



BUQUES

Zamakona Yards entrega el atunero congelador Guria a Nicra 7.



ENTREVISTA

José Francisco Fernández, adjunto a la consejera delegada de PYMAR.

ESPECIAL BUQUES DE APOYO Y SUMINISTRO

Astilleros Gondán celebra la ceremonia de amadrinamiento de un nuevo buque de apoyo a plataformas petrolíferas.



EMPRESAS

El 25 de mayo, en Vigo, se estrenarán los I Premios Rotación 2016.

CONFIAR LA ESTANQUEIDAD, DURABILIDAD Y RESISTENCIA A LA INTEMPERIE, A LAS SOLUCIONES SIKA PARA INDUSTRIA NAVAL: THAT'S BUILDING TRUST



Potencia sin límites

Con una amplia red de cobertura
asistencial en todo el territorio nacional.



CAT **MaK**

CATERPILLAR, SU MEJOR ELECCIÓN.

Atención al Cliente
901 13 00 13
www.barloworld.finanzauto.es



**Barloworld
Finanzauto**





NUEVOS LUBRICANTES MARINOS PARA MOTORES LENTOS

Porque buscas eficiencia y fiabilidad, Cepsa lanza tres nuevos lubricantes marinos para grandes motores de dos tiempos: GAVIA 7050, GAVIA 2550 y CICONIA 30. Fabricados para conseguir una mayor resistencia a la degradación térmica y una mayor protección frente a la corrosión.

Infórmate en 902403020 o en cepsa.com

CEPSA

Tu mundo, más eficiente.



El naval navega hacia un futuro más sostenible

El sector naval parece haber emprendido la apuesta definitiva por el uso del Gas Natural Licuado.

Como es sabido, el GNL es uno de los combustibles fósiles más respetuosos con el medio ambiente, ya que genera alrededor de un 30% menos de emisiones de CO₂ que el petróleo y sus derivados. Además, contribuye a la reducción de las emisiones de óxidos de azufre (SO_x), partículas (PM) y óxidos de nitrógeno (NO_x), lo que permite al naval cumplir con la normativa medioambiental exigida, al mejorar la calidad del aire en los entornos portuarios.

Así, recientemente conocíamos que la Comisión Europea ha seleccionado la iniciativa “CORE LNGas hive” con el fin de desarrollar la Red Transeuropea de Transporte, que recibirá unos fondos de la Comisión Europea de 16,5 millones de euros, siendo la inversión total en el proyecto de 33 millones de euros.

Con el objetivo de llegar a desarrollar una cadena logística integrada, segura y eficiente para el suministro de Gas Natural en la Península Ibérica, Puertos del

Estado lidera este proyecto en coordinación con Enagás. Socios institucionales como la Dirección General de Marina Mercante, autoridades portuarias, socios industriales, operadores de GNL, constructoras navales, regasificadoras y otras empresas del sector, tanto nacionales como de nuestro país vecino, Portugal, apoyan el proyecto.

Con la vista puesta en el impulso de la tecnología e instalaciones con las que cuenta la Península Ibérica, el proyecto contempla la ejecución de 20 estudios, impulsados por los socios, para la adaptación de las infraestructuras y el desarrollo logístico-comercial, que permita la prestación de servicios de abastecimiento a pequeña escala y suministro de GNL como combustible para barcos.

Se espera que la posición geoestratégica de la Península, así como su conocimiento en logística sean las claves para el desarrollo de un proyecto que reportará grandes beneficios para el tejido industrial, tanto de nuestro país como de Portugal, y en concreto para el ámbito naval. ●

Rotación

www.rotacionhoy.es



Buque **24**

Nicra 7 incorpora a su flota el atunero congelador de nueva generación "Guria" construido por Zamakona Yards.



Coyuntura **20**

Las embarcaciones de recreo registran un 8,48% más de matriculaciones en 2015.



Entrevista **22**

José Francisco Fernández, adjunto a la consejera delegada de PYMAR.



Empresas **46**

En colaboración con el encuentro ferial Navalía, el 25 de mayo se estrenará la I edición de los Premios Rotación 2016.

Sumario

6 ACTUALIDAD

14 NOVEDADES

18 MERCADO

32 ESPECIAL BUQUES DE APOYO Y SUMINISTRO

56 AGENDA

57 GUÍA DEL COMPRADOR

CONSEJERO DELEGADO JOSÉ MANUEL GALDÓN



DIRECTOR GENERAL COMERCIAL
David Rodríguez
drodriguez@grupotpi.es

COORDINADORA DE REDACCIÓN Beatriz Miranda,
bmiranda@grupotpi.es

DISEÑO Y MAQUETACIÓN Belén Espejo

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

SUSCRIPCIONES
Marta Jiménez marta.jimenez@grupotpi.es

DISTRIBUCION
Cristina González cristina.gonzalez@grupotpi.es

REDACCIÓN
Av. Manoteras 26, 3ª planta. 28050. Madrid
Tel. 91 339 68 62

IMPRESIÓN Impresos y Revistas, SA

DISTRIBUCIÓN POSTAL
Servicios Postales
TGIES

DEPÓSITO LEGAL M-2524-1968

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

Premio Editor de Publicaciones
Profesionales 2012



Andrés Hermida recibe al sector de cerco del Cantábrico y Noroeste y Golfo de Cádiz



El Secretario General de Pesca del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Andrés Hermida, se ha reunido recientemente con representantes del cerco de Cantábrico y Noroeste y del Golfo de Cádiz, así como de las Comunidades Autónomas interesadas (Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco y Andalucía) para realizar un balance del desarrollo de las campañas de 2015 de la caballa y el jurel en el Cantábrico Noroeste; la sardina atlántica; el jurel y el boquerón de aguas atlánticas y Golfo de Cádiz, así como para abordar las perspectivas para el desarrollo de la campaña para 2016.

Hermida ha recordado que, ante una situación de partida compleja, con sobrepescas importantes en 2009 y 2010 que conllevaron duras sanciones, se hizo necesario elaborar unos Planes de Gestión para estos caladeros, procediendo a una distribución de las posibilidades de pesca entre buques, con el máximo grado de consenso posible, que entraron en pleno vigor en 2014.

Campaña 2015

El Secretario General ha calificado la campaña 2015 como satisfactoria, tanto en el caladero Cantábrico Noroeste como en el Golfo de Cádiz, habiéndose respetado los límites de captura para todos los stocks explotados, existiendo, además, un favorable grado de consumo, cercano al 100%, en la mayoría de los casos.

También ha sido respetada la mayoría de los límites de capturas repartidos individualmente por barco para los stocks de jurel, caballa y boquerón, demostrándose de esta manera la responsabilidad del sector en relación con la gestión de las cuotas.

Tal como ha explicado el secretario general, se ha constatado que, en promedio, los beneficios por embarcación han sido superiores a pasadas campañas, fruto, entre otros factores, del nuevo marco de gestión negociado y aprobado en la pasada legislatura. Esta nueva normativa ha permitido, a través del reparto individual de cuota, que cada operador pescara sus cantidades asignadas en el momento más beneficioso en términos comerciales.

Así, de una facturación total global de la flota de cerco en el Cantábrico Noroeste de poco más de 100 M€ en el año 2013, año anterior a la aplicación del plan, se han superado los 130 M€ en 2015.

Pesquerías de la sardina y el boquerón

Hermida ha destacado igualmente la gestión realizada para la pesquería de la sardina, mediante el acuerdo entre España y Portugal, que ha sido respetado por el sector español. También ha informado sobre los contactos que se van a llevar a cabo la próxima semana con las autoridades portuguesas, con el objetivo de fijar un límite de captura superior al que marca la regla de explotación, que supondría, en su caso, un cierre de la pesquería.

Se ha indicado también que la pesquería del boquerón en el Golfo de Cádiz se ha desarrollado con normalidad, en base a los incrementos de cuota alcanzados en las negociaciones de TACs y cuotas para 2015 y a los intercambios de cuota (swaps) realizados con Portugal.

Con el objetivo de conseguir la máxima utilización de las posibilidades de pesca, su máxima rentabilidad, así como la mejora continua en la gestión de los recursos pesqueros, se han planteado las modificaciones ya incluidas en la Orden que regula el Plan del Cantábrico Noroeste, que se incluirán también próximamente en la normativa reguladora del Golfo de Cádiz.

Entre ellas, destacan la posibilidad de redistribución de posibles excedentes de cuota de alguna flota a fecha 1 de octubre, la posibilidad de realizar cesiones y transferencias de diferentes especies en el cerco de manera excepcional y previo acuerdo con el sector, o la posibilidad de establecer topes de capturas o desembarques diarios o semanales, oído el sector, mediante resolución del Secretario General de Pesca.

En la reunión, también se han propuesto ciertas mejoras para la campaña 2016, como la posibilidad de repartir las cuotas iniciales asignadas, sin tener en cuenta, con carácter excepcional, la superación de los desembarques de algunas flotas, que serán adoptadas por acuerdo con el sector.



SAJA INDYNA



Bureau Veritas traslada sus oficinas corporativas al Parque Empresarial Can Ametller, en Sant Cugat del Vallès



Bureau Veritas ha trasladado sus oficinas corporativas al Parque Empresarial Can Ametller, en Sant Cugat del Vallès, en una operación asesorada por CBRE.

Bureau Veritas ocupará más de 6.000 m² en su nueva sede. Se trata de un inmueble gestionado por AXA Investment Managers - Real Assets en nombre de uno de sus fondos, en una operación que está prevista para el segundo trimestre de 2016. De este modo, la compañía unificará en un solo edifi-

cio las distintas sedes con las que contaba en la actualidad, mejorando la accesibilidad a sus clientes.

Las oficinas destacan por su luz natural, rodeadas de amplia vegetación y espacios abiertos, proximidad al transporte público, siendo además un modelo en la gestión de eficiencia energética. En ellas no existirán divisiones internas ni despachos para mejorar la buena comunicación entre su equipo humano.

Albors Galiano Portales refuerza su área de Yachting con Carlos Sanlorenzo



Como parte de su estrategia de negocio, y en respuesta a las nuevas necesidades que la náutica de recreo demanda, debido a la actualización de su marco jurídico, Albors Galiano Portales ha decidido contar con Carlos Sanlorenzo como asociado principal y responsable del área de náutica de recreo, cargo que compatibilizará con su práctica profesional como secretario general de la Asociación Nacional de Empresas Náuticas (ANEN), la patronal del sector náutico. Esta iniciativa se produce en coincidencia con el 25 aniversario del despacho.

Ferus Smit entrega el primer buque a GNL que transportará cemento



En las semanas previas a la Navidad de 2015, Ferus Smit entregó su construcción N °. 423, el primer buque a GNL que transportará cemento, MV Groenlandia. La entrega fue precedida por un extenso programa de pruebas y ensayos en los que se verificó el buen funcionamiento y la seguridad de todos los sistemas. Finalmente el 23 de diciembre MV Groenlandia dejó el puerto de Delfzijl para emprender su primer viaje comercial a Rostock, donde recibe su primera carga de cemento. MV Groenlandia es un buque

destinado al transporte de cemento construido para la empresa conjunta JT, en la que Erik Thun AB colabora con KG Jebsen Cement de Noruega. Se trata del primer buque de carga seca con un sistema de propulsión y tanques integrados en el casco de GNL. Su diseño incorpora un tanque de GNL a presión colocado en la proa. Al navegar con GNL, el buque cumplirá con los criterios de emisión más estrictos, así como nuevas normas que podrán entrar en vigor en un futuro en áreas medioambientalmente sensibles.

