

Rotación

Noviembre
Nº 575
PVP 11 €



Revista mensual de la industria naval, marítima y pesquera

www.rotacionhoy.es

BUQUE

Astilleros Gondán entrega el nuevo remolcador rompehielos "Vilja"



OPINIÓN

Juan Díaz Cano, presidente de la Real Liga Naval Española

ENTREVISTA



Elena Seco, directora de ANAVE

ESPECIAL BUQUES FERRY Y DE CRUCERO

España, segundo país de Europa con mayor tránsito de cruceristas



YOUR PROPULSION EXPERTS

THE DRIVE YOU
DESERVE



SRP



STP



SCD



SRE



SPJ



SCP



STT

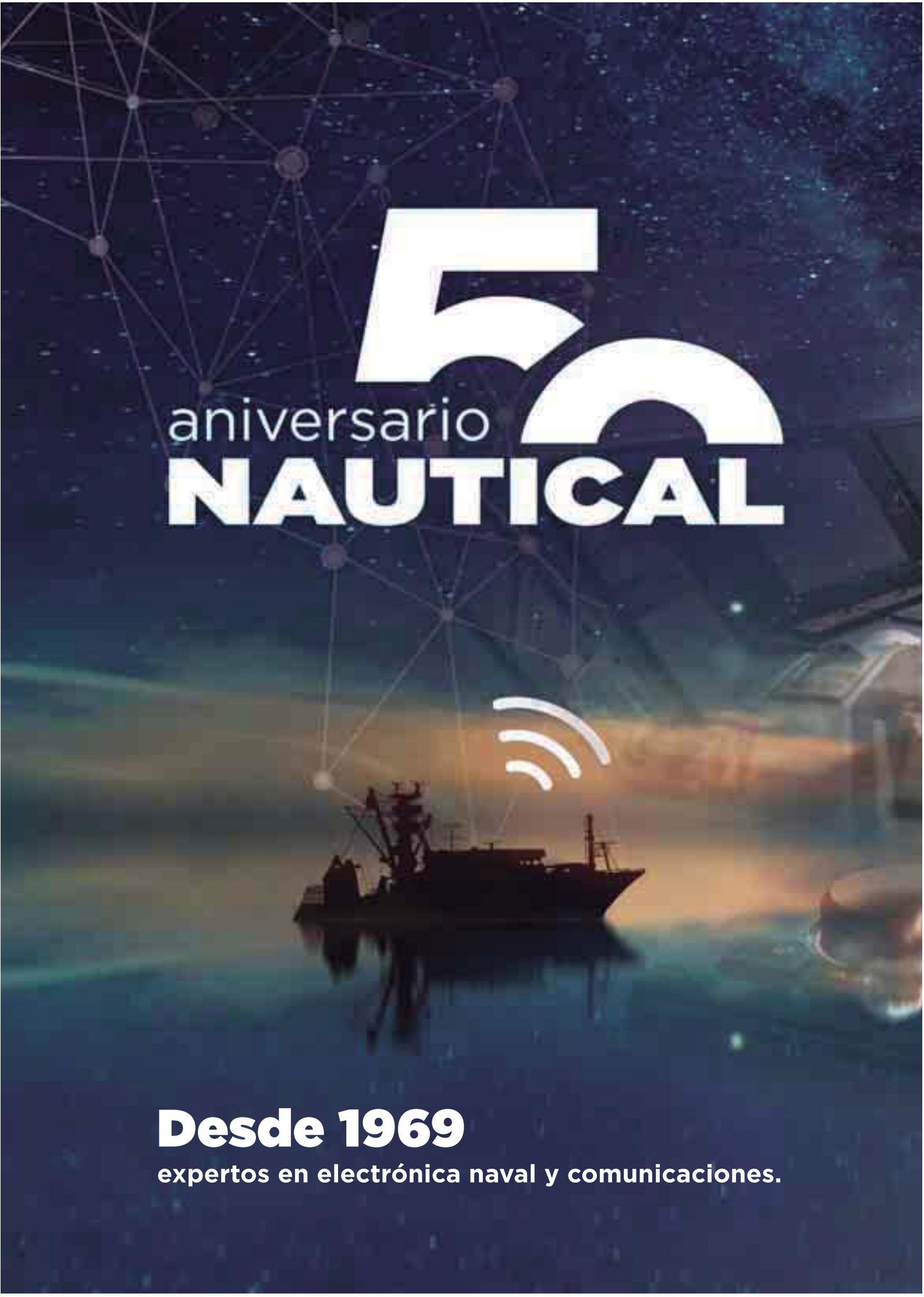


SRT

WIRESA

Wilmer Representaciones, S.A.
Pinar, 6 BIS 1º
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



aniversario
NAUTICAL

Desde 1969

expertos en electrónica naval y comunicaciones.



#Nuestro Norte Eres Tú

w w w . n a u t i c a l . e s





Ante el reto del cambio climático

Demostrado está que los océanos juegan un papel vital en la configuración de nuestro planeta. Fenómenos naturales como el ciclo del agua, el del carbono o la variabilidad del clima, se desprenden en gran medida de los procesos físicos y biológicos provenientes de los océanos. Procesos de los cuales dependen diversos factores, entre ellos la vida humana o animal. Por ello, resulta fundamental y urgente tomar medidas ante el nuevo escenario que se percibe, en el que el cambio climático es uno de los principales protagonistas.

La alarma social, que han supuesto los palpables y devastadores efectos derivados del cambio climático, ha acrecentado la necesidad de poner en marcha ciertas medidas que frenen el desarrollo de un ciclo en el que océanos y ecosistemas marinos son los principales afectados.

Es por ello que, en 2015, bajo el paraguas de la ONU se adoptaron 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que deben alcanzarse para 2030. Basados en necesidades sociales, crecimiento económico, salud, educación, protección social, oportu-

nidades de empleo y cambio climático, estudios recientes han dado cuenta de que los océanos y la economía azul pueden brindar auténticas oportunidades en la consecución de los mismos.

En este sentido, la industria marítima se encuentra haciendo los deberes en el camino inminente hacia la descarbonización del sector. De esta forma, 2020 marcará un antes y un después en el sector marítimo y en su aportación al conjunto del cambio climático y la economía azul.

Este compromiso parece haber calado hondo en la industria, de modo que navieras, compañías energéticas y agentes del sector se encuentran ultimando detalles para adaptarse a las nuevas exigencias que configurarán un nuevo escenario en el que la sostenibilidad y eficiencia son pilares esenciales.

La prueba definitiva llegará el 1 de enero de 2020, momento en el que se demostrará si realmente estamos preparados para cumplir con dichas exigencias; momento en el que previsiblemente se produzca un cambio de paradigma en la industria marítima.

Rotación

www.rotacionhoy.es



Buque 10

El pasado mes de junio, el astillero asturiano Gondán hizo entrega al armador sueco Luleå Hamn un nuevo remolcador rompehielos "Vilja".



Coyuntura 16

El nuevo Marco Estratégico de Puertos del Estado estará listo el primer semestre de 2020.



Entrevista 20

Elena Seco, directora de ANAVE.



Empresas 36

Ghenova celebra sus 25 años en el sector naval.

Sumario

6 ACTUALIDAD

7 NOVEDADES

8 MERCADO

14 OPINIÓN

24 ESPECIAL BUQUES FERRY DE CRUCERO

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 | jihenriquez@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
Cristina Pérez del Yerro
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.

El Clúster Marítimo Español celebra el Encuentro con la Mar “Diseño y construcción de buques históricos”



De izda a dcha: Marcelino González, vicepresidente de la Real Liga Naval Española; Gonzalo López de Eguilior, marine sales manager de Transdiesel; Daniel Santos, Managing Director en ALTUM Ingeniería y Servicios; Ruth Latorre, del CME; Jesús Valle, jefe de área de proyectos de Inta-CEHIPAR; y Julio Carlos Fuentes, subdirector general de Normativa Marítima y Cooperación Internacional en el Ministerio de Fomento.

El Clúster Marítimo Español celebró un Encuentro con la Mar dedicado al diseño y construcción de buques históricos. La jornada puso de relieve la importancia de un área del sector marítimo que debe cuidarse y promoverse.

En este sentido, el primer ponente en intervenir fue Julio Carlos Fuentes, subdirector general de Normativa Marítima y Cooperación Internacional en el Ministerio de Fomento, que desveló la necesaria regulación de esta actividad. Así, Fuentes hizo referencia al Decreto Legislativo que está preparando al respecto, y que se remonta a una anterior petición de la Dirección General de Marina Mercante para regular este tipo de embarcaciones. La norma pretende impulsar este sector, destacando un registro especial o propio y un régimen simplificado de inspecciones, entre otros asuntos. Preguntado por las fechas de publicación de la norma, Fuentes calcula que podría estar en un año, tras pasar los trámites de consultas y audiencia pública, con las correspondientes subsanaciones y aprobación final.

Tipos y características de los buques históricos

Por su parte, Marcelino González, vicepresidente de la Real Liga Naval Española, hizo una relación de las principales embarcaciones históricas de la marina española, y de las que ahora se están haciendo réplicas: carabelas, naos, galeras, galeones, navíos y fragatas.

Marcelino González también respondió a una importante pregunta: ¿para qué sirve? “Pues para enseñar historia”, afirmó, explicando que la recreación de barcos históricos también permite dedicarlos al turismo y a otras actividades de interés social y económico.

Diseño y construcción de réplicas de buques históricos españoles

Daniel Santos también intervino destacando la importancia de este mercado como un negocio en auge que hay que cuidar, porque tiene diferentes salidas como museos, embarcaciones para fundaciones, buques escuela, parques temáticos o de atracciones o buques chárter.

Luego se centró en el procedimiento para fabricarlos, partiendo de su explotación para luego ver planos, materiales, tipos de operación del barco, diseño estructural, sistemas de propulsión, equipamiento interior, espacios de acomodación y la propia navegación a vela.

Desarrollo de buques históricos con herramientas actuales de ingeniería

Jesús Valle, jefe de área de proyectos de Inta-CEHIPAR, explicó el desarrollo de creación de buques históricos con herramientas actuales. Así, se centró en el procedimiento de construcción a partir de la información histórica, pero utilizando la tecnología computerizada.

Además de los aspectos técnicos y las dificultades de mantener la fiabilidad respecto a los barcos de la época, Valle comentó el procedimiento mediante la definición 3D de las formas de los barcos históricos que, entre otras cosas, permite optimizarlos en pro de su navegabilidad.

