval.com



c/ Dr. Duarte Acosta, s/n
El Puerto de Santa María (Cádiz)
Tel: 956 10 11 22
E-mail: llabella@sea-master.eu

Ingeniería Naval. Ingeniería Industrial.
Consultoría evaluaciones
Agentes del NAPA GROUP para España

SEAPLACE, S.L.
www.seaplace.es

SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS, S.A.
www.sener.es

SERVICIOS TECNICOS Y SUMINISTROS
www.sts-e.com

SUMIMAR TECHNICAL SERVICE, S.L.
www.sumimar.es

10.b. Medición de vibraciones, ruidos y potencia

ASTEC-ACTIVIDADES ELECTRONICAS, S.A.
www.astec.es



TÉCNICAS Y SERVICIOS DE INGENIERÍA, SL

Avda. Pío XII, 44 Edificio Pyomar Torre 2, bajo Izda. - 28016 MADRID

Tel: +34 91 345 97 30
FAX: +34 91 345 81 51

E-mail: tsi@tsisl.es Web: www.tsisl.es

- Pruebas de Mar: Medidas de Potencia, Vibraciones y Ruidos.
 - Predicción de Vibraciones y Ruidos. (Fases de Proyecto y Construcción).
 - Análisis Dinámico: Analítico (E.F.) y Experimental (A. Modal).
 - Mantenimiento Predictivo de Averías (Mto. según condición): Servicios, Equipamiento y Formación.
 - Sistemas de Monitorización de Vibraciones: Suministro "llave en mano". Representación VIBRO-METER.
 - Consultores de Averías: Diagnóstico y Recomendaciones. Arbitrajes.
- ¡ MÁS DE 25 AÑOS DE EXPERIENCIA NOS AVALAN !

AQUÍ pueden ir los datos de su empresa: Razón Social, domicilio, teléfono, télex y fax, seguidos de una breve descripción de los productos correspondientes al apartado en cuestión.

Son datos bien situados, bien clasificados, fáciles de consultar.

Vea las condiciones en la primera página de esta Guía.

VIBRACHOC, S.A1
www.vibrachoc.es

10.c. Varaderos

VARADEROS DE CILLERO, S.L.

VARADEROS VIBU, S.L.

VARADEROS Y TALLERES DEL MEDITERRANEO
www.vatame.es



Varaderos y Talleres del Mediterráneo, S.A.
Muelle Transversal, Puerto de Burnana,
12530 BURRIANA, Castellón
☎ 964 585658 - 961 855779
E-mail: vatameship@hotmail.com E-mail:
indunaval@indunaval.com

Eslera hasta 110 m. Manga hasta 25 m. Peso en rosca
3500 Ton. Limpieza, pintado, mecánica, calderería y elec-
tricidad.

10.d. Instalación, reparación, mantenimiento



☎ 986 29 46 23
FAX: 986 20 97 87
Cm. Romeu 45
36213 Vigo
www.halfaro.com

Mecanizados in situ; rectificación in situ
muñequillas cigüeñal; diseño y fabrica-
ción máquinas especiales.

ACCO-TRADE
www.acco-trade.com

ASTILLERO NODOSA, S.L.
www.nodosa.com

BAITRA
www.baitra.com



Muelle de Reparaciones de Bouzas, s/n
Apartado 2056 - 36208 VIGO
☎ 986 23 87 67 (3 líneas) - FAX: 986 23 8719
E-mail: cotarena@cotarena.es

Comercialización y reparación de moto-
res y accesorios marinos e industriales.