El sistema de carga consiste en un sistema de carga y descarga de cemento totalmente automatizado, basado en la fluidización de cemento por medio de aire comprimido. El cemento puede ser cargado y descargado a través de tuberías, por lo tanto libre de polvo.

Se llega a un acuerdo para reactivar la ZAL del Puerto de Valencia

El Comité Asesor del Puerto de Valencia ha acordado la reactivación de la Zona de Actividades Logísticas (ZAL) del Puerto de Valencia; un área de 70 hectáreas adyacente al recinto portuario dedicada a la logística de la mercancía marítima, particularmente containerizada.

La Autoridad Portuaria de Valencia (APV) remitirá a la Dirección General de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje la documentación necesaria para que la Conselleria inicie la tramitación del proyecto, abriéndolo así a un periodo de alegaciones y aportaciones para una mayor y mejor integración del proyecto con la ciudad, dado que "se trata de una intervención comparable a un polígono de actividad empresarial limpia con un potencial económico suficiente para crear 1.500 pue-



tos de trabajo, de los que una parte significativa sería de personas que residen en los poblados marítimos de Valencia", según palabras de Aurelio Martínez, presidente de la Autoridad Portuaria de Valencia.

El Comité Asesor del Puerto está presidido por el alcalde de Valencia, Joan Ribó; y actúa como comisión delegada del Consejo de Administración de la APV para el impulso de la integración territorial puerto/ciudad.



**REPARACIÓN
INSTALACIÓN
PUESTA EN MARCHA**

**SISTEMAS DE PROPULSIÓN INTEGRALES
MAQUINARIA AUXILIAR CÁMARA DE MÁQUINAS
MAQUINARIA DE CUBIERTA
SISTEMAS DE BOMBEO Y DEPURACIÓN
MAQUINILLAS DE PESCA
MEDICIÓN, REGISTRO Y ANÁLISIS DE POTENCIA
VERIFICACIÓN DE NOX. CÓDIGO TÉC. MARPOL**

COTERENA

COMERCIALIZACIÓN Y REPARACIÓN
DE MOTORES Y ACCESORIOS MARINOS
E INDUSTRIALES



COTERENA S.L.U.
Muelle de Reparaciones de Bouzas, s/n
Apartado de correos 2.056
36208 - Vigo (España)
Teléf. 986 238 767 / Fax 986 238 719
coterena@coterena.es
www.coterena.com

El Puerto Seco de Madrid bate un nuevo récord, manipulando 134.000 contenedores en 2015



El Puerto Seco de Madrid, ubicado en la localidad de Coslada, ha cerrado el ejercicio 2015 con un movimiento total de 134.014 contenedores, lo cual ha supuesto un nuevo récord histórico anual al su-

perar en un 7,5% los contenedores movidos en 2014 (124.675). El Puerto Seco de Madrid conecta directamente por vía ferroviaria la capital con los puertos de Bahía de Algeciras, Barcelona, Bilbao y Va-

lencia. Es precisamente el puerto de Valencia el que mayor actividad ha tenido desde la puesta en funcionamiento de la terminal madrileña y acapara el 92% del tráfico total en 2015, seguido del puerto de la Bahía de Algeciras con el 8%.

Desde el inicio de las operaciones, en 2001, la actividad ha ido creciendo anualmente, hasta sumar un total de 1.000.751 contenedores manipulados en sus quince años de vida.

El Puerto Seco de Madrid, que dispone de más de 120.000 m² de superficie, con 2.225 metros de vías para recepción y expedición de trenes y 2.276 metros de vías para carga y descarga, tiene como principal objetivo potenciar los tráficos ferro-portuarios en nuestro país, y tiene como accionistas a Puertos del Estado, las Autoridades Portuarias de Bahía de Algeciras, Barcelona, Bilbao, y Valencia, además de la Sociedad Pública Empresarial del Suelo (SEPES), la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Coslada.

El Puerto de Sevilla y la Universidad de Málaga suscriben un Convenio de investigación para desarrollar un proyecto de I+D+i

El Consejo de Ministros ha autorizado la suscripción de un Convenio de investigación entre la Autoridad Portuaria de Sevilla y la Universidad de Málaga (UMA), para la elaboración del proyecto de I+D+i 'Modelo hidrodinámico numérico tridimensional del estuario del Guadalquivir y zonas aledañas'. El objetivo del proyecto responde a la necesidad del puerto para el desarrollo y la operativa de sus infraestructuras, así como de Eurovía Guadalquivir E-60-02,

para desarrollar, validar, calibrar y adaptar un modelo numérico tridimensional (I+D+i) que posibilite entender e integrar la información del ecosistema del Estuario del Guadalquivir, y proporcionar una herramienta científica y visual que permita proyectarlo bajo la evolución de diferentes condiciones iniciales, como las variaciones de la batimetría y geometría, la posibilidad de inundar áreas o las variaciones en el régimen de descarga y de las condiciones atmosféricas en la desembocadura.

La información que se obtenga del modelo desarrollado influirá en la adopción de medidas referentes a la explotación portuaria y en la gestión y actuación sobre el ecosistema.

La Autoridad Portuaria de Sevilla aportará a la UMA la cantidad total de 115.000 € (IVA no incluido), mientras que la Universidad facilitará los medios propios, tanto humanos como el espacio e instalaciones asignadas.



Tú facilitas a las personas llegar a su destino: Nosotros te hacemos fuerte.

Trasladar pasajeros y transportar mercancías de gran valor sobre el agua es cada vez más importante. Los requerimientos cruciales para que la operación de un buque sea económica y segura son un bajo peso, un sistema de propulsión de alto rendimiento y fiabilidad, así como una disponibilidad óptima del conjunto. Estas son las cualidades que han caracterizado a nuestros motores desde el principio.

No es de extrañar que tantos buques de pasajeros y ferris monten motores MTU.

www.mtu-online.com



Power. Passion. Partnership.

Acciona recibe el premio JEC World 2016 a la innovación por el primer faro de composite del mundo



El nuevo faro del puerto de Valencia, ejecutado por Acciona Infraestructuras, ha obtenido el premio a la innovación en la categoría de infraestructuras en los JEC World 2016 Innovation Awards. La solución constructiva que ha desarrollado Acciona Infraestructuras permite la construcción de faros de manera más sostenible, rápida y respetuosa con el entorno gracias

al empleo de materiales compuestos, más ligeros y resistentes. Su proceso constructivo interfiere menos con la operativa del puerto, ya que el montaje de todas las piezas se realizó en las instalaciones que Acciona Infraestructuras posee en Noblejas y, una vez montado, se trasladó por carretera hasta el puerto de Valencia, donde se instaló en su emplazamiento defi-

nitivo. Este faro incorpora, además, una instalación de 9 placas solares y un pequeño aerogenerador destinados a suministrar energía al faro. Por su metodología de construcción y montaje, y por el ahorro de tiempo y costes que implica, la solución desarrollada por Acciona es extrapolable a la práctica totalidad de los faros existentes.

Boluda contrata la construcción de 6 nuevos remolcadores

Boluda Towage and Salvage ha firmado un contrato para la construcción de 6 nuevos remolcadores en el astillero francés Piriou.

Los buques tienen 30 metros de eslora, 10 de manga, 5 m. de puntal y un tiro a punto fijo de 75 toneladas. Tienen una potencia de 5.300 HP y están dotados de potentes equipos Fi-Fi para la lucha contra incendios y contra la conta-

minación marina. Esta nueva generación de remolcadores es más confortable para la tripulación, dispone de mayor capacidad de maniobra y reacción y tiene clasificación Escort.

Los dos primeros remolcadores de esta serie de 6 han sido ya entregados y está prevista la entrega de los dos últimos en abril de 2017. Boluda está desarrollando un pro-



grama de ampliación y renovación de flota que le llevará casi alcanzar las 250 unidades de remolcadores de última generación, y que le permitirá optimizar las operaciones tanto de puerto como de offshore.

Navantia inicia la fabricación de las estructuras flotantes para el parque eólico Hywind



Navantia ha iniciado el 20 de enero los trabajos de fabricación de las estructuras del proyecto Hywind en Escocia, el primer parque eólico flotante del mundo.

La UTE Navantia-Windar fue adjudicataria en junio del pasado año de la

construcción de 5 subestructuras flotantes tipo SPAR para el parque eólico piloto en la costa este de Escocia por parte de esta empresa subsidiaria de Statoil ASA denominada Hywind (Scotland) Ltd.

De acuerdo a la planificación del

proyecto, se ha celebrado recientemente el inicio de las actividades de fabricación en las instalaciones de Navantia Fene de la primera de las estructuras flotantes. El hito consistió en la soldadura y plegado de las primeras virolas con el material previamente preelaborado, cortado y biselado.

Para realizar estos trabajos en las instalaciones de Fene se ha requerido una destacada adaptación de las instalaciones, con la adecuación del taller de bloques planos para su conversión en una instalación apta para la fabricación de este tipo de estructuras flotantes. Además, ha sido necesario instalar un rodillo de plegado de alta capacidad, máquinas de soldar tipo pórtico, grúa pórtico de 80 t y línea de viradores con capacidad de hasta 800 toneladas.

El Fondo de Garantía Navales de PYMAR otorgará garantías para la construcción de dos remolcadores por Astilleros Francisco Cardama

Los astilleros integrados en PYMAR continúan su apuesta por reforzar sus capacidades de garantía a través del Fondo de Garantías Navales depositado en Pymaval, entidad integrada en PYMAR. El último en utilizar el Fondo ha sido el astillero vigués Francisco Cardama, S.A., quien acaba de firmar unas garantías para la construcción de los dos buques remolcadores que próximamente iniciará para el operador de puertos marroquí Societé D'Exploitation Des Ports.

La finalidad de estos remolcadores será prestar servicios en los puertos de Nador y Agadir respectivamente. Ambos buques, que además servirán para facilitar maniobras de atraque, estarán equipados para realizar operaciones de lucha contra la contaminación marina y lucha contra el fuego.

Con su participación en esta nueva operación, el Fon-

do de Garantías Navales, que fue constituido por astilleros integrados en PYMAR y por varias Administraciones, entre las que se encuentra la Xunta de Galicia, continúa incrementando su decidido apoyo a la actividad de los astilleros privados españoles, conforme al objetivo con el que fue creado.



El accionamiento Powerdrive de Emerson ayuda a los yates Wider a ahorrar combustible

El sistema Powerdrive asegura que los motores funcionen con la máxima eficiencia en cualquier condición de crucero, optimizando el consumo general y maximizando la comodidad de los pasajeros. Un cuadro de distribución DC de tensión variable con un rango de funcionamiento de 500-750 V distribuye la energía eléctrica generada. La gama de variadores Powerdrive MD2 está formada por unidades modulares de alta potencia, compactas y fáciles de utilizar. La combinación de módulos de potencia junto con diferentes métodos de refrigeración hace posible alcanzar múltiples configuraciones optimizadas: seis pulsos, reducidos armónicos de baja frecuencia, solución regenerativa o bus DC. Además, las unidades Powerdrive MD2 con-

vierten la alimentación AC en los generadores, a DC en los bancos de baterías, y de nuevo a AC cuando alimentan los propulsores azimutales o los aparatos de a bordo. Esto actúa como un estabilizador de tensión, eliminando así los picos de tensión que pueden ser perjudiciales para todos los receptores eléctricos del barco.