Motorización de buques históricos

Gonzalo López de Eguilior, marine sales manager de Transdiesel, centró su intervención en la parte de motores para este tipo de embarcaciones. Explicó la necesidad de motorizar estos buques, ya sea por cuestiones normativas o de explotación de la embarcación, así como las dificultades que entraña para cumplir con normativa manteniendo la fiabilidad del diseño original de la embarcación histórica. También habló de su participación en proyectos de motorización, así como de las ventajas de utilizar motores John Deere en barcos históricos. Según López son de los más indicados, así como los servicios que presta su empresa, asociados al mantenimiento de la motorización de estos buques. ●

El Puerto de Sevilla y SENER colaboran para integrar el transporte marítimo y el terrestre



La Autoridad Portuaria de Sevilla ha lanzado el proyecto AIRIS II-Synchro que integra la sincromodalidad entre el transporte marítimo y terrestre con la monitorización de la vía navegable y la gestión de las operaciones en los muelles. Hasta agosto de 2022 la Autoridad Portuaria, bajo la direc-

ción técnica de SENER y junto a las universidades de Sevilla y Málaga y las empresas Serviport y Siport21, coordinará un conjunto de estudios y prototipos para potenciar la multimodalidad y mejorar la navegación. AIRIS II-Synchro dotará al puerto con herramientas de gestión y

planificación del tráfico terrestre y realizará estudios de navegación para optimizar las velocidades y el calado de la canal, conocer con más precisión las mareas y concretar las estimaciones de atraque.

www.apsevilla.com

Navantia pone en marcha la iniciativa 4.0 F4ST



La iniciativa F4ST busca mejorar la capacidad de respuesta en distintas líneas de producción mediante la integración de celdas de fabricación reconfigurables, concretamente en dos áreas que abarcan más del 60 % de la actividad productiva del astillero de Ferrol-Fene, la línea de fabricación de Sub-Bloques y la línea de fabricación de jackets para la industria offshore. La principal innovación reside en la transformación de las líneas hacia el concepto 4.0, maximizando el grado de automatización de las operaciones a través de la implementación de tecnologías avanzadas como robótica, visión artificial, sensorica cognitiva, sistemas de control auto-adaptativos o analítica avanzada de datos (machine y Deep learning).

www.navantia.es

El puerto de Santa Cruz de Tenerife da el paso para la implantación de un proyecto piloto de tecnología "blockchain"

El puerto de Santa Cruz de Tenerife ha puesto en marcha de un proyecto piloto relativo a la implantación de tecnología "blockchain" en la instalación, iniciativa que fue respaldada por la Comunidad Portuaria. Los principales actores portuarios conocieron en la utilidad de esta herramienta en la cadena logística y en el fomento del denominado Crecimiento Azul, estrategia de apoyo al crecimiento sostenible de los sectores marino y marítimo impulsada por la propia Comisión Europea.



Será la propia Autoridad Portuaria la que ponga en marcha el procedimiento para conseguir los fondos europeos que permitan impulsar la citada iniciativa.

www.puertostenerife.org

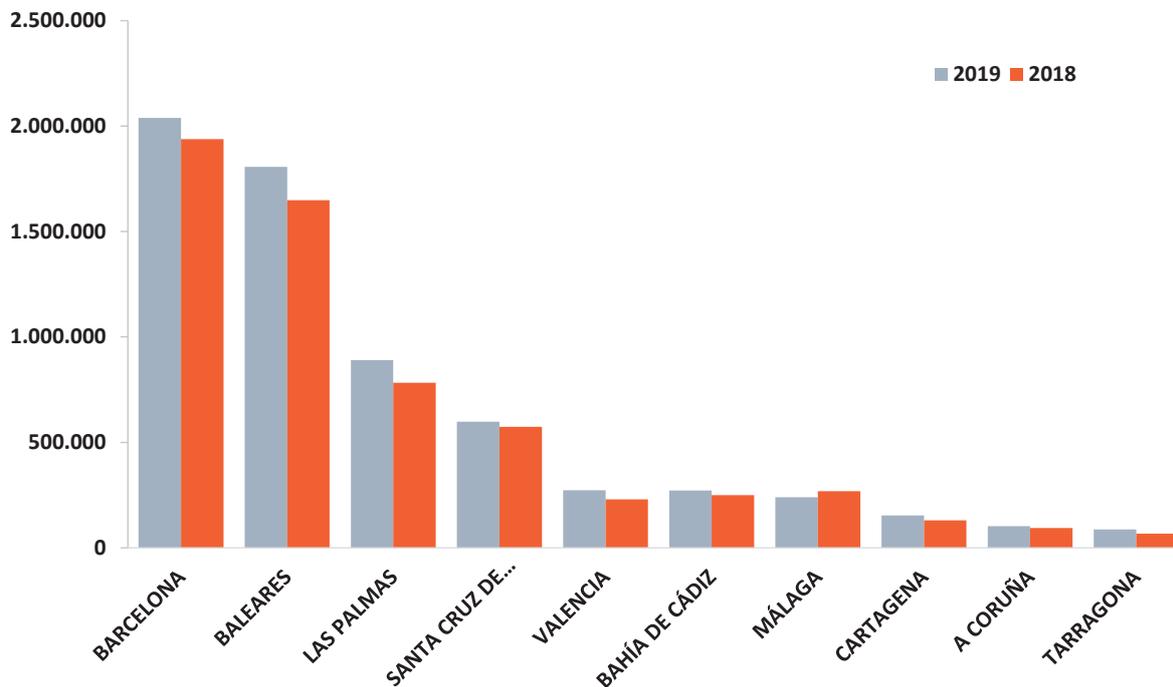
PASAJEROS DE CRUCERO (NÚMERO)

| Autoridad Portuaria | Mes de agosto | | Acumulado desde enero | | |
|---------------------------|----------------|------------------|-----------------------|------------------|-------------|
| | 2018 | 2019 | 2018 | 2019 | Var % |
| A CORUÑA | 19.859 | 19.780 | 93.709 | 102.799 | 9,70 |
| ALICANTE | 12.862 | 4.820 | 58.735 | 45.843 | -21,95 |
| ALMERÍA | 1.336 | 0 | 15.670 | 5.416 | -65,44 |
| AVILÉS | 0 | 0 | 1.986 | 2.323 | 16,97 |
| BAHÍA DE ALGECIRAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| BAHÍA DE CÁDIZ | 36.113 | 31.338 | 249.225 | 272.092 | 9,18 |
| BALEARES | 334.064 | 402.652 | 1.647.875 | 1.805.969 | 9,59 |
| BARCELONA | 329.925 | 400.894 | 1.937.495 | 2.039.131 | 5,25 |
| BILBAO | 10.798 | 8.856 | 56.765 | 38.157 | -32,78 |
| CARTAGENA | 29.467 | 29.112 | 129.944 | 153.428 | 18,07 |
| CASTELLÓN | 568 | 1.691 | 568 | 3.962 | 597,54 |
| CEUTA | 1.334 | 5.881 | 5.723 | 8.741 | 52,73 |
| FERROL-SAN CIBRAO | 482 | 0 | 8.779 | 7.743 | -11,80 |
| GIJÓN | 4.907 | 0 | 20.050 | 10.396 | -48,15 |
| HUELVA | 0 | 22 | 5.984 | 178 | -97,03 |
| LAS PALMAS | 15.658 | 8.451 | 783.084 | 889.604 | 13,60 |
| MÁLAGA | 30.817 | 22.949 | 268.423 | 240.013 | -10,58 |
| MARÍN Y RÍA DE PONTEVEDRA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MELILLA | 0 | 0 | 0 | 631 | 631 |
| MOTRIL | 36 | 372 | 2.478 | 4.995 | 101,57 |
| PASAIA | 820 | 85 | 1.209 | 165 | -86,35 |
| SANTA CRUZ DE TENERIFE | 10.071 | 12.074 | 573.539 | 597.459 | 4,17 |
| SANTANDER | 479 | 3.774 | 10.077 | 27.761 | 175,49 |
| SEVILLA | 1.039 | 851 | 9.297 | 11.653 | 25,34 |
| TARRAGONA | 15.894 | 22.649 | 67.524 | 86.997 | 28,84 |
| VALENCIA | 42.461 | 52.616 | 229.832 | 273.292 | 18,91 |
| VIGO | 7.410 | 7.139 | 103.075 | 65.343 | -36,61 |
| VILAGARCÍA | 0 | 0 | 502 | 136 | -72,91 |
| TOTAL | 906.400 | 1.036.006 | 6.281.548 | 6.694.227 | 6,57 |

Incluye embarques (inicio de línea), desembarques (fin de línea) y en tránsito.

Fuente: Puertos del Estado

Pasajeros de crucero (número)



Fuente: Puertos del Estado



DEEPLY COMMITTED TO EVERY PROJECT

Comprometido con cada proyecto



PROXECTO COFINANCIADO POR IGAPE, XUNTA DE GALICIA E FONDO EUROPEO DE DESENVOLVEMENTO REGIONAL DO PROGRAMA OPERATIVO 2014-2020

Astilleros Gondán entrega el nuevo remolcador rompehielos “Vilja”

EL PASADO MES DE JUNIO, EL ASTILLERO ASTURIANO GONDÁN HIZO ENTREGA AL ARMADOR SUECO LULEÅ HAMN UN NUEVO REMOLCADOR ROMPEHIELOS “VILJA”.





GONDĀN
SHIPBUILDERS



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 cla-

sificado por Lloyd’s Register bajo la clasificación LRS 100A1 Escort Tug, Fi-Fi 1 LMC, UMS Ice Class 1A Super FS, Descriptive Note “Icebreaker” Dimensiones.

El buque está equipado con un innovador sistema de propulsión híbrido que incluirá dos motores principales diésel, generadores / motores de eje



y baterías para el almacenamiento de energía. Esta configuración dará como resultado una mayor flexibilidad operativa que producirá un ahorro significativo de combustible, emisiones y mantenimiento.

Con espacio para acomodar hasta un máximo de 10 personas en 5 camarotes individuales y 5 camas auxiliares, el

DIMENSIONES 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"

"Vilja" dispone, además, de espacio para albergar aproximadamente 150 m³ de combustible; 18 m³ de agua dulce y 230 m³ de agua de lastre.

Por otro lado, el buque está preparado para una capacidad de hasta 1200kWh.

Propulsión y maniobra

Propulsado por un sistema de propulsión híbrida, este remolcador rompehielos dispone de dos motores principales Wärtsilä 8L26, de 2720 kW cada uno; dos motores/generadores eléctricos de imanes permanentes, de 1000 kW cada uno; dos hélices azimutales principales Rolls-Royce US 355 CP, de 3100 kW cada uno; y una hélice de maniobra Brunvoll Rim Driven Tunnel Thruster RDT-1000-F, de 300 kW.