DRASSANES CASTELA

EFANSA SISTEMAS DE CONTROL, S.L.
www.efansa.com

EMENASA
www.emenasa.com

FERJOVI, S.A.
www.ferjovi.com

FU IBÉRICA S.L.
www.fuiberica.com

HISPANOVA MARINE CANTABRIA, S.A.
www.hispanova.es

HISPANOVA VIGO, S.A.
www.hispanova.com

ISLAS INDUSTRIES
www.islasindustries.com

J.L. DIEZ, S.L.
www.jldiez.com

MINDASA-MECANIZACION INDUST.
ASTILLERO, S.A.
www.mindasa.es

mitsubishi ENGINES
www.mitsubishi-engine.com

MONTAJES NOVARUE
www.novarue.com

PESBO, S.A.
www.pesbo.com

REGENASA
www.regenasa.com

REINDUSMAR, S.L.
www.reindusmar.com

REPNAVAL
www.repnaval.com

T Y M GANAIN, S.L.
www.ganain.es

TALLERES BLANCHADELL, S.L.
www.blanchadell.com

TALLERES CORNET, S.L.
www.tallerscornet.com

TALLERES GESTIDO GESGROB, S.L.
www.gesgrob.es

VITALUBE
www.vitalube.com

TALLERES NAVALES VALENCIA S.L.
www.tanaval.es

RENOLD HI-TEC COUPLINGS, S.A.
www.renold.com

SERVELEC SPAIN
www.servelec.com

MECANASA
www.mecansa.es



Camino del Fragoño, 2 - Apartado 919
36214 VIGO (Pontevedra) España
☎ 00. 34. 986 42 47 33
00. 34. 986 42 49 77
FAX: 00. 34. 986 42 44 88
e-mail: vibrál@vibrál.net

- Reparación de motores.
- Rectificado de cigüeñales hasta
longitud máx. 4.600 mm, volteo máx 960
mm, carrera 400 mm peso 3.000 kg.
- Restauración de bloques, camisas,
culatas, bielas, pistones, válvulas, árboles
de levas, etc.
- Fabricación de toda clase de tornillería y
bulonería de acero de alta resistencia.
- Roscado por laminación hasta 220 mm
long. rosca y 75 mm diámetro.
- Metrología y Control de Calidad, Ensayos
no destructivos.

10.e. Aplicación de pinturas y recubrimientos

IBERICA DE REVESTIMIENTOS, S.A.
www.ibersa.es

SISTEMAS ESPECIALES DE METALIZACION
www.semgrupo.com

COUTO MAQUINARIA, SL
www.coutomaquinaria.com

CHORRO NAVAL, S.L.
www.chorronaval.com

10 f. Astilleros

ASTILLERO IGNACIO OLAZIREGI, S.L.
www.olaziregi.com

ASTILLERO NODOSA, S.L.
www.nodosa.com

ASTILLEROS ANDALUCES
www.abance.es

ASTILLEROS ARMADA, S.A.
www.astillerosarmada.com

ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.
astillerosarmon.3kminaval.com

ASTILLEROS ARMON, S.A.
astillerosarmon.3kminaval.com

ASTILLEROS ARMON-VIGO, S.A.
www.astillerosarmon.com

ASTILLEROS BALANGIAGA
www.astillerosbalangiaga.com

ASTILLEROS CANARIOS, S.A. (ASTICAN)
www.astican.es

ASTILLEROS DE BERMEO, S.A.
astillerosbermeo.es

ASTILLEROS DE MALLORCA, S.A.
www.astillerosdemallorca.com

ASTILLEROS DE MURUETA, S.A.
www.astillerosmurueta.com

ASTILLEROS DE PESCA, S.L.

ASTILLEROS DE SANTANDER, S.A.
(ASTANDER)
www.astander.es

ASTILLEROS F. CARDAMA
www.astilleroscardama.com

ASTILLEROS GONDAN, S.A.
www.gondan.com

ASTILLEROS HIJOS DE J. BARRERAS, S.A.
www.hjbarreras.es

ASTILLEROS JOSE VALIÑA
astillerosjosevalina.es

ASTILLEROS LEHIMOSA
www.lehimosa.com

ASTILLEROS LOHA, S.L.
www.astillerosloha.com

ASTILLEROS NEUMÁTICOS DUARRY, S.A.
www.duarry.com

ASTILLEROS NICOLAS CASAS
www.nicolascasas.com

ASTILLEROS PIÑEIRO
www.astillerospiñeiro.com

ASTILLEROS RIA DE AVILES, S.L.
www.astillerosriadeaviles.com

ASTILLEROS SANTA POLA
www.blasco-boats.com

ASTILLEROS Y VARADEROS EL RODEO
www.astilleros-elrodeo.com

ASTILLEROS Y VARADEROS LAGO-ABEIJON, S.L.
www.lagoabeijon.com

CONSTRUCCIONES
NAVALES DE BARBATE, S.A.