Todo es controlado por el sistema de control de energía, que regula la generación de energía, el flujo y su almacenamiento. El número de generadores en funcionamiento y su velocidad se comprueba constantemente para adaptarlos a los requisitos de la embarcación, tanto para la demanda de energía como para la supervisión de la carga del banco de baterías o los sistemas de seguridad a bordo.

www.emerson.com

Teais presenta resinas especiales para pavimentos de trabajo



Pavitaís Pi es una resina para realizar pavimentos en los que se requieran propiedades químicas, mecánicas y estéticas. Es apropiada para hacer los pavimentos de diversos tipos de barcos, pudiendo dársele terminación antideslizante o lisa.

Su resistencia química y mecánica hace de Pavitaís Pi una resina adecuada para superficies en las que puede haber vertidos accidentales, así como en zonas de trabajo. Se presenta en diversos colores lo cual posibilita que se acople a diferentes proyectos.

www.teais.es

Duarry presenta la embarcación auxiliar "Aermarine Emotion 270"



Recientemente, Duarry ha presentado la embarcación auxiliar "Aermarine Emotion 270", una alternativa a las embarcaciones auxiliares propulsadas por jet. En comparación con embarcaciones del mismo tamaño y prestaciones con motorización jet, su peso es menor y su propulsión fuera-borda.

Está equipada con un sistema de espejo de popa abatible electroasistido, que permite abatir el espejo de popa y esconder el motor fuera-borda en el interior de la bañera de la embarcación para reducir la longitud de estiba de la auxiliar.

www.duarrydifusion.com

Arma-Chek Silver, sistema 2 en 1 pre- recubierto con sustrato AF/Armaflex



Arma-Chek Silver es un material de aislamiento con un recubrimiento flexible formado por una dura capa de polímero, un laminado de doble capa de aluminio y una lámina de poliéster resistente a la radiación UV. Además, es resistente a ácidos, soluciones alcalinas y salinas, hidrocarburos, alcoholes, etc. Esta propiedad no solo proporciona una protección resistente contra las condiciones atmosféricas agresivas, sino que también significa que puede limpiarse con desinfectantes.

Arma-Chek Silver generalmente permite utilizar aislamientos con espesores más finos que las fundas metálicas, ya que el coeficiente de conductividad térmica de dichos sistemas es mayor que el de los sistemas metálicos y no se utilizan tornillos Parker que perforen el aislamiento durante su instalación.

www.armacell.es

QUADRUPLE PERFORMANCE

Velocidad. Maniobra. Eficiencia. Comfort.



Con una instalación de Volvo Penta IPS900 cuádruple, el Njord Odin es un barco de servicio rápido para parques eólicos marinos. Excelente rendimiento, insuperable maniobrabilidad y bajo consumo de combustible, mejoran la eficiencia y costo operativo. www.volvopenta.com

VOLVO PENTA IPS 900

**VOLVO
PENTA**

Quicksilver lanza la nueva Quicksilver Activ 755 Weekend



Con capacidad para 9 personas, la Quicksilver Activ 755 Weekend es adecuada para la navegación en el mar o en aguas interiores. Entre sus características, cuenta con una opción de motorización con un motor dentro-fueraborda de hasta 250 CV o un motor fuera-borda desde 150 CV hasta 300 CV, vista de 360° desde la cabina, bañera profunda con acceso de popa a proa y puerta en popa para mayor sensación de seguridad, cabina con zona dinette para 4 personas y una cocina equipada, cama de proa, cama central y una cama adicional, inodoro marino, solárium en proa, y aire acondicionado o calefacción opcional.

www.touron-nautica.com

Barnices de deslizamiento a base de agua para mejorar la seguridad en el trabajo



Klüber Lubrication ha lanzado dos barnices de deslizamiento que contienen exclusivamente disolvente acuoso. Klüberflex 100-0 N reduce la fricción y el desgaste de juntas y perfiles utilizados. Debido a su sistema de aglutinaje, el recubrimiento híbrido de silicona se endurece rápido. Así, la reticulación se lleva a cabo en la línea de extrusión a una temperatura objetivo de 220 ° C y en menos de 60 s. Por otro lado, Klüberflex 300-0 N se utiliza para el recubrimiento de las juntas tóricas y sellos. El barniz de deslizamiento ofrece características de estiramiento sin causar grietas en la laca.

www.klueber.com

Mercury Racing ROS. El nuevo motor de los XCAT



La organización de la competición XCAT se ha asociado con Mercury Racing para desarrollar un motor que sustituya la flota existente de motores fueraborda Mercury Racing 2.5L EFI de 2 tiempos. El motor ROS dispone del bloque motor del Verado 400R montado en una nueva sección intermedia de competición que cuenta con un soporte basculable. La sección intermedia AMS ha sido sustitui-

da por una carcasa de aluminio macizo. Mercury Racing ha desarrollado una nueva sección intermedia para bajar el centro de gravedad del motor. El Sistema DTS sustituye los cables tradicionales de aceleración y cambio por precisión digital. Con el motor ROS se ha desarrollado una nueva línea de hélices CNC Cleaver de 5 y 6 palas.

www.mercurymarine.com

Esto es la banda ancha marina

desde 49 \$/mes



Tres antenas de comunicación satelitaria que se adaptan a cada tipo de buque, zona de navegación y volumen de comunicación.

- Tarifa plana de Internet, o bien pago por MB a muy bajo coste
- Tarifa plana para llamadas de voz, o bien pago por llamada, a unos céntimos por minuto.
- Messenger o cibercafé para la tripulación
- Llamadas de bajo coste para la tripulación, con tarjetas prepago
- Cada día, el periódico a bordo (con el plan mensual de 250 MB/mes)
- Videoconferencia
- WiFi para el puente y/o para la tripulación

Controle sus costes de comunicación, adapte en cada momento el plan de llamadas y datos a sus necesidades reales. Todo ello, pagando hasta un 90% menos que en otros sistemas satelitarios.

SOLICITE LA OPCION LEASING

Suministro, instalación, activación y servicio postventa a través de un único proveedor:

Con la colaboración de:



Disvent Ingenieros S.A. • c/Ecuador, 77-08029 Barcelona, Spain

Tel: 93 363 63 85 • Fax: 93 363 63 90 • email: viasatelite@disvent.com • www.disvent.com

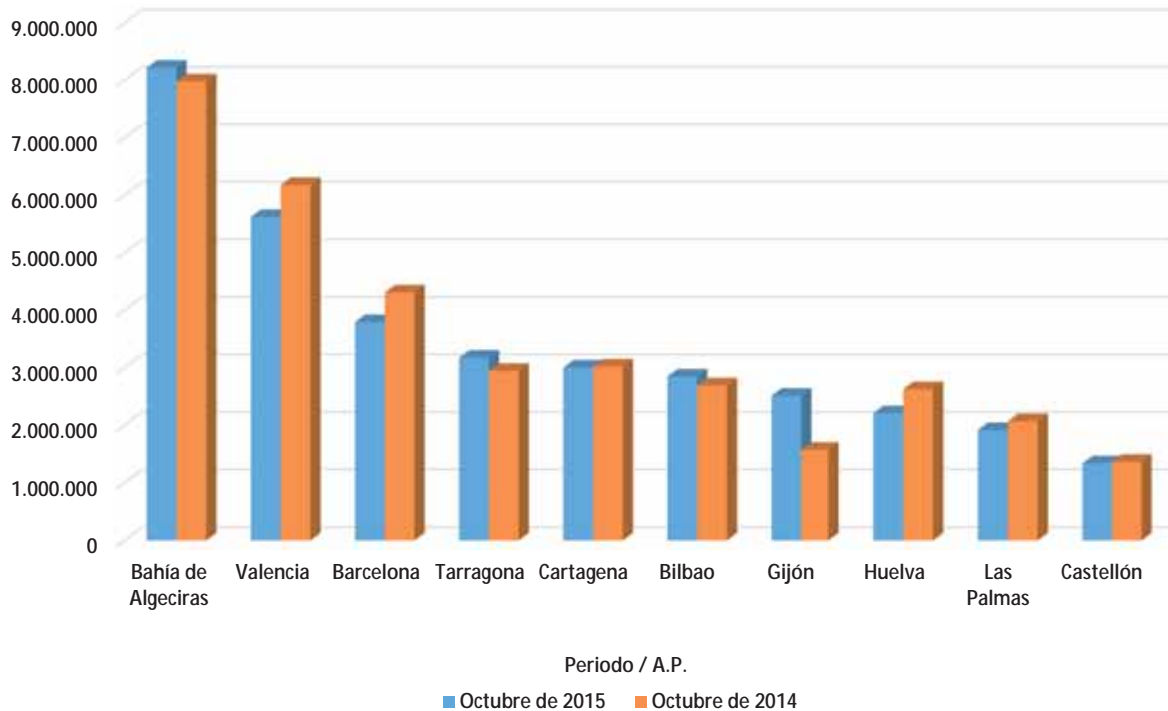
Tráfico portuario (Toneladas)

a octubre de 2015

Autoridad Portuaria	Octubre		Acumulado del año		
	2014	2015	2014	2015	Var(%)
A Coruña	1.121.963	1.276.726	9.930.022	11.744.045	18,27
Alicante	242.972	275.974	2.133.949	2.070.718	-2,96
Almería	549.664	532.384	4.402.256	5.405.369	22,79
Avilés	312.669	541.770	3.992.679	4.367.100	9,38
Bahía de Algeciras	7.980.175	8.216.967	79.901.470	81.126.259	1,53
Bahía de Cádiz	303.094	332.792	2.776.297	2.819.595	1,56
Baleares	1.085.691	676.025	11.188.923	11.234.808	0,41
Barcelona	4.309.556	3.794.396	39.297.833	38.789.750	-1,29
Bilbao	2.693.291	2.846.962	25.573.941	27.435.217	7,28
Cartagena	3.022.612	3.001.545	26.787.004	27.263.480	1,78
Castellón	1.363.958	1.337.103	13.210.351	13.678.721	3,55
Ceuta	216.264	194.096	1.912.490	1.744.194	-8,8
Ferrol-S. Cibrao	1.273.460	1.197.406	10.695.532	10.286.596	-3,82
Gijón	1.573.195	2.512.815	15.559.503	18.035.200	15,91
Huelva	2.626.785	2.208.048	22.801.121	22.236.582	-2,48
Las Palmas	2.070.552	1.916.479	18.140.827	20.103.938	10,82
Málaga	197.975	258.122	1.885.971	1.780.187	-5,61
Marín y Ría de Pontevedra	181.161	190.905	1.609.220	1.743.866	8,37
Melilla	75.493	88.019	846.549	857.108	1,25
Motril	164.147	163.381	1.604.843	1.625.327	1,28
Pasaia	337.242	368.413	2.882.255	3.143.885	9,08
Santa Cruz de Tenerife	1.060.141	1.042.118	10.289.137	10.518.068	2,22
Santander	495.251	509.939	4.527.444	4.608.082	1,78
Sevilla	409.792	419.817	3.599.316	3.779.480	5,01
Tarragona	2.945.222	3.175.622	26.013.390	27.786.281	6,82
Valencia	6.178.985	5.622.569	55.982.038	58.839.777	5,1
Vigo	368.791	349.356	3.404.307	3.552.102	4,34
Vilagarcía	73.445	69.468	837.413	835.653	-0,21
TOTAL	43.233.546	43.119.217	401.786.081	417.411.388	3,89