Con estas prestaciones, el buque alcanza una velocidad máxima de 13,5 nudos, llegando a ser su capacidad de navegación de 3 nudos aproximadamente atravesando hielo de hasta 1 metro de grosor.

Maquinaria

El buque dispone de una autonomía en navegación eléctrica (modo "eco") de una hora en navegación a baja velocidad, con las baterías cargadas al 90 %.

Además, cuenta con un sistema de Fi-fi I, compuesto por dos monitores con capacidad de 1200 m³/h agua y 300 m³/h espuma; un winche escolta de proa y un winche de popa; y un rodillo de popa tipo hidráulico, con configuración flexible y rodillo integrado. ●

LA NOVELA

Juan Díaz Cano, presidente de la Real Liga Naval Española



Hace apenas unas semanas se hizo público el fallo de la XXIII edición del premio literario Nostromo. Se trata del más influyente premio literario español sobre temas marítimos. Nacido en Barcelona en el año 1996 gracias a la Asociación de Amigos de Nostromo, al Museo Marítimo de Barcelona y a la editorial Juventud, el premio concita anualmente el interés de la cultura marítima nacional. La obra galardonada este año fue una novela policiaca titulada “Riquelme, el círculo infinito”, y en ella se recrea

una ficción que, a quienes viven de cerca el mundo del sector marítimo español, no les debería pasar desapercibida. La presentación de la novela tendrá lugar el próximo mes de marzo y se hará en Madrid.

La obra se inicia con el asesinato del primer naviero del país y el encargo de la investigación a un acabado inspector de policía que apenas habla, duerme poco, ve muchas cosas y lo que ve no le gusta. La investigación del caso abre varias historias paralelas que, en un momento determinado, acabarán convergiendo en una única y definitiva trama.

Se relata el ascenso del naviero cuando, allá por los años ochenta del siglo pasado, se ve agraciado por el favor estatal con la concesión de una importante flota de barcos previamente expropiados a sus armadores por una sociedad estatal llamada “Sociedad de Administración de Barcos”. Ya convertido en un importante naviero, sus relaciones con el poder se consolidan en la década siguiente a través de la privatización a la carta de dos astilleros gallegos que le serán directamente adjudicados. En la primera década del actual siglo, serán opacas adjudicaciones de terminales portuarias el vehículo del que se sirva el naviero para completar su emporio empresarial.

No faltan en la novela atildados e influyentes abogados de grandes bufetes junto a abogados que se conforman con sobrevivir. Tampoco faltan personajes como detectives privados, un antiguo director general de Marina Mercante afectado por un ictus, periodistas que han vendido su alma al diablo y otros que están a punto de hacerlo, jueces vengativos y justicieros, ejecutivos de grandes multinacionales ejerciendo su papel de amos del universo, asesinos profesionales, y un páter inclinado a suplantar cuantas veces sean precisas a la divina providencia.

La novela, aunque localizada en Madrid, permite viajar por Barcelona, Altea, Ibiza, Nueva York, Londres, o Ginebra; escenarios todos ellos en los que se desarrollan las claves que explicarán el asesinato del naviero. La novela se desenvuelve en grises, nada es bueno o malo. Todo es relativo y ningún personaje escapa a ello. Una novela, en definitiva, recomendable y entretenida que levantará más de una cínica sonrisa a más de un lector.

Ah, olvidaba decir que quien esto escribe es el autor de la novela. Que la disfruten. ●

NAVALIA

INTERNATIONAL SHIPBUILDING EXHIBITION

Save the date

8th EDITION

19-21 MAY

2020

VIGO - SPAIN

www.navalia.es



Organised by:



Sponsors:





El nuevo Marco Estratégico de Puertos del Estado estará listo el primer semestre de 2020

LOS CAMBIOS REGULATORIOS, LAS NUEVAS MEDIDAS ADOPTADAS EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD Y SEGURIDAD, LOS AVANCES PRODUCIDOS EN EL ÁMBITO TECNOLÓGICO O LA EFICIENCIA EN EL DESEMPEÑO DE LAS OPERACIONES MARÍTIMAS HAN POSICIONADO AL SISTEMA PORTUARIO ANTE UN ESCENARIO PLAGADO DE RETOS. DESAFÍOS A LOS QUE DEBE HACER FRENTE, PARA LOGRAR CONVERTIRSE EN UN SISTEMA COMPETITIVO Y DE CALIDAD.



Como parte del proceso de renovación del sistema portuario para adaptarse al actual y futuro panorama en el que se enmarca, Puertos del Estado ha presentado recientemente a sindicatos y empresarios del sector logístico-portuario el resultado de las consultas realizadas con motivo del nuevo Marco Estratégico del sistema portuario de interés general.

Un Marco Estratégico que, según declaró en uno de los Desayunos con el Clúster Salvador De la Encina, presidente de Puertos del Estado, responderá a los retos del sistema portuario de los próximos años, y cuya aprobación se prevé para el primer semestre de 2020.

Adaptándose al futuro

Las nuevas circunstancias y exigencias que perfilan el segmento portuario han propiciado que la elab-

boración de este nuevo Marco estratégico sea posible. Según Salvador de la Encina, se trata de “actualizar el actual Marco”, con el fin de prepararse y adaptarse al futuro.

Comparando la situación actual con la de hace 21 años -cuando entró en vigor el actual Marco Estratégico- el tráfico de mercancías ha pasado de 290 millones de toneladas a 560 millones, “hemos duplicado el tráfico anual de nuestros puertos”, comentó de la Encina; además, se ha pasado de un tráfico principalmente de graneles a productos semimanufacturados. Respecto al tráfico de pasajeros, este ha pasado de 18 a 36 millones de personas; y el de cruceristas de tres a once millones.

Se trata de datos que reflejan la transformación social y económica que no sólo ha vivido España, sino el mundo entero, y “Puertos del Estado ha sido punta de lanza de esa transformación”, afirmó De la Encina. “No hay duda de que los puertos han experimentado un desarrollo extraordinario”, para toda la economía y la sociedad española.

El presidente destacó en este proceso de transformación el esfuerzo inversor de las empresas y en infraestructuras para la modernización del sistema portuario, matizando que en materia de infraestructuras logísticas la inversión llegó a alcanzar los 1.300 millones de euros anuales y ahora está rondando los 500.

Pero “después de tanto esfuerzo inversor en infraestructuras todo el trabajo no está hecho”, comentó De la Encina, quien destacó la importancia de renovar el marco estratégico precisamente para seguir avanzando y adaptarse al futuro: “Es importante delinear un escenario futuro para no quedarse atrás”. Por ello el presidente abogó por dicha renovación sea cual fuere el gobierno, además de incidir en la importancia de que exista un gobierno operativo que pueda llevar a cabo los cambios legales necesarios para avanzar en esta línea, sobre todo en lo que a materia presupuestaria se refiere. El futuro es conseguir puertos sostenibles, de futuro



y que conviven con la ciudadanía, seguros e inteligentes. En definitiva, hay que reorientar su futuro. Un tema recurrente por parte del Clúster a tenor del impacto socio económico que tiene la denominada economía azul, y donde los puertos juegan un papel destacado. En este sentido, quedó patente la importancia para la economía de la colaboración entre el sector público y el privado para su desarrollo. Aunque “vamos a seguir apostando por el sector público”, afirmó De la Encina, contarán con el sector privado, fortaleciendo la colaboración público-privada. Muestra de esa colaboración es el sistema participativo y transparente

con el que se está elaborando el propio Marco Estratégico, explicó De la Encina, con todos los sectores implicados. Tras reconocer la labor de su antecesora en el cargo, que inició el procedimiento de consultas, explicó que actualmente el plan se encuentra en proceso de elaboración.

Fortalezas y debilidades

Dentro de este proceso de elaboración, Puertos del Estado ha detectado nuestras debilidades, siendo la de mayor preocupación para De la Encina la inestabilidad que puede generar en los puertos los problemas de la estiba. Un sector con mucho coste y poca flexibilidad, al que llamó a la

responsabilidad para que antes de terminar el año se cierre un acuerdo entre patronal y sindicatos que garantice la paz social. El presidente confía en el papel de los dos mediadores puestos por el Gobierno, para que faciliten el diálogo y consigan llevar la negociación a buen puerto. En este sentido, el presidente de Puertos del Estado no quiso olvidar el aspecto social del nuevo marco estratégico, afirmando que tiene mucha importancia, porque no cree que se pueda desarrollar sin tener presente este aspecto, y para ello ha contado con los principales sindicatos. Otras debilidades son los problemas de coordinación entre distintas



administraciones implicadas en los procedimientos aduaneros, que llegan a generar cuellos de botella; o la falta de interconexión modal, sobre todo, por ferrocarril, así como su conexión con Europa.

Respecto a las fortalezas, de la Encina las concentró en dos: las grandes infraestructuras y su calidad, y las rutas estratégicas donde nos ubicamos. Fortalezas que quiere aprovechar para desarrollar el nuevo Marco Estratégico.

Consultas

Una de las acciones llevadas a cabo para la configuración de este nuevo Marco Estratégico ha sido dar a



“No hay duda de que los puertos han experimentado un desarrollo extraordinario”

conocer a las empresas del sector, tanto prestadoras de servicios como demandantes de éstos, sus propias valoraciones acerca del desarrollo y funcionamiento de los puertos de interés general. En total se recogió la opinión de 24 asociaciones y colectivos acerca del posicionamiento y funciones de los puertos, los modelos actualmente vigentes de gestión, promoción, financiación y prestación de servicios, el papel que desempeñan las propias Autoridades Portuarias y Puertos del Estado, y una serie de medidas propuestas surgidas de un diagnóstico general.