CONSTRUCCIONES NAVALES DEL NORTE
(LA NAVAL)
www.lanaval.es

CONSTRUCCIONES NAVALES NICOLAU
www.nicolau.es

CONSTRUCCIONES NAVALES P. FREIRE, S.A.
www.pfreire.com

CONSTRUCCIONES NAVALES
P.FREIRE 9nCONSTRUCCIONES
NAVALES ROIG & CARCELLÉ

DRASSANES DALMAU S.A.
www.drassanes-dalmau.com

DRASSANES D'ARENYS, S.A.
www.aresaboats.es

METALSHIPS & DOCKS, S.A.U.
www.metalships.com

RODMAN-POLYSHIPS, S.A.
www.rodman.es

UNION NAVAL VALENCIA, S.A.
www.unv.e

VICENTE BELLUIRE CONSTRUCCIONES
NAVALES, S.L.
www.belliure.com



Reparación y Transformación de Buque
Bordalaborda s/n
20110 Pasajes - Guipúzkoa
☎ 943 344 100 - Fax: 943 515 296
www.astilleroszamakona.com

- 2 Carros de subida y bajada
- 2 Gradas cubiertas de 85 m
- Dique flotante de 140 m
- Remotorización
- Saneamientos y pintura
- 400 m lineales de muelle
- Reparaciones estructurales
- Transformaciones

10 g. Cías. de remolcadores

CIA. DE REMOLCADORES IBAIZABAL, S.A.
www.ibaizabal.org

GRUPO BOLUDA
www.boluda.com

REMOLCADORES DE ALICANTE, S.A.-REALSA
www.reyser.com

REMOLCADORES DE AVILES, S.A.-REVISA
www.reyser.com

REMOLCADORES DE MALAGA, S.A.-REMASA
www.reyser.com

REMOLCADORES FERROLANOS, S.A.
www.reyser.com

REMOLCANOSA
www.remolcanosa.com

REMOLQUES GIJONESSES, S.A.
www.gjunquera.com

REMOLQUES MARITIMOS, S.A.
www.remolmar.es

GRUPO REYSER
www.reyser.com

REMOLQUES UNIDOS, S.A.
www.remolquesunidos.com

REMOLCADORES DE BARCELONA, S.A.
www.remolcadors.com

REYSER-REMOLQ.Y SERVICIOS
www.reyser.com

AQUÍ

pueden ir los datos de su
empresa: Razón Social, domicilio,
teléfono, télex y fax, seguidos de
una breve descripción de los
productos correspondientes al
apartado en cuestión.

Son datos bien situados, bien
clasificados, fáciles de consultar.
Vea las condiciones en la primera
página de esta Guía.

ÍNDICE DE ANUNCIANTES

Bureau Veritas	Interior de contraportada
Cascos Naval	23
Furuno	11
La Parrilla de Juan Adán	39
MTU Ibérica	Interior de portada
Navalia	3
Sika	Portada
Volvo Penta	9
Wiresa Schottel	Contraportada

¡Reserve ya su ejemplar!

**INFORMACIÓN ÚTIL
Y RENTABLE PARA
SU NEGOCIO**

**SUSCRÍBASE AHORA Y ASEGURE LA RECEPCIÓN
DE SU REVISTA TODOS LOS MESES POR SÓLO**

IVA y gastos de transportes incluidos.

95€



Solicite ya su suscripción:

📞 91 339 67 30

🌐 www.grupotpi.es/suscripciones

@ suscripciones@grupotpi.es



**BUREAU
VERITAS**



LA SEGURIDAD EN LA MAR, SE PREPARA EN TIERRA

Bureau Veritas, Seguridad, Investigación, Innovación

T. +34 912 702 126 esp_cma@des.bureauveritas.com

www.bureauveritas.es



YOUR PROPULSION EXPERTS

THE DRIVE YOU DESERVE

WIRESA

Wilmer Representaciones, S.A.

Pinar, 6 BIS 1°

28006 Madrid

Spain

Phone: +34 91 4 11 02 85

Fax: +34 91 5 63 06 91

E-Mail: ecostoso@wiresa.com

www.schottel.com



SRP



STP



SCD



SRE



SPJ



SCP



STT



SRT