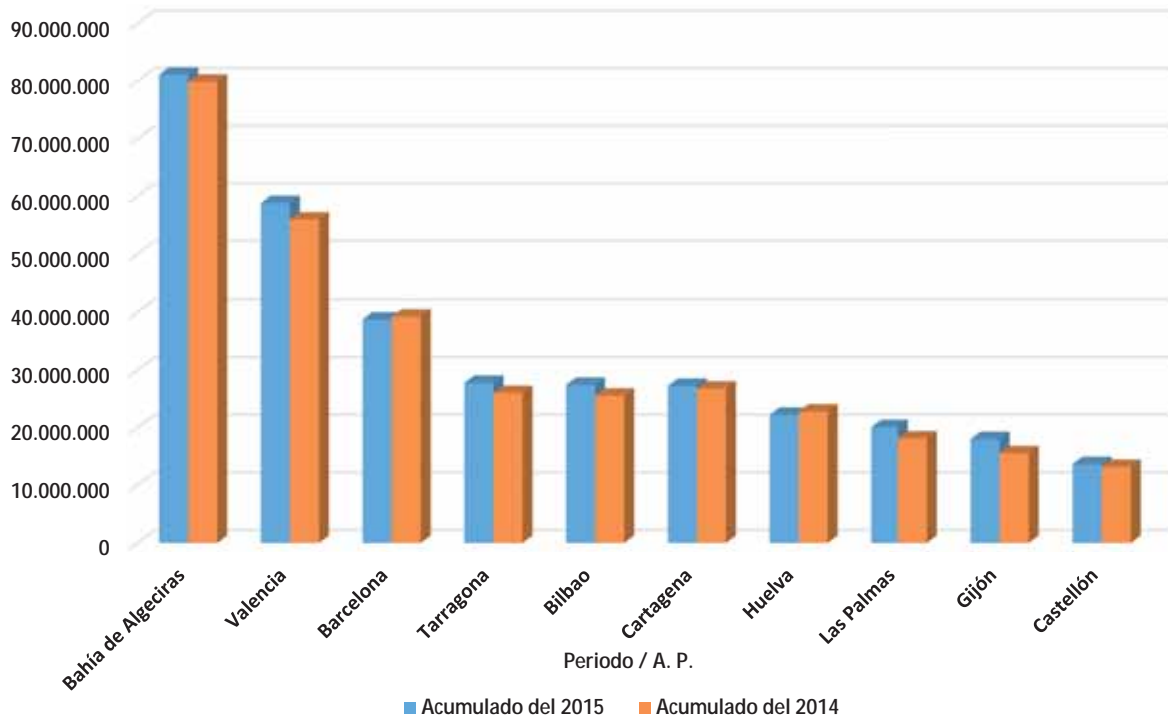
Fuente: Puertos del Estado

Tráfico portuario (Toneladas)



Fuente: Puertos del Estado

Tráfico Portuario



Fuente: Puertos del Estado

LAS EMBARCACIONES DE RECREO REGISTRAN UN 8,48% MÁS DE MATRICULACIONES EN 2015

EL MERCADO DE EMBARCACIONES DE RECREO EN ESPAÑA HA REGISTRADO UN INCREMENTO DE LAS MATRICULACIONES DEL 8,48% CON RESPECTO AL RESULTADO DE 2014, CON 4.654 MATRICULACIONES FRENTE A LAS 4.290 DE 2014

Si bien el sector náutico ha vivido su segundo año en positivo, en 2015 ha crecido un punto y medio menos que en el ejercicio precedente (9,92%).

Este resultado responde a la variación que se ha producido a lo largo del año, que hasta el mes de julio presentó un crecimiento medio de las matriculaciones en torno al 15%, especialmente durante la temporada náutica. Mientras que desde agosto hasta noviembre (inclusive), las matriculaciones descendieron con respecto a los mismos meses de 2014.

Son los datos que se extraen del "Informe del mercado de embarcaciones de recreo, enero-diciembre 2015", editado por ANEN a partir del análisis de la información facilitada por la Dirección General de la Marina Mercante.

Datos nacionales

Por esloras, todos los segmentos crecen, siendo el tramo entre 12 y 16 metros el que presenta el mayor incremento, un 24,2%. Este segmento representa el 2,5% del mercado de embarcaciones de recreo en 2015.

Le siguen, en crecimiento, los barcos mayores de 16 metros cuyas matriculaciones crecen un 14% con respecto a 2014. Sin embargo, es el segmento con menor cuota de mercado (1,1%).

Las embarcaciones menores, crecen también, aunque en menor medida. Las esloras hasta 8 metros, que siguen siendo las más demandadas (89,5% del mercado), crecen un 8% en 2015.

Los barcos entre 8 y 12 metros aumentan sus matriculaciones un 9,5% con respecto a 2014, y representan el 6,9% del mercado náutico.



Por tipología de embarcaciones, las motos de agua y los barcos a motor son los que experimentan mayores crecimientos en 2015.

Las motos de agua han matriculado 879 unidades en 2015, un 28,1% más que en 2014, con una cuota de mercado del 18,9%.

Con un incremento del 12,6% de matriculaciones (2.025 unidades) cierran el ejercicio los barcos a motor que siguen siendo los más demandados, con una cuota de mercado del 43,5%.

La vela es el otro mercado que crece en matriculaciones, un 2,4% (300 unidades), aunque los veleros son los menos demandados por los aficionados y representan sólo el 6,4% del mercado.

Con signo negativo, cierran el ejercicio las embarcaciones neumáticas plegables y semirrígidas, que caen -2,7% y -5,1%, con respecto a 2014. Estas embarcaciones representan el 13,3% (neumáticas plegables) y el 17,8% (neumáticas semirrígidas) del mercado, en 2015.

Alquiler

El mercado de alquiler consolida su posición como tractor de la demanda del sector náutico, con un crecimiento de las matriculaciones para uso comercial (chárter) del 39,1% con respecto a 2014, ejercicio en el que se produjo el despegue de este mercado (56,72% de crecimiento).



En 2015, se han matriculado en España 519 embarcaciones para uso de alquiler, frente a las 373 matriculadas en 2014.

Los barcos más demandados para uso de alquiler son los de hasta 8 metros de eslora -con una cuota de mercado del 87,7% y 455 matriculaciones- que crecen un 44,4% en 2015..

Por tipología de embarcaciones, son las motos de agua son las más demandadas para alquilar con una cuota de mercado del 87,7%, un crecimiento del 44,4% en 2015 y

El mercado de alquiler consolida su posición como tractor de la demanda del sector náutico

455 matriculaciones frente a las 355 de 2014.

Por provincias, Islas Baleares, Barcelona y Madrid lideran el mercado de embarcaciones de recreo en 2015

Islas Baleares continúa a la cabeza del mercado de embarcaciones de recreo, del que representa el 15,23% en 2015. Con 709 matriculaciones, Baleares ha crecido un 20,37% con respecto a 2014, año en el que se matricularon 589 embarcaciones de recreo

Barcelona se sitúa en segundo lugar, con el 11,41% del mercado, y un incremento de matriculaciones del 4,94% (531 en 2015, sobre los 506 registros de 2014).

Madrid, con el 7,05% de cuota de mercado, se posiciona en tercer lugar, con un crecimiento de las matriculaciones del 15,90% en 2015 (328 registros frente a los 283 de 2014).

A continuación, por cuota de mercado, se sitúa Cádiz, con el 6,40% del mercado pero con un decremento en las matriculaciones del -5,10%, en 2015. Le sigue, Málaga que representa el 6,02% del mercado y crece un 4,09% en matriculaciones; Girona que representa el 5,99% del mercado y crece un 11,16% en matriculaciones; y Alicante que representa el 5,84% del mercado y crece un 21,43% en matriculaciones en 2015. ●

“SU COMPETITIVIDAD, LA INNOVACIÓN Y LA EXPERIENCIA SON ALGUNOS DE LOS VALORES QUE DIFERENCIAN A LOS ASTILLEROS PRIVADOS ESPAÑOLES DE SUS COMPETIDORES”

José Francisco Fernández, adjunto a la consejera delegada de PYMAR

Tras la reciente decisión del Tribunal General de la UE, que ha determinado que el sistema español de arrendamiento fiscal no constituía ayuda de estado, José Francisco Fernández, adjunto a la consejera delegada de PYMAR, Almudena López del Pozo, hace balance de la situación actual en la que se encuentran los astilleros privados, así como de las perspectivas de un futuro próximo para el sector.

Siendo una de las asociaciones de referencia en el sector naval, ¿cuál es la principal misión de PYMAR?

PYMAR es una sociedad anónima que está integrada por los principales astilleros privados españoles para defender los intereses de la construcción naval privada española. PYMAR es además órgano de gestión del sector, por lo que mantiene una estrecha colaboración con las distintas Administraciones del Estado. La misión de PYMAR es la representación y la defensa de los intereses del sector de la construcción naval, buscando la mejora de la competitividad de los astilleros privados españoles, atendiendo a las necesidades de financiación de sus proyectos y sirviendo de interlocutor con las diferentes administraciones nacionales y europeas.

¿Qué puntos fuertes destacaría de la industria naval española?

Su competitividad, la innovación y la experiencia son algunos de los valores que diferencian a los astilleros privados españoles de sus competidores. Nuestro sector construye barcos con un alto componente tecnológico, por eso es fuerte en ámbitos como los buques offshore, en atuneros de última generación, oceanográficos o buques escuela, además de ser capaces de competir en otros tipos muy diferentes de buques, como los cruceros.

En el contexto internacional, ¿en qué situación se encuentra el sector naval español?

En cuanto a capacidades, el sector está a la altura de los países más avanzados tecnológicamente del mundo y su demanda así lo demuestra. Más del 90% de la producción española está des-

tinada a la exportación. En este momento se están cerrando los datos de 2015, pero según los últimos publicados, correspondientes a 2014, España se situó en el puesto número 16 del ranking mundial de contrataciones. A nivel europeo, España ocupó el puesto 6 en número de contrataciones, el puesto 1 en buques pesqueros y el puesto 3 en buques offshore. La contratación en nuestro país creció un 42% frente al año anterior, superando en más del doble la tasa de crecimiento de contratación del conjunto de astilleros europeos.

¿Cómo defiende PYMAR los intereses de la industria naval española en la Unión Europea?

Con uñas y dientes. Hay otros países que cuentan con un influente lobby naval en las diferentes instituciones Comunitarias, y nosotros nos hemos conseguido abrir un hueco en este ámbito. El caso de la reciente sentencia del Tribunal General de la UE, que ha dado la razón a los recursos presentados por el Reino de España y por PYMAR frente a la Comisión Europea, supone un importante hito para el sector naval español. Demuestra que somos capaces de defender nuestros intereses y que en España se han hecho las cosas bien.

“LOS ASTILLEROS, POR TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO, ESTÁN TOTALMENTE PREPARADOS PARA LOS RETOS QUE SE NOS PRESENTEN, SIN DUDA”

¿En qué consiste el tax lease y que beneficios aporta al naval español?

El tax lease consiste en un régimen de financiación de activos basado en la combinación de diversas normas fiscales, de aplicación general para cualquier tipo de activos -no sólo al naval-, en base



a las cuales es posible estructurar operaciones de construcción de buques con la participación de inversores privados que aportan un determinado porcentaje del coste del buque a cambio de bonificaciones fiscales.

Pero este tipo de sistemas no existe sólo en España. En otros países europeos se aplican sistemas similares. La diferencia con el régimen español, es que éste tiene todos los beneplácitos de la Comisión Europea, algo que no ocurre con los sistemas de otros países europeos. El tax lease permite a los astilleros mejorar su competitividad en condiciones similares al de resto de competidores europeos, lo cual también beneficia a los armadores, además de ser un producto financiero rentable para los inversores.