Las empresas coinciden en que hay que aprovechar más y mejor las oportunidades que se derivan del posicionamiento privilegiado del sistema portuario en las redes de transporte y logística, y sus fortalezas en

cuanto a capacidad infraestructural y potencia económica. No obstante, apuntan que queda un importante camino por recorrer fundamentalmente en lo que se refiere a la accesibilidad terrestre a los puertos, la regulación de los servicios portuarios y el régimen de aplicación de tasas, donde se viene reclamando una flexibilización de las mismas, para lograr ser más competitivos en precios. Junto ello, el sector es consciente de los esfuerzos conjuntos que se han de realizar no solamente en mejorar la eficiencia de las operaciones portuarias, sino en la consolidación de medidas dirigidas a reforzar la sostenibilidad, la seguridad y protección, la digitalización de procesos y la innovación, a fin de asegurar la contribución del sector al conjunto de la economía y la sociedad. ●

“En el mundo en el que me muevo, hasta hace bien poco, las mujeres éramos clara minoría, pero tiene su lógica si tenemos en cuenta que los hombres eran también mayoritarios en las escuelas de náutica, de ingeniería naval, de derecho marítimo... Es algo que está cambiando y cada vez hay una mayor presencia femenina”

Elena Seco,

directora de ANAVE



LA CONMEMORACIÓN DEL DÍA MARÍTIMO MUNDIAL, A TRAVÉS DEL LEMA “EMPODERANDO A LA MUJER EN LA COMUNIDAD MARÍTIMA”, HA PERMITIDO PONER EL FOCO EN UN ASPECTO CLAVE PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR, LA IGUALDAD DE GÉNERO. EL SEGMENTO DEL TRANSPORTE MARÍTIMO ES UN BUEN EJEMPLO DE ELLO, SIENDO CADA VEZ MÁS NUMEROSAS LAS MUJERES QUE OPTAN POR SU DESARROLLO PROFESIONAL EN ESTA RAMA. ELENA SECO, DIRECTORA DE ANAVE, NOS CUENTA QUÉ LE LLEVÓ A EMBARCARSE EN ESTA ÁREA, ASÍ COMO LAS SATISFACCIONES QUE HA RECIBIDO A LO LARGO DE UNA DILATADA CARRERA LLENA DE ESFUERZO Y PASIÓN.

¿En qué momento decide formarse como ingeniera naval?

Pues prácticamente cuando estaba rellenando mi solicitud de acceso a la universidad. Estuve dudando entre industriales y navales, y fue mi tío, ingeniero naval, el que me animó a

decantarme por esta profesión. No me arrepiento.

¿Por qué se decantó por el mundo del transporte marítimo?

Supongo que mucho tuvieron que ver mis profesores. Las clases en 4º y

5º cursos de los catedráticos Gerardo Polo y Emilio Casares me llevaron a optar en 6º por la rama de la carrera relacionada con la explotación del buque. No era la más habitual. De mi promoción, menos de 10 nos animamos a esa opción.



¿Cómo comienza su andadura en ANAVE?

En 6º de carrera me dio clase Manuel Carlier, en aquel momento Jefe del gabinete de estudios de ANAVE. Me entrevistaron a comienzos de 1996 y poco después empecé como becaria.

¿Qué supone para usted ser la directora de una entidad como ANAVE?

Lo mejor de trabajar en ANAVE es que nunca entras en rutina. Como Directora hago seguimiento de todas las actividades de la asociación: normativa del sector, noticias, relaciones con la administración, consultas de las empresas... Los temas cambian todas las semanas y varían enormemente. Al mismo tiempo, y por eso mismo, es un puesto que te exige estar permanentemente actualizada en materias muy diversas. Hay que estar estudiando y aprendiendo constantemente.

ANAVE trabaja para influir en las decisiones normativas de nuestro sector, tanto a nivel nacional como internacional. Nuestros planteamientos son tenidos en cuenta y en muchas ocasiones quedan recogidos en los textos finales de la norma, lo que resulta especialmente gratificante. Es un trabajo de perseverancia y constancia. No es habitual que se materialice a corto plazo, pero con el tiempo fructifica.

Además de ser directora de ANAVE, ejerce como docente, ¿qué oportunidades y satisfacciones le brinda esa faceta?

Siempre me gustó la docencia. Además, me obliga a mantenerme al día en algunos temas que de otra manera, la vorágine del día a día, me harían ir relegando. Y considero muy positivo ese contacto con la gente joven, especialmente con los alumnos más motivados y a los que más les gusta tu asignatura.

¿Ha visto crecer el número de estudiantes femeninas en los últimos años?

Sin duda, aunque todavía sigue habiendo un porcentaje menor de mujeres. Soy profesora en la Escuela Técnica de Ingenieros Navales de Madrid y en el Instituto Marítimo Español (IME). En la escuela el porcentaje de mujeres en los últimos años está en torno al 30 % de media. Cuando yo empecé, era aproximadamente del 10 %. En el IME es algo superior pero sin llegar al 50 %.

Este año, la OMI ha querido conmemorar el Día Marítimo Mundial con el lema "Empoderando a la mujer en la comunidad marítima", ¿considera que aun hoy es necesario reivindicar el pa-

pel de la mujer en el sector marítimo?

Personalmente nunca he sentido que el hecho de ser mujer haya supuesto un problema ni una limitación. He podido compaginar mi vida familiar y profesional, la famosa conciliación, y siempre he tenido facilidades para ello.

Es verdad que en el mundo en el que me muevo, hasta hace bien poco, las mujeres éramos clara minoría, pero tiene su lógica si tenemos en cuenta que los hombres eran también mayoritarios en las escuelas de náutica, de ingeniería naval, de derecho marítimo... Es algo que está cambiando y cada vez hay una mayor presencia femenina en las direcciones de flota de nuestras empresas, en los Comités de ECSA, en la administración marítima, los despachos especializados en nuestro sector...

Por otro lado, la OMI es una Organización global, y es evidente que hay ciertos Estados, incluso determinados ámbitos de la sociedad española, en los que la mujer no tiene igualdad de oportunidades que el hombre, muchas veces por la educación que han recibido desde pequeñas.

La verdad es que es un asunto con el que tengo el corazón partido. Pero creo que no se soluciona mediante un sistema de cuotas que podría conducir a que un hombre, por el mero hecho de ser hombre, tenga finalmente menos oportunidades.

¿Qué hitos clave destacaría de su carrera en el sector naval?

Recién casada, dos años después de entrar en ANAVE, me surgió la oportunidad de irme durante un mes a trabajar en las oficinas de ECSA en Bruselas. Participé en distintas reuniones de sus comités, con la Comisión Europea, asistí a debates del Consejo y del Parlamento. Fue solo un mes, pero muy intensivo y aprendí mucho.

Unos años más tarde, cuando volví de mi tercera baja maternal se me ofreció ser Subdirectora de ANAVE y algún año después la Asociación de Ingenieros Navales me dio el premio a la mejor trayectoria profesional para menores de 35 años. Fueron pequeños reconocimientos que me obligaban a no defraudar a aquellos que confiaban en mí.

Yo entré en ANAVE poco después de que la flota controlada bajo pabellón español alcanzara su mínimo histórico. Unos años más tarde estaba prevista la liberalización de los tráficos de cabotaje que fue una auténtica revolución. Nuestras navieras, lejos de amilanarse, modernizaron sus flotas, y apostaron firmemente por un mercado que conocían bien. Creo que 20 años más tarde, con algunas absorciones y la privatización de la Compañía Trasmediterránea incluida, nuestras empresas han demostrado que pudieron salir con éxito.

En los tráficos tramp la fuerte competencia internacional dejó a muchas empresas en el camino, pero seguimos contando con empresas fuertes con buques petroleros, graneleros y más recientemente gaseros.

Aunque sin duda, los mayores cambios han venido de la mano de la

en todos sus buques y que llevan asociado un trabajo ingente y un considerable desembolso económico. Precisamente, ayudar en la implantación de estas normas a bordo de los buques es una de las principales tareas de ANAVE.

¿Hacia dónde cree que se dirige el futuro del sector marítimo?

Parece que hacia una nueva revolución, que hará al transporte marítimo menos dependiente de los combustibles fósiles tradicionales con el objetivo de eliminar sus emisiones de gases de efecto invernadero. No existe todavía la tecnología que lo permita, y será necesario un ingente trabajo de I+D+i, en el que me encantaría ver empresas españolas, tanto navieras como industriales, directamente involucradas. Como protagonistas de la transición.

A corto plazo la tecnología blockchain está dando lugar a numerosas implantaciones en el ámbito marítimo, no solo por su uso en la compra y venta de servicios de transporte marítimo. Hay proyectos relacionados con el registro de buques, con la emisión y transmisión de certificados de marinos, suministros de combustibles...

La implantación de nuevas tecnologías, algunas ya existentes y otras por desarrollar, nos llevarán probablemente a unos buques cada vez más automatizados, lo que dará lugar a unas necesidades formativas diferentes.

Es importante que las nuevas tecnologías se generalicen también para las relaciones con la Administración y reducir la burocracia a bordo de los buques. La proliferación normativa a la que he hecho referencia implica que las autoridades exigen registros u otra clase de pruebas de que los buques están cumpliendo correctamente las normas, lo que ha dado lugar a un exponencial aumento del papeleo a bordo, que hay que intentar reducir.

Y seguro que también hacia una mayor presencia femenina. ●

“La implantación de nuevas tecnologías, algunas ya existentes y otras por desarrollar, nos llevarán probablemente a unos buques cada vez más automatizados”

Siempre he sido bastante exigente conmigo misma, y tantos años con Manuel Carlier como jefe solo han servido para “empeorar” esta característica. Es un trabajador nato y perfeccionista hasta la extenuación. Es sumamente exigente, pero predica con el ejemplo. Sin duda tiene mucho que ver con mi trayectoria profesional.

Como persona con una dilatada trayectoria en el sector marítimo, ¿cómo ha visto evolucionar el sector?

proliferación de normativa en todos los ámbitos. Desde la estabilidad de buques ro-ro de pasaje, el Convenio del Trabajo Marítimo, el Anexo VI del Convenio MARPOL sobre emisiones a la atmósfera, el Convenio Bunkers sobre compensación de daños por derrames de hidrocarburos, la prohibición del doble casco en los petroleros, el Convenio de aguas de lastre, sobre protección de los buques frente a actos ilícitos... Un sinnúmero de normas que las empresas navieras han tenido que implantar

EL LÍDER MUNDIAL B2B



industrystock.es

DISPONIBLE EN 16 IDIOMAS



DE 300.000 EMPRESAS
DE 3,2 MILLONES DE PRODUCTOS
DE 40 MILLONES DE VISITAS ANUALES



PACK PREMIUM MUNDO:

30 PALABRAS CLAVE.

10.000 IMPRESIONES BANNER.

IDIOMAS: CH, AL, IN, ES, FR, IT, PT,
PL, RS, TC y AR

PRECIO ANUAL: 2472€



PACK PREMIUM ESPAÑA:

10 PALABRAS CLAVE.

IDIOMAS: IN, ES y PT

PRECIO ANUAL: 708€



PACK PREMIUM EUROPA:

20 PALABRAS CLAVE.

IDIOMAS: AL, IN, ES, FR, IT y PT

PRECIO ANUAL: 1416€



¡ NO BUSQUE MÁS ! ENCUENTRE CON  **industrystock.es**





España, segundo país de Europa **con** **mayor tránsito** **de cruceristas**

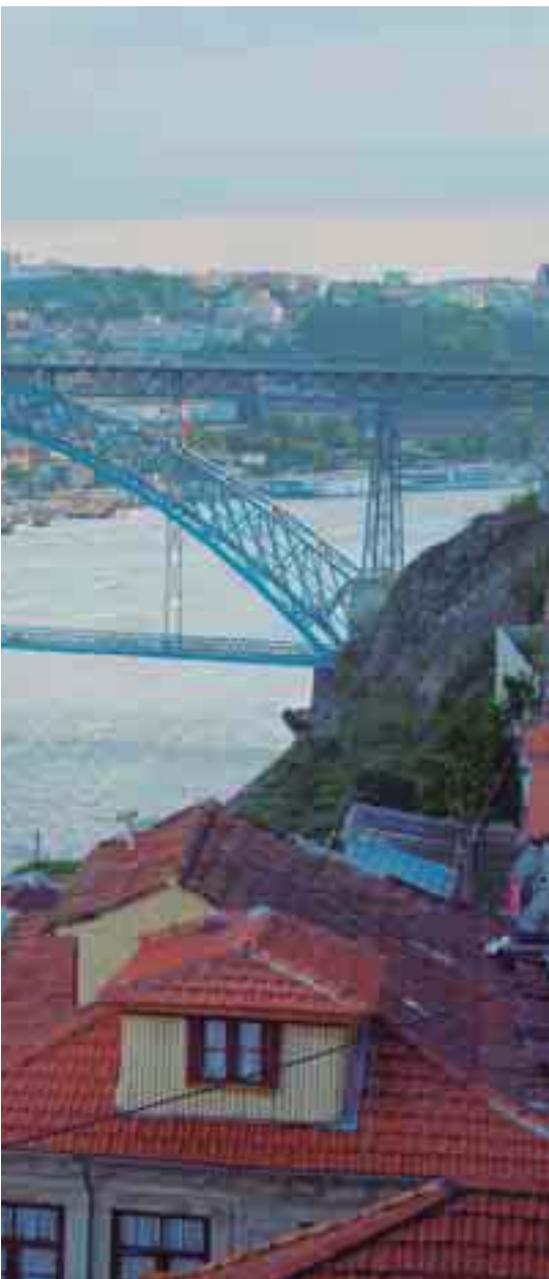
SEGÚN EL PRONÓSTICO ESTABLECIDO PARA UN FUTURO CERCANO, LA INDUSTRIA DE CRUCEROS CONTINUARÁ SU CRECIMIENTO, LLEGANDO A BATIR NUEVOS RECORDS CON RESPECTO A AÑOS ANTERIORES.

LA CALIDAD DE NUESTRAS INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS, ASÍ COMO EL ATRACTIVO DE NUESTRAS POBLACIONES COSTERAS, SITUAN A ESPAÑA COMO EL SEGUNDO PAÍS CON MAYOR TRÁNSITO DE CRUCERISTAS EN EUROPA. POSICIÓN QUE PERMITE POSICIONAR A NUESTRO PAÍS COMO PUNTA DE LANZA DE ESTE SEGMENTO, EN EL QUE LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO SON IMPARABLES.



El sector de los cruceros impacta positivamente en las economías de las comunidades marítimas

SIN DUDA ALGUNA, EL TRANSPORTE DE PASAJEROS SUPONE UNA DE LAS ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES DE GENERACIÓN DE RIQUEZA PARA ESPAÑA. SON CADA VEZ MÁS LAS PERSONAS QUE SE DECANTAN POR UTILIZAR EL BARCO COMO MEDIO DE TRANSPORTE PARA SU DESPLAZAMIENTO O PARA DISFRUTAR DE SUS VACACIONES. ESTE HECHO, NO SÓLO REPERCUTE DE MANERA DIRECTA EN EL ÁREA TURÍSTICA, SINO TAMBIÉN EN EL SEGMENTO INDUSTRIAL QUE COMPRENDE LA CONSTRUCCIÓN, DISEÑO O HABILITACIÓN DE ESTE TIPO DE BUQUES, ENTRE OTRAS COSAS.



Según pronosticaba CLIA, durante 2019 la industria de cruceros continuará creciendo hasta alcanzar los 30 millones de viajeros, un 6 % más que los 28.2 millones de pasajeros que viajaron a bordo de un crucero en 2018.

Además, en 2020 las líneas de crucero de CLIA ordenarán la construcción de 18 nuevos barcos, un total de 272 cruceros de las líneas miembros de CLIA estarán en operación en junio de 2019. De esta forma, la industria



de cruceros continúa teniendo un impacto positivo en las comunidades de todo el mundo, manteniendo 1,108,676 empleos equivalentes a 45,6 mil millones de dólares en sueldos.

España, destino de cruceristas

A lo largo de los siete primeros meses del año, Puertos del Estado registró un total de 5.658.513 cruceristas en 2.227 buques, que pasaron por alguno de los 46 puertos de interés general, lo cual ha supuesto un incremento del 5,3 % respecto al mismo período del año anterior.

Según el ente público, los puertos situados en el Mediterráneo continúan siendo el principal vivero de los cruceros en España ya que dos de cada tres cruceristas, es decir el 66 %, recalaron en algún puerto de estas costas, hasta superar 3,7 millones de pasajeros. No en balde, Barcelona, con 1,6 millones, es principal puerto de Europa, y junto con las Islas Baleares suponen el 82 % del tráfico crucerístico de las costas Mediterráneas españolas.

En coincidencia con CLIA, Puertos del Estado estima que 2019 finalice con el registro de un nuevo record histórico, en el que a cruceristas se refiere. Y es que, el atractivo de nuestros destinos isleños, en particular las Islas Canarias, y el buen comportamiento de puertos como el de A Coruña o la Bahía de Cádiz, dan muestra de un significativo crecimiento respecto a 2018.

Salvador de la Encina ha destacado que según los últimos datos publicados por Eurostat, los pasajeros que ini-

ciaron/concluyeron un viaje en algún puerto español (puertos considerados como base) ascendieron a 3 millones, lo cual nos convierte en el segundo país de Europa, sólo por detrás de Italia que acumuló 3,7 millones, pero por delante de Alemania, 2,9 millones y Reino Unido 1,9 millones.

Además, el presidente de Puertos del Estado ha anunciado recientemente que está previsto que el sistema portuario de titularidad estatal invierta cerca de 286 M€ en infraestructuras e instalaciones dedicadas a pasajeros en el período 2019-2022, de los cuales más de 219 M€ serán propiamente para cruceros, entre las que destacan la ampliación del muelle Adosado en el puerto de Barcelona (54 M€); diversas actuaciones en el puerto de Palma de Mallorca (116 M€); el contradique sur del puerto de Tarragona (25 M€) o la ampliación del muelle de cruceros del puerto de Arrecife (15 M€).

Málaga sede de Seatrade Cruise Med en 2020

Reflejo de la relevancia de España como país emisor y receptor de cruceros es la elección de Málaga como sede del certamen Seatrade Cruise Med en 2020. Así, según indica De la Encina: “será una nueva oportunidad de poner en valor el potencial y la oferta turística de España como destino preferente para el turismo de cruceros”.

Málaga tomará el relevo a Lisboa, ciudad donde se celebró el anterior encuentro en 2018, y se unirá a S.C. Teneirfe (2016) y Barcelona (2014) como organizadora del evento. ●

Baleària, la apuesta por la sostenibilidad y la innovación

LAS EMPRESAS ESTÁN CADA VEZ MÁS CONCIENCIADAS DE LA IMPORTANCIA DE CONTRIBUIR EN LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO. BALEÀRIA, COMPROMETIDA CON LA PRESERVACIÓN DEL PLANETA, HA ASUMIDO LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE COMO HOJA DE RUTA DE SU ACTIVIDAD EN LOS ÁMBITOS DE LA SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL. POR ELLO, LA NAVIERA APUESTA POR EL USO DE ENERGÍAS LIMPIAS, POR TENER UNA NAVEGACIÓN ECOEFICIENTE E IMPLEMENTAR INICIATIVAS QUE PERMITAN MINIMIZAR EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL. ADEMÁS, OTRO DE LOS GRANDES RETOS DE BALEÀRIA ES LA INNOVACIÓN CENTRADA EN INCORPORAR A SU FLOTA, Y A MEDIO PLAZO A SUS ESTACIONES MARÍTIMAS, LA TECNOLOGÍA SMART Y MEJORAR ASÍ LA EXPERIENCIA DE SUS CLIENTES.



Hypatia de Alejandría

La iniciativa de Baleària por la conservación del medio se concreta en el uso del gas natural licuado (GNL), una apuesta que responde a criterios de responsabilidad social y rentabilidad económica ya que se trata de uno de los com-

bustibles fósiles más respetuosos con el medio ambiente, al reducir un 30 % las emisiones de CO₂, un 85 % las NO_x y eliminar las partículas.

Baleària es pionera a nivel mundial en el uso de este combustible, siendo la primera naviera en navegar a gas en el Mediterráneo y Canarias.

Actualmente tiene cuatro ferries con motores duales que pueden ir propulsados por gas natural licuado, dos de ellos de nueva construcción (el Hypatia de Alejandría y el Marie Curie) y otros dos remotorizados (el Nápoles y el Abel Matutes). Asimismo, el pasado mes de septiembre



Marie Curie

inició los trabajos de remotorización del ferry Bahama Mama, que podrá navegar a gas a partir del próximo enero, y la previsión es remotorizar, durante el 2020 y 2021, otros tres ferries más. Cinco de estas remotorizaciones se enmarcan en el proyecto LNNGHIVE2 Green & Smart Links, cofinanciado por el programa CEF Blending de la Comisión Europea. Además, tiene en construcción en el astillero asturiano Armon el primer fast ferry del mundo propulsado por motores duales a gas natural licuado, el Eleanor Roosevelt, que está previsto que entre en funcionamiento durante el 2020.

Pero esto no es todo, la compañía también aplica, además del gas, otras innovaciones tecnológicas a su flota para que su navegación sea más ecoeficiente con el fin de reducir el consumo de combustible y a la vez minimizar las emisiones contaminantes. Así, ha incorporado cuatro eco fast ferries en la ruta Ibiza-Formentera (con un 36% menos de emisiones de CO2 en comparación con otros buques que realizaban la línea); ha remotorizado algunos fast ferries que han permitido mejorar los sistemas de propulsión, incrementando su eficiencia y su velocidad, y utiliza anti-incrustantes de última generación y el sistema de control de trimado en la mayoría de sus buques.