¿Qué horizonte se abre para el sector naval una vez declarado legal el tax lease español?

El antiguo tax lease quedó paralizado en 2011 de forma injusta, como ahora ha sentenciado el Tribunal de Luxemburgo, cuando la Comisión consideró erróneamente que el sistema constituía una ayuda de estado no permitida por la normativa comunitaria. Pese a ello, España se movió desde el primer momento para conseguir que la propia Comisión validara un nuevo sistema, algo que ningún otro país ha conseguido, y que en España permitió aprobar el actual sistema en vigor, que goza de plena seguridad jurídica desde el 1 de enero de 2013. La reciente sentencia refuerza, si cabe, la seguridad jurídica de nuestro actual sistema de financiación, y aviva el interés por parte de armadores e inversores en trabajar con los astilleros privados españoles.

Además del tax lease, ¿habría otro tipo de medidas que se estén implantando en el extranjero y que podrían ayudar al sector aquí en España?

Como miembros de la Unión Europea, estamos sujetos a las normas de Competencia Comunitarias que impiden que el Estado Español, por sí sólo, pueda implantar medidas semejantes a las que se aplican en otros países de fuera de la UE, como por ejemplo los programas de estímulo y de ayudas al sector puestos en

marcha por el Gobierno chino, u otras medidas proteccionistas como la 'Jones Act' de Estados Unidos. En cualquier caso, desde PYMAR estamos siempre atentos a las novedades y oportunidades exteriores que puedan ser beneficiosas para nuestro sector.

¿Se encuentran los astilleros preparados para volver a una carga de trabajo como las de años anteriores a la crisis?

En los últimos meses se viene constatando un crecimiento de la actividad en España, pero no podemos ser ajenos al contexto global. La crisis del precio del petróleo ha perjudicado directamente a la construcción de buques offshore, un ámbito en el que nuestros astilleros son punteros. Eso ha obligado a explorar otros nichos, como el de los cruceros o remolcadores. Los astilleros, por tecnología y conocimiento, están totalmente preparados para los retos que se nos presenten, sin duda.

Bajo su punto de vista, ¿qué aspectos quedan todavía por mejorar en el sector?

A nivel internacional, hay todavía mucho recorrido para trabajar en acuerdos que reduzcan las restricciones que provocan algunas normas proteccionistas -como el 'Jones Act' estadounidense- y que perjudican claramente a los constructores comunitarios, así como fomentar normas europeas que permitan adaptarse de forma más rápida ante la competencia de otros países. A nivel interior, una vez que los ataques a nuestro tax lease están empezando a quedar resueltos a nivel judicial, llega el momento de retomar la posibilidad de mejorar los mecanismos existentes.

¿Qué perspectivas contemplan para el sector en 2016?

A la vista de la evolución de los últimos meses, las perspectivas son buenas. La clave está en mantener un alto valor añadido como seña de identidad de nuestros astilleros. También debemos continuar con la flexibilidad que ha demostrado el sector para adaptarse a las nuevas demandas del mercado y seguir atendiendo los requerimientos más exigentes de los armadores. ●

ZAMAKONA YARDS

entrega el atunero congelador Guria a Nicra 7

NICRA 7 INCORPORA A SU FLOTA EL ATUNERO CONGELADOR DE NUEVA GENERACIÓN
"GURIA" CONSTRUIDO POR ZAMAKONA YARDS.





La compañía vasca Nicra 7, incorpora a su flota un nuevo atunero congelador de última generación que operará en el Atlántico junto a sus otros tres buques atuneros, el Kurtzio, el Matxikorta y el Albacora.

La ceremonia de entrega tuvo lugar el pasado 12 de diciembre de 2015, y al acto asistió personal de las dos compañías y representantes del Gobierno Vasco y Central, Puerto de Bilbao, Banca y Consultores.

El estudio de arquitectura naval Cintrana-Defcar, S.L., ha sido encargado del diseño, que junto con la experiencia de Zamakona Yards en este sector, han llegado a optimizar un atunero con capacidad de 1708 m³ en sus bodegas, en una eslora de 81,54 m y alojando a una tripulación de 28 personas.

Propulsión

Esta nueva generación de atuneros, incrementa su velocidad hasta los 16 nudos, gracias en gran medida a la últi-

ma tecnología de Wärtsilä, que ha equipado el atunero con un motor principal de 4000 Kw, obteniendo un rendimiento adecuado para estas operaciones.

Además, la empresa especialista en energía ha suministrado una caja de cambios Wärtsilä SCV 75-P48 y un sistema de hélice de paso controlable Wartsila 4D920.

Tratamiento de aguas

Con el fin de contar con sistemas adecuados para el procesamiento de las aguas en el buque, PecoFacet ha suministrado diversos equipos para el tratamiento, la decantación y la desinfección de las mismas. Entre los sistemas aportados cabe destacar un separador de aguas de sentinas, de una capacidad de 0,5 m³/h y con una calidad de efluente con menos de 15 ppm. de hidrocarburos en el agua, incluso emulsionados. Consigue esta calidad de efluente, gracias al separador estático de placas doblemente corrugadas Mpack patentado por Facet y a la membrana rompedora de emulsiones EBM.

El sistema es completamente automático y lo completan



una bomba de alimentación, un sistema automático de descarga de aceites separados, un cuadro eléctrico y un monitor de 15 ppm. con señal de alarma y memoria durante 18 meses. El equipo está homologado según IMO MEPC-107(49) y por la "EC".

Además, el buque cuenta con una planta de tratamiento de aguas negras y grises, tipo biológico, de aireación extendida, comprendiendo las siguientes fases de tratamiento: aireación, decantación y desinfección. Este sistema no necesita extracción de lodos y está homologado según IMO MEPC-2(VI) y MEP-159(55) por "Maritime And Coastguard Agency" y por la "EC".

El equipo está formado en una unidad modular incorporando las tres cámaras de tratamiento, la soplante de aire, la bomba de descarga, el dosificador de la solución clorada y el tanque contenedor de cloro.

La unidad entregada tiene una capacidad de tratamiento de aguas negras de 1.750 litros / día y una carga orgánica de B.O.D. (Demanda Biológica de Oxígeno) de 1.462 gr./día.

Navegación y comunicación

En cuanto a los sistemas de navegación, el Guria dispone de receptores GPS, anemómetro, sensor de rumbo satelitario, pilotos automáticos, diferentes tipos de radar y sonar, un sensor de movimiento, un medidor corriente doppler, un procesador ES70 con HDD, una corredera doppler IMO, y una ecosonda de navegación.

Referente a la comunicación, Satlink ha sido el encargado de suministrar los diferentes equipos de los que dispone el atunero. Entre estos equipos se encuentran: Radio GMDSS A3 y la consola GMDSS de Sailor modelo 6333D, compuesta, a su vez, por radioteléfonos, terminal de comunicaciones satélite GMDSS Inmarsat Mini-C, transpondedor AIS, radiobaliza de localización por satélite, receptor Navtex, antenas MF/HF, VHF, AIS y Navtex, y sistema alimentación GMDSS.

Además, la empresa ha provisto el buque con otros sistemas de radio y seguridad como un sistema de identificación automática AIS, radioteléfonos VHF, una caja azul y



un conjunto chalecos salvavidas SMS con radiobaliza AIS. Para hacer efectivas las comunicaciones, Satlink ha suministrado también una terminal de comunicaciones por satélite Inmarsat FleetBroadBand, una central telefónica PBX VoIP y un sistema de seguimiento de flota.

Respecto a la ayuda y el control en la labor de pesca, Satlink ha proporcionado boyas solares con sonda incorporada, un centro de control de boyas, y un sistema de Observación Electrónica.

Equipos de cubierta

Atendiendo a los equipos que componen la cubierta, el Guria incorpora diferentes tipos de maquinillas (de amantillo, para maniobra de la panga, para lanteón, para el trincado del halador, para moña, para el canalón de proa, etc), un halador, un rodillo de babor, dos molinetes hidráulicos, un palmeador de corchos, una consola de control de acero inoxidable con mandos pilotados, una central electro-hidráulica y un grupo electrohidráulico de puerto.



Este último grupo incluye un pescante, dos grúas, una maquinilla de cierre de salabardo y una maquinilla de contraostas.

Otros

Por otro lado, el buque incluye un bote rápido hidrojet de 110 CV, una lancha de tiro hélice de 110 CV, una panga de 1.000 CV y tres compresores de 270 CV para la refrigeración. ●



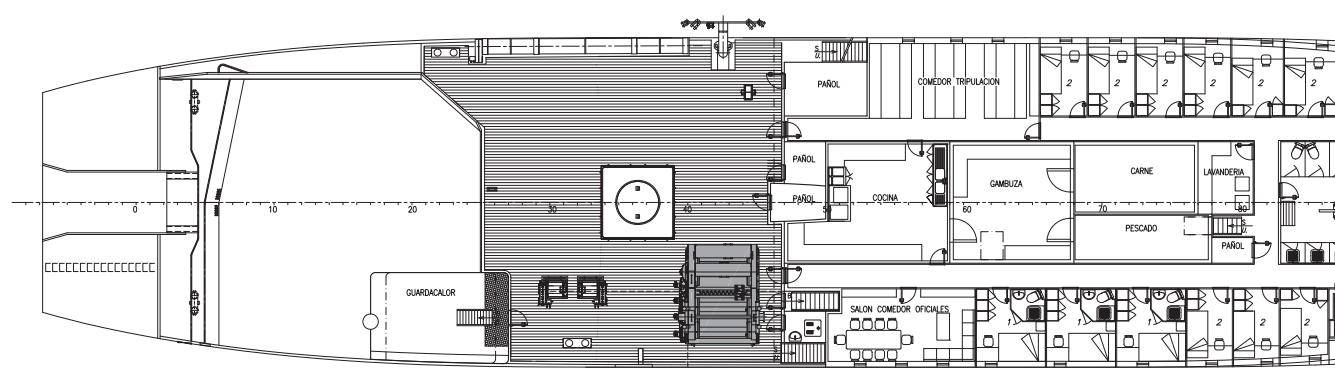
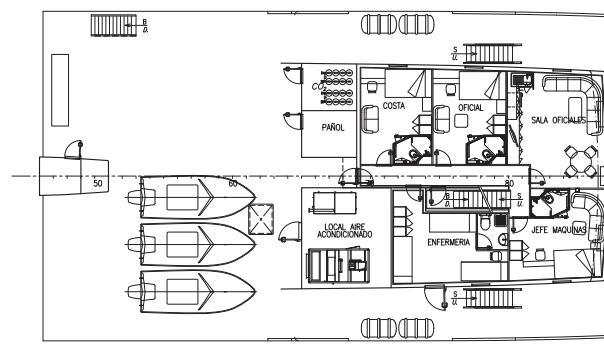
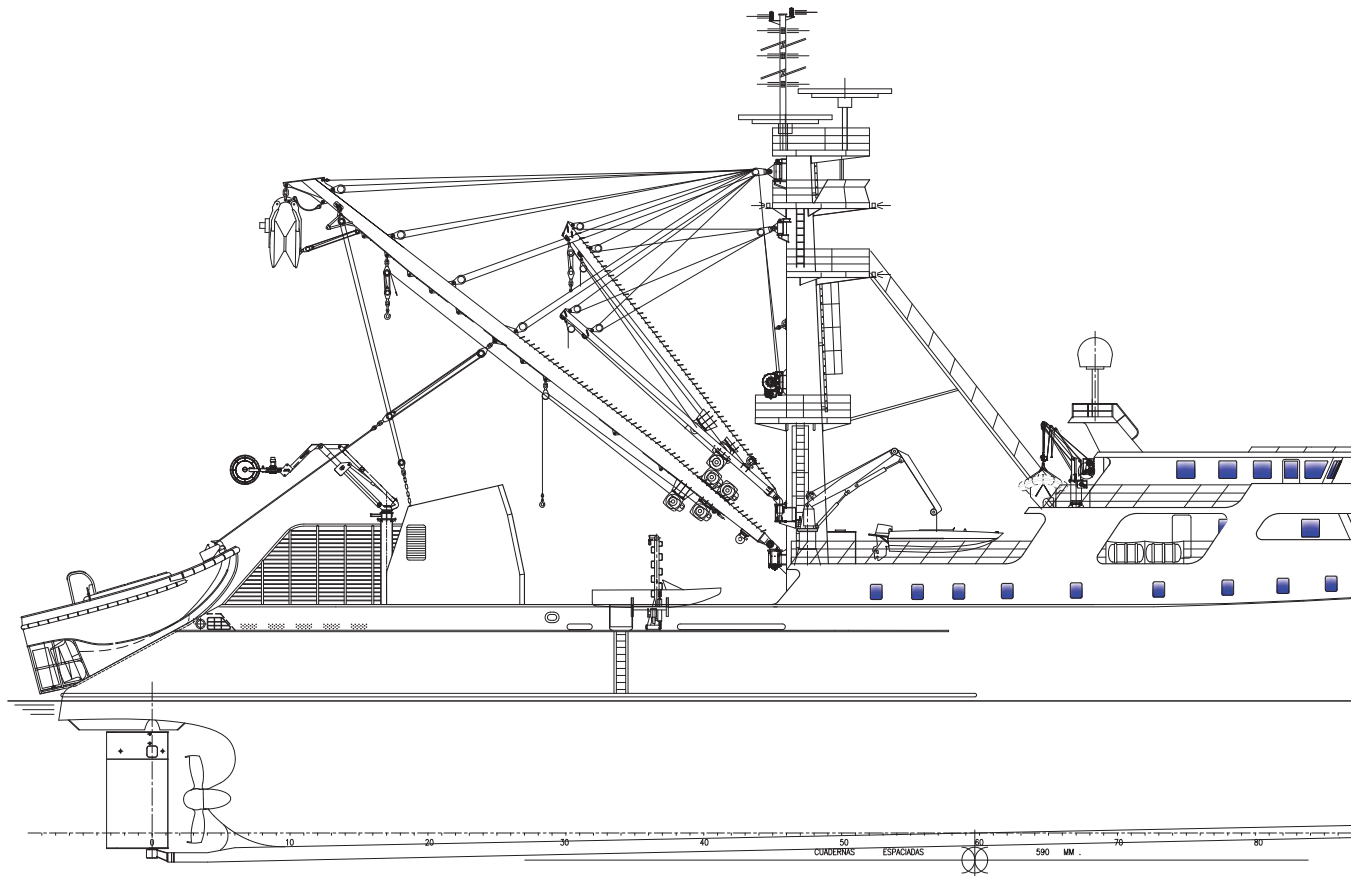
PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

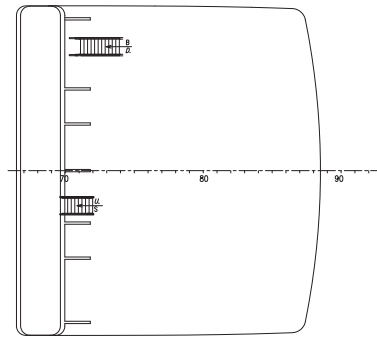
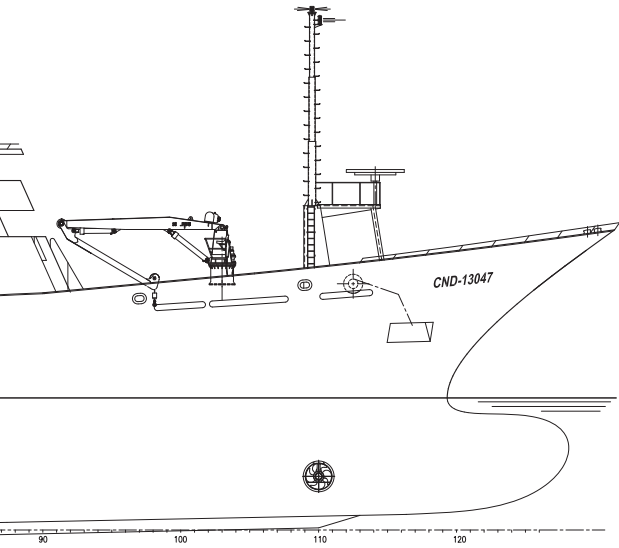
Eslora total:	81.54 m
Eslora p.p.:	70.40 m
Manga de trazado:	14,10 m
Puntal cubierta superior:	8,67 m
Puntal cubierta principal:	5,97 m
Calado:	5,65 m
Acomodación:	28 hombres
Velocidad:	17 nudos

CAPACIDAD DE LOS TANQUES:

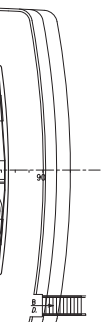
Tanques carga de pescado:	1.708 m3
Fuel oil:	500 m3
Agua dulce:	60 m3
Lub. Oil:	8 m3



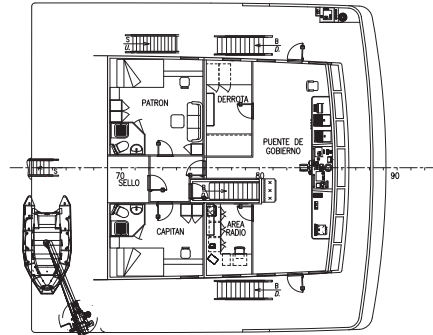




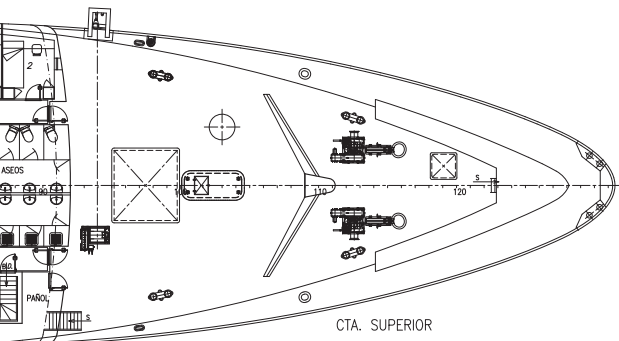
TECHO PUENTE



CTA. OFICIALES




CTA. PUENTE



CTA. SUPERIOR

CARACTERISTICAS

ESLORA TOTAL	81,58 M.
ESLORA ENTRE PERPENDICULARES	70,40 M.
MANGA DE TRAZADO	14,10 M.
PUNTAL A CTA. SUPERIOR	8,675 M.
PUNTAL A CTA. PRINCIPAL	5,975 M.
CALADO MEDIO	5,65 M.
TRIPULACION	28

MODIF.	FECHA	NOMBRE	APROBADO POR:	CLIENTE	CONTR.	FECHA:
						CND-13047
DESIGNACION			ATUNERO CONGELADOR DE 70.40 M.E.F.P.			
DISPOSICION GENERAL						
ESCALA		FECHA	NOMBRE	PLANO N.	REF.	
1:100		DISEÑADO	MARCO-SOLIS	F. B. V.	102.01	
		COMPROBADO			N. HORAS	1
		EMENDADO			HORA N.	--

Astilleros Gondán celebra la ceremonia de amadrinamiento del nuevo buque de apoyo a plataformas petrolíferas

EL STRIL MAR SE HA CONSTRUIDO SIGUIENDO EL MISMO DISEÑO DE ROLLS ROYCE MARINE USADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL STRIL LUNA, ENTREGADO A SIMON MØKSTER SHIPPING EL AÑO PASADO.



El pasado 9 de enero tuvo lugar en las instalaciones de Astilleros Gondán en Figueras la ceremonia de amadrinamiento del nuevo buque de apoyo a plataformas petrolíferas (PSV, por sus siglas en inglés), para el armador noruego Simon Møkster Shipping.

El evento contó con la presencia de la dueña de la compañía Armadora, Anne Jorunn Møkster, acompañada de varios miembros de la dirección, así como también representantes del astillero y los principales suministradores.

Diseño innovador

El buque, con diseño de Rolls Royce Marine tipo UT 776 WP “Wave

Piercing”, tiene una eslora de 92m y una manga de 20m. Si bien ha sido construido partiendo del diseño del “Stril Luna”, entregado en el año 2014 a la misma empresa armadora, esta nueva unidad cuenta adicionalmente con un sistema de lucha contra incendios de tipo FiFi II con capacidad de lanzar 7200m³/h de agua hasta 120 m de distancia, con cañones instalados en la popa, posición que no es habitual para los mismos y que permitirá atacar los posibles incendios en instalaciones offshore de una manera mucho más segura y eficiente. Además, a diferencia de su antecesor, éste dispone de una cota de clasificación más alta en lo que

se refiere a su capacidad para operar en regiones árticas bajo condiciones meteorológicas adversas. El barco está también equipado con el “Puente Unificado” de RRM, haciendo del puesto de control del barco uno de los más modernos que existen hoy en día.

Construcciones

Esta es la tercera unidad que Astilleros Gondán construye para el armador noruego, quien recibió del astillero en el año 2011 el Stril Merkur, un buque de 97 metros de eslora, y en agosto de 2014 el Stril Luna, de 92,80 metros. Ambos operan para plataformas petrolíferas del mar del Norte charteados por Statoil. ●

NAVALIA

INTERNATIONAL SHIPBUILDING EXHIBITION



24th, 25th and 26th May
VIGO (SPAIN)

2016
6th EDITION

www.navalia.es

Organised by:



Sponsors:



VULKAN
COUPLINGS



//ABANCA



Drassanes Dalmau entrega una nueva embarcación de apoyo a Boluda Corporación Marítima

DRASSANES DALMAU HA INICIADO UNA NUEVA LÍNEA DE PRODUCCIÓN CON LAS EMBARCACIONES OFFSHORE. ASÍ, HA FABRICADO LA PRIMERA UNIDAD PARA BOLUDA CORPORACIÓN MARÍTIMA, DENOMINADA VB LA GRACIOSA.



Drassanes Dalmau ha iniciado una nueva línea de producción con las embarcaciones offshore. Así, ha fabricado la primera unidad para Boluda Corporación Marítima, denominada VB La Graciosa.

El astillero barcelonés ha construido su primera unidad para Boluda Corporación Marítima basándose en valores como diseños innovadores, la personalización de cada embarcación y la aplicación en la fabricación de las tecnologías de última generación.

VB La Graciosa, que ha sido incorporado a la flota de Boluda Corporación Marítima, es una embarcación de apoyo y suministro a plataformas offshore, en alta mar, de 22 metros de eslora, 7 metros de manga y 2,13 metros de puntal con un arqueo bruto total aproximado de 70 TRB. Dispone de dos líneas de ejes con dos timones de alta eficiencia y dos hélices de maniobra, lo que le da un adecuado posicionamiento y maniobra. La embarcación tiene toda la estructura homologada por RINA y está clasificada en la clase T con salida a la mar y matriculada en lista 1ª lo

cual le permite hacer navegaciones de hasta 200 millas de la costa.