Baleària también reduce el impacto ambiental gracias a la aplicación de la estrategia preventiva de producción limpia (generar menos residuos en lugar de reciclarlos). Para

ello, está trabajando con Ecoembes para ser la primera naviera española en reciclar el cien por cien de los residuos generados en todos los barcos de su flota. Cabe destacar que la compañía ha realizado otras iniciativas sostenibles como la incorporación de menaje biodegradable en toda su flota o el proyecto de economía circular para convertir residuos en mobiliario.



Hypatia de Alejandría

Digitalización y la tecnología 'smart'

La otra gran apuesta de Baleària es la digitalización al servicio del cliente en buques y, a medio plazo en las estaciones marítimas. La naviera se ha centrado en el concepto de smart maritime que pretende aplicar la tecnología digital a tres momentos del viaje: la gestión de la reserva y atención al cliente, el acceso y los servicios en la estación marítima y en el buque (smartships) con el objetivo de trasladar la idea de

que el barco no es solo el medio de transporte, sino que es algo más, un espacio de relax, cultura y entretenimiento. El lugar donde comienzan las tan esperadas vacaciones.

Los smart ships incluyen innovaciones tecnológicas para mejorar la experiencia a bordo del cliente. Entre las novedades destaca la digitalización de toda la cartelería, el acceso a los camarotes sin pasar por recepción (gracias al código QR que reciben los clientes en su móvil), el sistema de cámaras instalado en las acomodaciones de las mascotas (que permite a los pasajeros verlas en todo momento a través de su smart phone), los tótems autoservicios en las cafeterías y self-service o el servicio de WhatsApp gratis durante toda la travesía o de acceso a internet mediante bonos.

En cuanto al ocio digital, los smart ships disponen una plataforma a la que se pueden conectar los pasajeros a través de sus móviles o tablets

para acceder a contenidos de televisión y cine, así como juegos y una selección de revistas. Esta plataforma de contenido digital también está disponible en las smart TV de los camarotes.

Además, este proceso de digitalización también implica a la parte del negocio vinculada al transporte de mercancías, donde ya se han incorporado soluciones tecnológicas en la operativa y en la gestión de la carga para agilizar el embarque. ●

Brittany Ferries y su compromiso con el medio ambiente

DESDE QUE BRITTANY FERRIES SE CREÓ EN EL AÑO 1972 NO HA CESADO DE TRANSPORTAR PASAJEROS Y MERCANCÍAS, CONVIRTIÉNDOSE EN UNA DE LAS PRINCIPALES LÍNEAS DE TRANSPORTE MARÍTIMO DEL OESTE Y CENTRO DEL CANAL DE LA MANCHA. CON MÁS DE 40 AÑOS DE EXPERIENCIA REALIZANDO RUTAS ENTRE ESPAÑA Y REINO UNIDO, HACE AÑO Y MEDIO LA COMPAÑÍA CONECTÓ POR PRIMERA VEZ EL NORTE DE ESPAÑA CON IRLANDA.

Actualmente Brittany Ferries opera con una de las más modernas flotas de barcos y aun así continúa renovándose. Debido a su compromiso con el medioambiente, la compañía ha tomado medidas importantes y reducir las emisiones de los buques es una de ellas. Por esta razón, y gracias a una inversión de 500 millones de euros en los próximos años, llegarán a la compañía nuevos barcos que funcionarán gracias al GNL (gas natural licuado). Una alternativa que ofrece significativas ventajas medioambientales frente a los combustibles marinos tradicionales.

GNL como combustible

El uso de GNL significa un ahorro significativo en el consumo de combustible y las emisiones, al tiempo que promete un aumento del 10 % en la capacidad de pasajeros y un aumento del 28 % en el espacio de carga. Esto combinado con una eficiencia mejorada gracias al mejor diseño del casco y los motores modernos, lograrán una reducción estimada de alrededor del 46 % de CO₂ por pasajero en comparación con los buques actuales en las rutas más largas. E incluso mejorará la calidad del aire en los puertos, con una drástica reducción de las emisiones de azufre, dióxido de nitrógeno y partículas.

Compromiso energético

Para las operaciones en España, Brittany Ferries ha firmado una carta de compromiso con la compañía energética española Repsol para el repostaje de GNL. Según el acuer-





do entre las dos empresas, Repsol instalará un lugar adecuado para el almacenamiento de GNL en los muelles de los puertos del norte de España situados en Santander y Bilbao. El gas natural licuado será utilizado por los buques Salamanca y Santoña a partir de 2020 durante sus rutas regulares entre la Inglaterra y los puertos del norte de España.

El Salamanca y El Santoña

El Salamanca y el Santoña serán los dos nuevos barcos E-Flexer que se convertirán en el segundo y tercer buque propulsados por GNL de la compañía, y los primeros en operar en el norte de España. El primero en funcionar con GNL será el Honfleur, que actualmente está actualmente en construcción en Flensburg, Alemania, y entrará en servicio en la transitada ruta de Portsmouth a Caen en 2020.

Además, el Salamanca y el Santoña estarán entre los más grandes de la flota de Brittany Ferries con un peso 42.200 toneladas y 15 metros de eslora cada uno. Permitiendo una mayor capacidad de carga y con una capacidad para alrededor de 1.000 pasajeros.

El Kerry, la nueva incorporación de Brittany Ferries

Por otro lado, recientemente llegó la última incorporación de Brittany Ferries a Santander, en donde se están llevando a cabo los últimos retoques adaptando el barco a los estándares de la compañía. Además de la instalación wifi y la comprobación de que todos los sistemas informáticos funcionan adecuadamente. Sin olvidar que el equipo hotelero se familiarizará con el barco para que la primera travesía sea un éxito.

El Kerry fue construido en el año 2001 en los astilleros Cantieri Navali Visentini y pesa 24.418 toneladas en un casco de 186 metros de eslora y 25 metros de manga. Este buque tiene 78 camarotes y 46 butacas club, y en él podrán viajar hasta 400 pasajeros. Además, el barco cuenta con bar, restaurante y zonas comunes para hacer más agradable la travesía. ●



Con una inversión de 110 millones de dólares, el "Explorer of the Seas" contará con nuevas aventuras a bordo

ROYAL CARIBBEAN VIVIRÁ DURANTE EL VERANO 2020 SU TEMPORADA MÁS FUERTE EN EUROPA, GRACIAS LA REVITALIZACIÓN DE DOS DE SUS BARCOS



De costa a costa y de proa a popa, el "Explorer of the Seas" de Royal Caribbean Internacional navegará con una imagen renovada por el Mediterráneo Oriental durante el verano de 2020. La línea de cruceros ha anunciado los detalles de la próxima revitalización de este buque en el que invertirá 110 millones de dólares, y donde se incluirán las actividades y espa-

cios favoritos de los pasajeros de Royal Caribbean. Estos podrán embarcarse en aventuras históricas en tierra y disfrutar a bordo de nuevas emociones, sabores y vistas desde la cubierta, incluyendo el dúo de toboganes acuáticos The Perfect Storm; Giovanni's Italian Kitchen, uno de los preferidos por los viajeros, una rediseñada piscina estilo resort con el bar The Lime & Coconut; y espacios totalmente transformados para niños y adolescentes.



A partir del 7 de mayo de 2020 el "Explorer of the Seas", primer barco revitalizado que navega desde Roma (Civitavecchia), ofrecerá itinerarios de 7 y 9 noches para visitar lo mejor de Italia y de las Islas Griegas, desde Santorini hasta Mykonos o Creta.

Nuevas aventuras a bordo

Los pasajeros disfrutarán de una nueva vista en las cubiertas superiores del "Explorer of the Seas". Aventuras de todo tipo y para cada viajero se unirán a las icónicas propuestas de Royal Caribbean, como el simulador de surf FlowRider, una cancha deportiva cubierta donde practicar baloncesto, fútbol o voleibol; una pared de escalada o un mini-golf.

Por otro lado, los pasajeros podrán degustar sabores de todo el mundo a bordo del "Explorer of the Seas". Royal Caribbean ampliará la oferta



de restaurantes, bares y salones que incluyen la cocina asiática de Izumi, el popular asador americano Chops Grille, el Boleros Latin lounge, el Schooner Bar y muchos más.

Además, las actividades y el entretenimiento del “Explorer of the Seas” cobrarán especial importancia. Desde una nueva experiencia de laser tag hasta un completo y renovado espacio dedicado a los más pequeños y adolescentes.

Programa Royal Amplified

Durante su estancia en el Mediterráneo Oriental, el “Explorer of the Seas” se unirá al ya revitalizado “Allure of the Seas”, el icónico barco de la clase Oasis que navegará por el Mediterráneo Occidental desde Barcelona. Durante el verano de 2020 Royal Caribbean vivirá su temporada más fuerte en Europa hasta la fecha, pues dos de sus barcos



renovados navegarán simultáneamente a destinos repletos de cultura, historia y aventura.

Una vez el “Explorer of the Seas” finalice su temporada en Europa pondrá rumbo al Caribe.

El “Explorer of the Seas” es el cuarto barco de la Clase Voyager que se ha renovado como parte del programa Royal Amplified, un esfuerzo que

la compañía está realizando para la modernización de su flota. Con una inversión de más de 1 billón de dólares y la revitalización de 10 barcos en 4 años, el programa incluye la incorporación de nuevas experiencias e introduce una amplia gama de increíbles aventuras gracias a sus atracciones únicas, gastronomía y vida nocturna. ●

MSC Cruceros, navega libre de emisiones de carbono

TODAS LAS EMISIONES DE CO₂ DE LA FLOTA DE MSC CRUCEROS SE CONTRARRESTARÁN, A PARTIR DEL 1 DE ENERO DE 2020, EN UN ALTO GRADO QUE DEPENDERÁ CADA VEZ MÁS DE LOS CRÉDITOS DE CARBONO AZUL. EL ANUNCIO SE PRESENTA COMO PARTE DE UNA VISIÓN MÁS AMPLIA PARA APOYAR LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS NACIONES UNIDAS Y EN CONJUNTO CON LAS CONTINUAS INVERSIONES EN EL DESARROLLO ACELERADO DE TECNOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL AVANZADA QUE PERMITIRÁ OPERACIONES DE BARCOS CON CERO EMISIONES.

Con motivo de las celebraciones desarrolladas en Hamburgo para la entrada en servicio de su barco más ecológicamente avanzado hasta el momento, MSC Grandiosa, MSC Cruceros ha anunciado su compromiso de convertirse en una compañía de cruceros del mundo totalmente neutra en carbono.