Construcción

El VB La Graciosa se ha realizado en fibra de vidrio por infusión. En comparación con otros sistemas de producción como el laminado manual o materiales como el acero y el aluminio, el sistema de producción mediante infusión nos permite reducir el peso y a la vez aumentar la resistencia estructural de la embarcación y esto supone una sensible reducción de consumo de combustible y de emisiones de CO₂ a la atmósfera. Es-



te proyecto se encuadra en los objetivos medioambientales marcados por la Corporación en su programa de Responsabilidad Social Corporativa. El molde escogido para la embarcación ha sido un monocasco utilizado en muchos barcos de pasaje y con resultados satisfactorios. Este casco, versátil y adaptable, le da al barco una idónea navegación en alta mar gracias a sus líneas y formas hidrodinámicas. El casco tiene instaladas unas defensas de caucho por todo su perímetro y ruedas de caucho para protegerlo tanto en las maniobras en plataformas como en las de puerto.

Diseño

La embarcación cuenta con dos motores Scania de 700 cv que le permiten conseguir con plena carga una velocidad de crucero de 12 nudos con un alcance de 480 millas.

El buque puede embarcar a un máximo de 6 tripulantes en dos camarotes simples y dos dobles. La zona de pasajeros tiene una capacidad de 12 personas sentadas en sillas reclinables. Además la tripulación y el pasaje de la embarcación disponen de 3 aseos con ducha, una cocina funcional con comedor, sistema de aire acondicionado y 5 embarques repartidos por la embarcación para

facilitar la compatibilidad de amarre y el embarque y desembarque.

La cubierta, de 65 m², tiene una capacidad de carga de 30tn y puede cargar bidones 200l, contenedores de 1000l y contenedores ISO de 10 y 20 pies. La carga puede ser distribuida

visibilidad posible de la embarcación y así facilitar las maniobras en el puerto o en alta mar. Además, está equipado con GPS, doble VHF, compas de satélite, navtex y circuito cerrado de televisión para tener más control de la embarca-

La embarcación tiene toda la estructura homologada por RINA y está clasificada en la clase T con salida a la mar y matriculada en lista 1^a

según las necesidades de la tripulación ya que dispone de unos sistemas de sujeción para carga general. El patrón dispone de un puente diseñado para poder dar la máxima

visibilidad y su entorno. También tiene un balcón detrás del puente por donde él puede controlar una grúa y así manipular la carga fácilmente de forma autónoma. ●

SENER diseña un buque de suministro de GNL

EL GRUPO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA SENER HA DESARROLLADO UN DISEÑO PROPIO DE BUQUE DE SUMINISTRO DE GAS NATURAL LICUADO (GNL), EN EL QUE HA APLICADO EL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO A LO LARGO DE SU ACTIVIDAD EN EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTAS REGASIFICADORAS, ASÍ COMO EN EL DISEÑO DE UNIDADES FLOTANTES DE REGASIFICACIÓN Y ALMACENAMIENTO (FSRU)

Desde 2006, la industria naval del norte de Europa está sujeta a las normativas de control de emisiones propias de esta área geográfica y ha desarrolla-

do, por tanto, experiencia en la carga de buques de pequeña escala. Las nuevas zonas de control de emisiones de sulfuros y nitratos (SECA/NECA), reguladas por MARPOL, han promovido el uso de GNL como combustible para la

propulsión de buques que navegan frecuentemente en estas aguas y en las áreas próximas a los puertos. El uso de GNL reduce significativamente las emisiones de dióxido de carbono (CO²) y suprime prácticamente el dióxido de azufre (SO²) y



de óxidos de nitrógeno (NOx) así como las partículas contaminantes, por lo que puede ser una solución para buques más respetuosos con el medio ambiente.

Diseño

El diseño de SENER sigue las tendencias para 2030 requeridas por los operadores y armadores. Consiste en un buque de suministro de combustible de buque a buque (Ship-To-Ship bunkering), con tanques de carga de GNL IMO tipo C a una presión de 4.5 bar y -163°C de temperatura, que reducen al mínimo el vapor que se genera en los tanques (Boil Off Generated, BOG). En este sentido, se ha inclui-

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	
Eslora total:	114,8 m
Manga de trazado:	20,4 m
Puntal de trazado:	8,5 m
Calado:	5,7 m
Velocidad:	15 kn
MCR:	6000 kw
Capacidad:	8000 m3
Nº tanques:	2
Material tanques:	9 % Ni Steel
DNV-GL: 1 A1, +Tanker for Liquefied gas, GAS FUELLED, Ship type 2G, (tanque independiente tipo C, 4.5 bar, -163°C, 650 kg/m3), ESP, BIS, SBM, BWM, E0, ECO, NAUT-AW, Recyclable, ECA	

do una planta para tratar el BOG generado durante el proceso de transferencia. Este sistema de almacenamiento permite mayor flexibilidad de operación, pues minimiza el efecto de la ola en el interior del tanque (sloshing) y

automatización y control. Igualmente, incorpora novedosos elementos de medida de la tasa de transferencia para conseguir la máxima exactitud posible, y cumple, entre otras, las regulaciones específicas SIGTTO, OCIMF e IGC.

El diseño de SENER sigue las tendencias para 2030 requeridas por los operadores y armadores

permite cargas parciales. El buque está diseñado para navegación, maniobrabilidad y operatividad en condiciones meteorológicas adversas, incluso con notación de navegación sin restricciones. La propulsión utiliza GNL como combustible, con tanques tipo C sobre cubierta. Asimismo, cuenta con brazos articulados de última generación, aptos para el proceso de bunkering de buque a buque, con un alto grado de

SENER ha desarrollado el buque de suministro de GNL, que logra un diseño optimizado, orientado a la operación, la seguridad y la efectividad, y que pone especial interés en los elementos necesarios para medir la tasa de transferencia, tan importante en este tipo de barco, y en el estudio de la seguridad tanto de las instalaciones (HAZID) como de la operación (HAZOP), ya desde la ingeniería conceptual. ●

Ulstein entrega dos nuevos buques a Otto Marine

ULSTEIN HA ENTREGADO RECIENTEMENTE LOS BUQUES DE SUMINISTRO A PLATAFORMAS "GO MATILDA" Y "GO MUNDARA" A OTTO MARINE, CON EL FIN DE LLEVAR A CABO TAREAS EN AGUAS PROFUNDAS.



El "Go Matilda" y "Go Mundara", son dos buques de suministro a plataformas que se pusieron en marcha el 6 y 8 de enero de 2016, respectivamente. Construidos por el astillero Wuchang Shipbuilding Industry Co., Ltd en China, se trata de los buques número 2 y 3 de una serie de cuatro, siendo el primero de ellos el "Go Michigan". Estos buques son capaces de llevar a cabo actividades en alta mar, lejos de la costa y en aguas profundas. Además de los tanques de diversos contenidos, como el petróleo, el agua y los fluidos de perforación, disponen de cuatro tanques de acero inoxidable para líquidos inflamables o productos químicos corrosivos (tanques LFL). Los buques están certificados por DNV-GL y lle-

van la notación 'Clean Design'. Tienen capacidad para 30 personas y pueden mantener una velocidad de aproximadamente 14,5 nudos.

Características principales

Los buques tienen una longitud total de 83,4 metros, una viga de 18 metros y una capacidad de carga de aproximadamente 4.000 toneladas. Las embarcaciones están equipadas con soluciones de posicionamiento dinámico para DP2, y sistemas de recuperación de petróleo y lucha contra incendios. Las naves están reconocidas como PSV medianos y tienen una cubierta de carga de aproximadamente 850 metros cuadrados. A pesar de su mediano tamaño, se espera que su rendimiento sea como el de un PSV más grande, con menos emisiones y consumo de combustible.

Diseño

En cuanto a diseño, los buques cuentan con un casco X-BOW, siendo eficiente en las corrientes de aire, un factor crítico para el PSV. El X-BOW reduce los impactos, el ruido y la vibración. Esto conduce a un mejor rendimiento y una mayor operatividad, el aumento de la comodidad y la seguridad de la tripulación y la reducción en el consumo de combustible. Cada buque está equipado con un sistema de posicionamiento dinámico clase II y cumple con los requisitos de la Comfort Class.

El contrato con Ulstein incluye las entregas de diseño, ingeniería y equipos principales. De forma más extensa, la entrega de Ulstein incluye sistemas de control integrado, sistemas del puente (radio, navegación), centralita, propulsión diesel eléctrica y convertidores de frecuencia, y sistemas de comunicación. ●



PLANESevolution

La mejor forma de conducir tu futuro

LA MEJOR IDEA EN RENTING DE VEHÍCULOS

PARA PYMES Y AUTÓNOMOS. FÁCIL, FLEXIBLE Y ADAPTADO A TI



DRIVER

EL RENTING
QUE TE FACILITA
EL DÍA A DÍA



EXECUTIVE

EL RENTING
QUE TE OFRECE
TODOS LOS DETALLES



BUSINESS

EL RENTING
QUE TE HACE TODO
MÁS CÓMODO



PROFESSIONAL

EL RENTING
QUE TE DA
MÁS CAPACIDAD



... y tú, ¿qué PLAN evolution eres?



ARVAL
BNP PARIBAS GROUP

We care about cars. We care about you

arval.es

902 10 15 14 • arvaldirecto@arval.es

Damen Shipyards firma un contrato con Bibby Marine Services Limited para la entrega de su primer OSV

EL 15 DE ENERO, BIBBY MARINE SERVICES LIMITED, PARTE DE BIBBY LINE GROUP, FIRMÓ UN CONTRATO CON DAMEN SHIPYARDS PARA LA ENTREGA DE SU PRIMER BUQUE DE SUMINISTRO EN ALTA MAR (OSV). EL BUQUE, BIBBY WAVEMASTER 1, LLEVARÁ A CABO EL TRABAJO EN PROYECTOS DE ENERGÍA EÓLICA MARINA EN EL MAR DEL NORTE.



Bibby WaveMaster 1 es el primer barco construido con el propósito de servir para el traslado y el alojamiento del personal, y tiene como objetivo maximizar el tiempo de trabajo. El diseño proporciona un acceso rápido, seguro y cómodo a las turbinas, ahorrando en costes y tiempo, incluso en condiciones adversas en el Mar del Norte.

En línea con los parques eólicos offshore en construcción, el OSV puede permanecer en el mar durante periodos de hasta un mes. En cuanto a ocupación, el buque cuenta con alojamiento a bordo para unos 45 miembros del personal de mantenimiento de las turbinas y 15 miembros de la tripulación.

Diseño

Respecto al concepto de diseño, Peter Robert, gerente de desarrollo de negocio de Damen ha señalado: "Bibby WaveMaster 1 es mucho más que un buque. Su desarrollo ha comenzado de cero, en lugar de ser una versión evolucionada de un diseño existente. Se ha adaptado específicamente a las necesidades de la industria de la energía eólica marina, siendo la primera vez que un OSV ha sido diseñado exclusivamente para este fin".

"Como resultado, el buque garantizará la seguridad y comodidad del personal a bordo para facilitar el trabajo. Esto, en combinación con otras características de diseño, asegura que el OSV ofrezca un rendimiento revolucionario en términos de costes y eficiencia".