A este respecto, Pierfrancesco Vago, presidente ejecutivo de MSC Cruceros, ha comentado: “Nuestro enfoque en la innovación desde que construimos nuestros primeros barcos en 2003 asegura que tenemos una de las flotas más modernas en el mar, así como una de las de mayor desempeño medioambiental. Y, gracias a nuestra planificación a largo plazo, esto nos permitirá lograr una reducción del 29 % de la intensidad (tasa) de carbono en toda la flota en 2024 frente a 2008, totalmente en línea de nuestro camino de cumplir el objetivo de reducción del 40 % establecido para 2030”.

“Además, la semana pasada anunciamos el proyecto PACBOAT impulsado por Gas Natural Licuado (GNL) y con tecnología de célula energética a bordo de MSC Europa, el primero de los cinco cruceros con GNL que se unirán a nuestra flota. Ésta no es solo una primicia

mundial para una tecnología que promete ser más eficiente para operaciones marítimas de alta potencia, sino también otro ejemplo concreto de nuestro firme compromiso de asociarnos y apoyar el desarrollo acelerado de las tecnologías de próxima generación que nos conducirán a nosotros y a esta industria a las operaciones marítimas de cero emisiones”.

“Como reconocemos que la tecnología medioambiental marítima aún más avanzada de hoy en día es insuficiente para alcanzar de inmediato la neutralidad de carbono, el compromiso adicional que hacemos hoy asegura que nuestra flota no haga una contribución negativa al cambio climático, a partir del 1 de enero de 2020. Somos una empresa con más de 300 años de patrimonio marítimo y un enfoque histórico a largo plazo que es especialmente típico de las empresas familiares como la nuestra. Para nosotros, este es otro paso adelante en nuestro compromiso de largo recorrido para proteger los océanos, los destinos que visitamos y las comunidades portuarias que tocamos”.

Proyectos de compensación

MSC Cruceros contrarrestará todas las emisiones directas de dióxido de



carbono (CO₂) de las operaciones marítimas de su flota a través de una combinación de proyectos de compensación de carbono desarrollados de acuerdo con los más altos estándares por las principales entidades internacionales que toman medidas inmediatas sobre las emisiones de gases de efecto invernadero. Todos los costes de las compensaciones,



así como cualquier otro artículo asociado, serán cubiertos directamente y en su totalidad por la compañía. En este sentido, Vago añade: “Trabajaremos con proveedores líderes en créditos de carbono capaces de compensar las emisiones de CO2 con el más alto nivel de integridad. Nuestra visión es invertir también en proyectos que brinden beneficios

cuantificables a la comunidad, protejan el medio ambiente y respalden los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU”.

En particular, MSC Cruceros tiene como objetivo desarrollar una cartera de compensación de carbono que incorpore proyectos que protejan y restauren los hábitats costeros y oceánicos, al tiempo que absorban

más CO2 de lo que ocurre actualmente. Como los proyectos de carbono azul centrados principalmente en los hábitats costeros son actualmente escasos, MSC Cruceros apoyará el desarrollo de lo que pretende convertirse en los primeros créditos de carbono que se generarán a partir del inmenso océano, lo que constituye un nuevo medio importante para proteger y mejorar la biodiversidad marina y para apoyar a las comunidades que dependen de los recursos altamente presurizados del mar.

“Las compensaciones de carbono azul serán un área específica de enfoque de nuestro compromiso para garantizar la neutralidad de carbono con efecto inmediato. Pondremos a nuestra gente y nuestros recursos a trabajar para apoyar también el desarrollo del tipo específico de proyectos y los procesos de certificación habilitantes, que pueden generar esta forma innovadora de compensaciones que benefician directamente a los océanos y las comunidades que viven junto al mar. A medida que haya más de estos disponibles, aumentaremos constantemente nuestra dependencia de ellos como un área adicional de enfoque dentro de nuestro compromiso general a largo plazo para lograr operaciones de cero emisiones”, concluye Vago.

Eficiencia energética

El compromiso de MSC Cruceros para realizar operaciones con cero emisiones también incluye un enfoque específico en la eficiencia energética y otros aspectos de sus operaciones de punto a punto más allá de las emisiones. En particular, desde 2017 todos los nuevos barcos de MSC Cruceros vienen equipados con instalaciones de conexión de barco a tierra, una característica que permitiría a los barcos ir inmediatamente a “cero emisiones” en cualquier puerto que tenga esta tecnología. Y esto proporcionará un beneficio general aún mayor cuando la fuente de energía en tierra sea renovable. ●



Cepsa comercializa combustibles y lubricantes marinos adaptados a la norma IMO 2020

CEPSA OFRECE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES PARA EL MERCADO MARINO ADAPTADOS A LA NORMA INTERNACIONAL IMO 2020.

Atendiendo a las necesidades de sus clientes en el cumplimiento de esta norma, Cepsa ha ampliado su portafolio de productos con el nuevo combustible marino VLSFO 0,5 % y los nuevos lubricantes Gavia 4050

y Larus 2040, productos desarrollados en el Centro de Investigación y producidos en las refinerías de la compañía.

Juan Vera, director de operaciones de Cepsa, ha destacado: "Gracias a nuestro negocio integrado, amplia experiencia y apuesta decidida por

la investigación, disponemos de productos premium, diseñados específicamente para cubrir todas las necesidades y que ofrecen la máxima calidad y fiabilidad a nuestros clientes. Nuestro objetivo es continuar siendo líderes en este sector y contribuir a reducir las emisiones

no solo en los puertos, sino también, en alta mar”.

Nuevo combustible VLSFO 0,5 %

El VLSFO 0,5 % (Very Low Sulphur Fuel Oil – combustible de muy bajo azufre, por sus siglas en inglés-) cumple con los requisitos generales de la Cláusula 5 de la ISO 8217: 2017, conforme a las características y límites de un combustible RMG 380, pero con un contenido máximo de azufre del 0,5 %. El VLSFO 0,5 % de Cepsa que se fabrica en sus refinerías procede de corrientes específicas.

Antes de su lanzamiento, fue sometido a diversos ensayos, entre otros, pruebas de estabilidad después de 60 días. En concreto, en febrero se testaron varias muestras y en mayo se hicieron las primeras pruebas industriales, suministrando a 9 buques en el Puerto de Algeciras. Los resultados, que excedieron las pruebas de laboratorio, garantizan la seguridad y la eficiencia operativa de los motores de los barcos.

Cepsa pone a disposición de sus clientes sus combustibles marinos adaptados a la IMO 2020, VLSFO 0.5 % y MGO (gasoil marino) en los principales puertos en los que opera, adecuando la disponibilidad a la demanda de sus clientes. Asimismo, distribuirá el resto de productos, incluido el RMG 380 actual, en función de las necesidades agregadas de sus clientes.

Nuevos lubricantes Gavia 4050 y Larus 2040

La compañía amplía su portafolio de lubricantes marinos con dos nuevos productos, diseñados para motores marinos que utilizan combustibles VLSFO.

El aceite Cepsa Gavia 4050 ha sido especialmente desarrollado para la lubricación de los cilindros de los motores marinos de 2 tiempos permitiendo asegurar a los operadores de buques un óptimo rendimiento de sus motores cumpliendo las nuevas normativas.

Para los motores de 4 tiempos, Cepsa ha desarrollado el lubricante Cepsa



Larus 2040, específicamente formulado para eliminar los problemas de formación de “lodos negros”. Además, posee una adecuada compatibilidad aceite/combustible y puede utilizarse en embarcaciones duales con gas natural licuado.

Estos dos nuevos lubricantes, que ya están disponibles para los clientes nacionales e internacionales de la compañía, han sido desarrollados por los equipos de investigación y desarrollo de la compañía y se fabrican en sus refinerías. Ambos productos mantienen las especificidades y calidad de todos sus lubricantes, permitiendo un rendimiento óptimo de los motores, pero adaptados a la nueva normativa de la Organización Marítima Internacional.

Primer suministro en Canarias

Recientemente, Cepsa ha realizado en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife su primer suministro en Canarias de fuel marino de muy bajo contenido en azufre, con la entrega de más

de 5.500 toneladas de este producto a dos buques atracados en el Dique del Este y en la Terminal de cruceros. Para Carlos Giner, director del negocio de Bunker de la compañía, “nos caracterizamos por contar con un talento que nos hace ser una empresa innovadora y con una incansante inversión en los procesos tecnológicos. Todo ello, combinado con la experiencia de más de 90 años en Refino y Bunkering, nos hace sentirnos orgullosos del reconocimiento que nos otorgan nuestros clientes”. “Estamos muy satisfechos de haber podido atender satisfactoriamente nuestros primeros pedidos de combustibles marinos más sostenibles en Canarias, para lo que ya estábamos preparados desde hace tiempo. Cepsa se distingue por ofrecer los combustibles que precisa cada realidad, cada cliente, y una vez más nos hemos adaptado, adelantándonos a las exigencias de esta nueva normativa internacional que entrará en vigor en enero”, asegura Giner. ●

Ghenova celebra sus 25 años en el sector naval

LA COMPAÑÍA QUE FACTURÓ 24 MILLONES DE EUROS EN EL 2018 Y SUPERARÁ ESTA CIFRA EN UN 7 % AL CIERRE DE 2019, TRABAJA EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL QUE LES PERMITIRÁ LA APERTURA DE NUEVOS NEGOCIOS.



Ghenova celebró sus 25 años en el sector naval con una jornada donde se analizaron los principales retos a los que se enfrenta la ingeniería entre los que destacan la transformación digital y las nuevas tecnologías, una apuesta decidida para la empresa que le permitirá la apertura de nuevos negocios.

El acto contó con la presencia de la secretaria general de Industria, Natalia González quien señaló que “Ghenova representa el modelo de industria que queremos en Andalucía ya que sois unos de los mejores embajadores desde Sevilla a escala internacional”.

Asimismo, la viceconsejera de Economía, Lorena García insistió en que “Ghenova es un ejemplo de empresa que ha sabido diversificarse y des-puntar en situaciones difíciles”.

Para el alcalde de Sevilla, Juan Espadas “uno de los objetivos del Ayuntamiento de Sevilla es preocuparnos porque haya más Ghenovas” y ha hecho hincapié en que “una de las claves es pensar que el mapa de juegos es el mundo, ya que este mercado mundial no tiene fronteras” En este sentido, ha aplaudido la trayectoria de Ghenova señalando “que sois los Magallanes y Elcano del siglo XXII porque hay que salir y buscar alianzas fuera”.

Crecimiento y diversificación

Ghenova es una compañía que inició su andadura hace 25 años en el sector naval y a día de hoy tiene sede en Sevilla, Puerto de Santa María, Ferrol, Vigo, Madrid, Brasil, Colombia y Bolivia. Su apuesta por crecer y diversificar ha conseguido que las ventas de la compañía estén equilibradas casi a partes iguales entre

España, resto de Europa y América Latina o que sectores como la ingeniería, las infraestructuras, los sistemas y la aeronáutica sumen ya un 40 % de la cifra global de negocio.

La compañía cerró 2018 superando los 24 millones de euros, cifra que se espera superar en 2019 con un crecimiento cercano al 7 %. Según explicó su CEO, Francisco Cuervas, “tenemos importantes retos por delante como son las nuevas tecnologías que en los próximos años cambiarán nuestra manera de trabajar, por ello, apostamos por la transformación digital, los sistemas y la ciberseguridad y nuevos conceptos en energía solar o en eólica marina que esperamos que a su vez impulsen a nuestra empresa hacia nuevos negocios”.

Debate

El acto contó con dos mesas de debate. Una de ellas sobre buques militares moderada por el decano del Colegio Oficial de Ingenieros (COIN), José de Lara; y otra sobre buques comerciales, con ponentes de empresas como Chantier de l’Atlantique, Damen, Fincantieri, Meyer Turku, Mystic Cruises y Royal HC. La transformación digital y las tecnologías centraron el debate de ambas mesas. La irrupción de las nuevas tecnologías abre un mundo de oportunidades y a la vez de amenazas por lo que el objetivo es dar la mayor respuesta posible a estas demandas. La clausura del acto corrió a cargo del secretario de Estado de Energía, José Domínguez que ha asegurado que “he visto a Ghenova crecer y progresar y son una empresa llena de valentía y capacidad para ir innovando y abordando proyectos”. ●

*La parrilla de
Juan Adán*



*¿te gusta
la carne?*

Telf.: 914 167 653

C/ Santa Hortensia, 62

28002 Madrid

www.laparrilladejuanadan.com

FERIAS Y EVENTOS



NACIONALES

NAVALIA

Vigo, España
19/05/2020 - 21/05/2020

SEATRADE CRUISE MED

Málaga, España
15/09/2020 - 17/09/2020

INTERNACIONALES

EXPODEFENSA BOGOTÁ

Bogotá, Colombia
02/12/2019 - 04/12/2019

MARINTEC CHINA

Shangai, China
03/12/2019 - 06/12/2019

EUROMARITIME

Marsella, Francia
04/02/2020 - 06/02/2020

SEATEC

Carrara, Italia
05/02/2020 - 07/02/2020

ZAGREB BOAT SHOW

Zagreb, Croacia
19/02/2020 - 23/02/2020

ASEAN PORTS & SHIPPING

Yakarta, Indonesia
25/02/2020 - 27/02/2020

ATLANTIC CITY BOAT SHOW

Atlantic City, EE.UU
26/02/2020 - 01/03/2020

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

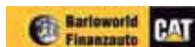
e-mail: br@abcdiesel.be

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 - Naves 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

Argencia 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, 8-10° - 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 Olartzun (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

Argencia 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

ADVANCE EUROPE

agudrive

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

Argencia 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, PTJ y Frenos para paso fijo y variable.



VULKAN ESPAÑOLA, S.A.

www.vulkan.com

1.d. Acoplamientos 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

Argencia 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

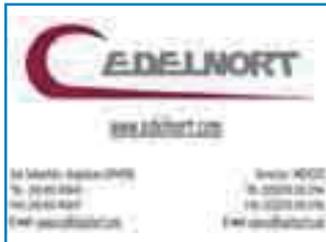
WIRESA-WILMER REPRESENTACIONES
www.shottel.com

1.i. Propulsores cicloidales

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). Centrifugadoras 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@hydracar.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
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

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

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 TÉCNICA 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.

Crta. Castro Meiras,
Tuimil/Sequeiro,
1550 Valdoviño
(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 Faquiña, 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: ingyisin@ibergesa.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.
Bilidosola 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 Valdoño (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 Valdoño (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 Máquinas

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 Baileta - C/A, nº 11
08348 Cabrils (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 Baileta - C/A, nº 11
08348 Cabrils (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: mycsa@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: indunorfor@indunorfor.com
www.indunorfor.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



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

REDES MAR S.A.
www.redesmar.com

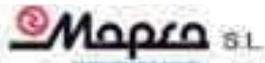
4.h. Artes de pesca y sus accesorios

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



ELECPASAIA, 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

INENISA 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, antideflamante, 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 tión. KWANT CONTROLS.

5.h. 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

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: sajaindyna@sajaindyna.com
www.sajaindyna.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

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.

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



División de Sistemas de Refrigeración
Polígono Industrial Tairra Males, 11-
20.150 BENTERRIA (Gipuzkoa)
Tfno: + 34 943 40 06 03
Fax: + 34 943 40 09 47
E-Mail: info@apina.com
Web: www.apina.com

CREAX, S.A.
www.creax.es

GALFRIO, S.A.

GRENCO IBERICA, S.A.
www.grencoiberica.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

LLORPIC 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: sajaindyna@sajaindyna.com
www.sajaindyna.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
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.**

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

irazinc 



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,
Tuirnil/Sequeiro,
1550 Valdovino
(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, 15-1ª
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.tecnautomat.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














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.froscares.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 oxicorte

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

PETROPECCA, S.L.
www.petropecca.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.sitisa.es

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

ZF SERVICIOS 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 Loliu (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



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, S.L.

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.A.
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

Eslora 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; rectificado 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: coterena@coterena.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.tallercornet.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: vibrat@vibrat.net

- Reparación de motores.
- Rectificado de cigüenales hasta longitus 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.ibera.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 | - Saneamientos y pintura |
| - 2 Gradas cubiertas de 85 m | - 400 m lineales de muelle |
| - Dique flotante de 140 m | - Reparaciones estructurales |
| - Remotorización | - 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 GJONESES, 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.remolcadores.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 |
| Industrystock | 23 |
| La Parrilla de Juan Adán | 39 |
| MTU Ibérica | Contraportada |
| Nautical | Interior de portada y 3 |
| Navalia | 15 |
| Nodosa Shipyard | 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**

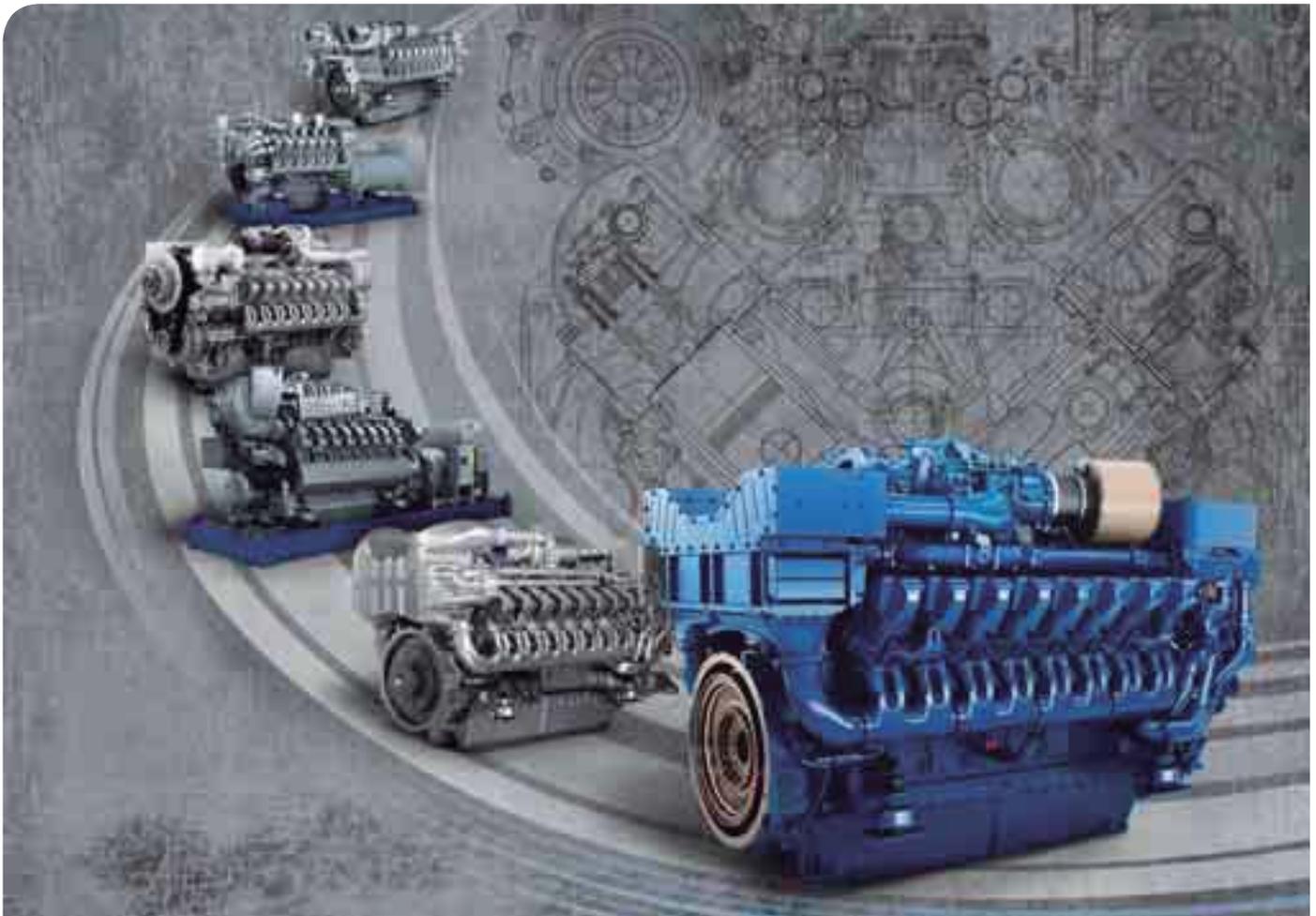


LA SEGURIDAD EN LA MAR, SE PREPARA EN TIERRA

Bureau Veritas, Seguridad, Investigación, Innovación

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

www.bureauveritas.es



MTU Serie 4000 Una leyenda. Desde 1996.

Desde 1996, los más de 37.000 motores MTU Serie 4000 en servicio vienen marcando el estándar de eficiencia y fiabilidad. Tecnologías como los sistemas de inyección common rail, turbocompresores, post-tratamiento de gases de escape y una electrónica de última generación nos permiten cumplir con los más altos estándares de calidad, emisiones y requerimientos legales. Aprenda más sobre la leyenda y sobre las últimas novedades de la Serie 4000 de MTU en legendary.mtu-online.com

www.mtu-online.com



A Rolls-Royce Power Systems Brand