El casco, de 90 metros, es más largo

que el de un OSV convencional. Así, la sección de proa se ha rebajado en 1,5 metros para crear una forma de V. Esta característica reducirá los impactos, mejorará el funcionamiento en alta mar de las hélices de proa y resultará más fácil de manejar en situaciones meteorológicas adversas. El confort a bordo se deriva también de la aplicación de un diseño ergonómico, agrupando los espacios interiores según el tipo de tareas a los que se destinen, para lograr una comunicación y un ritmo de trabajo más fluido. Las zonas de alojamiento se han situado en medio del barco para una mayor comodidad.

La eficiencia es otra característica clave. El diseño incluye un sistema de propulsión principal diesel-eléctrico, con propulsores acimutales gemelos. Gracias al perfil simétrico del buque y al uso de un cuadro eléctrico dividido en cuatro partes, el buque requiere menos potencia instalada que la de un PSV convencional.

"El perfil simétrico se crea mediante la localización de las superestructuras en medio del barco, en vez de ir montado en el arco. Debido a esto, el impacto por el viento es menor, lo que redundará en el requerimiento de una hélice de proa baja. La división del cuadro eléctrico principal permite dividir el generador, estableciéndose de manera más eficiente que en los diseños convencionales con dos cuadros", indica Robert.

Resistencia y navegabilidad

Las capacidades del posicionamiento dinámico ya han sido probadas mediante una maqueta en el institu-



to de investigación holandés, Marin. Durante estas pruebas, el modelo a escala del buque se enfrentó contra el viento del Mar del Norte, de las olas y del estado actual.

El objetivo era conseguir que durante un ciclo de 30 minutos, en el cual el buque se desplegaba y transitara en modo AutoTrack, varios cientos de metros, a velocidades de 6 nudos, pudiera ir de una turbina a otra sin tener que esperar a unas condiciones óptimas o tener para reconstruir el modelo de posicionamiento dinámico en cada turbina.

El buen comportamiento fue confirmado por el ingeniero principal de posicionamiento dinámico y de maniobra de DP Kongsberg, Audun Bjarte Navelsaker: "el buque era muy estable durante las diferentes condiciones de tiempo. Esta fue la primera prueba en la que podríamos controlar el clima y los factores externos que actúan sobre un buque".

Según el Dr. Joop Helder, gerente del proyecto en Marin: "Los resultados mostraron que el buque de Damen navega adecuadamente, sobre todo en las condiciones de oleaje. Creo que estos ensayos han dado mucha confianza".

Flexibilidad y versatilidad

El buque será utilizado por Bibby Marine Services para servir a la industria de la energía eólica marina, aunque el diseño se puede aplicar a los sectores de petróleo y el gas en alta mar.

Stephen Blaikie, director ejecutivo de Bibby Marine Services Ltd., comenta: "Hemos trabajado muy de cerca con Damen para diseñar una solución a medida que cumpla con las necesidades específicas de los operadores de par-

“Se ha adaptado específicamente a las necesidades de la industria de la energía eólica marina, siendo la primera vez que un OSV ha sido diseñado exclusivamente para este fin”

Existe una gran cantidad de opciones disponibles para el buque, incluyendo una grúa de cubierta adicional con capacidad de hasta 24 toneladas, tanques adecuados para líquidos o instalaciones de apoyo de buceo.

ques eólicos. Bibby WaveMaster 1 está diseñado para proporcionar a los operadores un mejor acceso, y mayor seguridad y comodidad al operar y dar servicio a sus parques eólicos". ●

Buques del año 2015



Atlantis Explorer - Astilleros Gondán y Aister

Jai Alai y Euskadi Alai - Zamakona Yards

Omvac Doce - Nodosa Shipyard

Picardie Dos - Drassanes Dalmau

Río Belette y Río Agueda - Astilleros Gondán

ATLANTIS EXPLORER

ASTILLEROS GONDÁN Y AISTER

El trabajo conjunto de las empresas asturiana y gallega, respectivamente, dio como resultado la construcción de un catamarán multipropósito que responde a la máxima de funcionalidad.

En marzo de 2015, Astilleros Gondán entregó el catamarán Atlantis Explorer, construido en colaboración con la gallega Aister, para Bioatlantis Aquamarine Ltd.

Propulsado por sendos motores de 200 kW, con líneas de ejes convencionales, cuenta con una buena maniobrabilidad gracias a la inclusión de dos hélices transversales a proa y popa, movidas hidráulicamente. Tanto el casco como la superestructura están contruidos íntegramente en aluminio.

Está ideada como embarcación multipropósito, siendo los tres usos principales: la recolección y procesado de algas; cultivo, recolección y procesado de mejillones; y transporte de pasajeros. Operará en las bahías de Bantry y Kenmare, con viajes ocasionales por toda la costa de Irlanda.

PRINCIPALES DIMENSIONES Y CAPACIDADES

Eslora total: 21.3 m
Manga: 8.1 m
Calado máximo: 1.24 m
Desplazamiento en rosca: 46 t
Máxima carga: 78 t
Velocidad máxima: 12 nudos (9.5 nudos en máxima carga)
Capacidad de agua dulce: 800 l



JAI ALAI Y EUSKADI ALAI

ZAMAKONA YARDS

El pasado año, los Astilleros Zamakona de Santurce pertenecientes al grupo Zamakona Yards, entregaron sus construcciones número 737 y 738, los buques atuneros congeladores de última generación "Jai Alai" y "Euskadi Alai", respectivamente, al grupo bermeano Echebaster.

Los buques con la más moderna tecnología, disponen de superestructura y puente de aluminio, túneles de ultra congelación de atún a -60° y zonas seguras con medios antipiratería. Además, cuentan con un sistema de pesca sostenible que devuelve al mar el pescado vivo no objetivo sin apenas presencia humana, siguiendo los requisitos de la realización de una pesca sostenible. Estos buques se han unido al "Ízaro" para trabajos de pesca en el océano índico.



OMVAC DOCE NODOSA SHIPYARD

Diseñada y construida por Nodosa Shipyard para Canleamar S.L., la "Omvac Doce" (construcción número 280 de Nodosa Shipyard) ha sido clasificada por RINA con la Cota de Clase "C HULL MACH, Split Hopper Unit, Unrestricted Navigation". Destinada para realizar tareas de dragado, lleva instalada una plataforma rodante a lo largo de la cántara, sobre la que se ha situado una dragalina Liebherr Modelo HS 875 HD. Además, cuenta con un sistema de succión en marcha a bordo. La propulsión principal es llevada a cabo por dos motores Caterpillar C32, cada uno acoplado a un propulsor acimutal Schottel SRP330FP con hélice de 1.400 mm de diámetro, pudiendo alcanzar una velocidad máxima de 10 nudos. El suministro de energía eléctrica se obtiene a través de dos grupos generadores Caterpillar C9 con alternadores Leroy Sommer de 123 KVA..

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Eslora total: 61,38 Mts
 Manga de trazado: 12,50 Mts
 Puntal a cubierta principal: 4,50 Mts
 Calado máximo: 4,12 Mts
 Gross tonage: 1.121 GT
 Capacidad cántara: 1.000 M3
 Velocidad: 10,0 Nudos
 Acomodación: Hasta 12 personas
 Motores principales: 2 x CAT C32, 2 x 634 Kw a 1.800 r.p.m.
 Propulsión: 2 x Azimut Schottel SRP 330 FP
 Motores auxiliares: 2 x CAT C9, 2 x 224 Kw a 1.500 r.p.m.
 Alternadores: 2 x 123 KVA Leroy Sommer



PICARDIE DOS DRASSANES DALMAU

A principios del verano pasado, se entregó el velero Picardie Dos, el primer barco que la firma Drassanes Dalmau ha fabricado para Francia. La embarcación está diseñada para llevar al pasaje a pescar, o hacer diversas rutas turísticas.

Se trata de un catamarán eficiente, ya que, si bien tiene dos motores propulsores Iveco, puede navegar totalmente a vela sin depender de estos, con el correspondiente ahorro de gasoil.

Este diseño es cómodo y gobernable navegando a vela y permite al pasaje participar en el proceso de izado de las velas disfrutando de una navegación libre de ruidos o vibraciones, así como tumbarse a tomar el sol en su zona de proa, explorar el fondo marino en su zona de visión submarina o disfrutar de las vistas a los 360° en el Fly Bridge.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Eslora: 20.98m de eslora
 Manga: 8.58m
 Capacidad: 97 pasajeros
 Cubiertas: 2

RIO BELELLE Y RIO AGUEDA

ASTILLEROS GONDÁN

El pasado 30 de junio se formalizó en Cádiz la entrega de las dos patrulleras de fibra, construidas para el Servicio Marítimo de la Guardia Civil por Astilleros Gondán.

Con una eslora de 20.90 m y una manga de 5.00 m, las embarcaciones construidas en fibra, han sido diseñadas y equipadas para misiones de vigilancia y lucha contra el narcotráfico y la inmigración irregular, además de la protección del medio marino, en el ámbito de los cometidos propios de la Guardia Civil.

Preparadas para una autonomía de 570 millas y una vida útil de al menos 15 años, gracias a sus más de 2.000 caballos de potencia, que las impulsan mediante hidrojets, son capaces de alcanzar una velocidad de hasta 36 nudos.

Cumpliendo con las normas MARPOL, están equipadas con radar para detección en un radio de más de 96 millas, y disponen de alojamiento para cinco tripulantes en camarotes habilitados según el estándar propio de este tipo de embarcaciones de esta institución. A bordo existen medios de salvamento y botiquín.



Energía segura, en cualquier situación

 **BENDER**
The Power in Electrical Safety®

BENDER
Tel.: +34-913751202
info@bender-es.com
www.bender.es



Se estrenan los I Premios Rotación 2016

EN COLABORACIÓN CON EL ENCUENTRO FERIAL NAVALIA, EL 25 DE MAYO SE ESTRENARÁ LA I EDICIÓN DE LOS PREMIOS ROTACIÓN 2016. DICHS PREMIOS RECONOCERÁN EN UNA CENA DE GALA, CELEBRADA EN EL PAZO DE LOS ESCUDOS, LA EXCELENCIA PROFESIONAL DE LOS AGENTES DEL SECTOR MARÍTIMO.



El próximo 25 de mayo, el sector marítimo se vestirá de gala para acoger la I edición de los Premios Rotación. En colaboración con Navalia, la entrega de estos galardones pretenden, a través de una velada distendida, premiar y potenciar a los principales agentes de la industria marítima española.

Estos premios ponen de manifiesto el compromiso del Grupo TPI, editor de la revista Rotación, con el fomento del sector marítimo, así como su apoyo a los profesionales y valores empresariales que lo componen y caracterizan.

En un sector que está empezando a ver la luz al final del túnel, iniciativas de este tipo se consideran fundamentales a la hora de poner en valor el potencial, la experiencia y la capacidad de adaptación e innovación con los que cuenta el sector.

De esta forma, estos premios tienen como objetivo reconocer, apoyar e incentivar a todas aquellas empresas, instituciones y personas que hacen del sector marítimo uno de los más importantes a nivel industrial, económico y social en España.

Jurado de excepción

La credibilidad y puesta en marcha de los I Premios Rotación está avalada por la imparcialidad de un jurado independiente, copresidido por Javier Arnau, director de Navalia, y Sergio Alart, director de Sinaval-

Eurofishing, y formado por personalidades de dilatada y reconocida trayectoria y prestigio en el sector. Con el fin de abarcar y dar visibilidad al amplio espectro que compone la industria marítima se han designado seis categorías: mejor buque, mejor astillero, mejor armador, mejor proyecto de ingeniería marítima, institución del año y profesional del año.

Cada candidatura propuesta para dichas categorías será analizada y estudiada de forma rigurosa con el objetivo de obtener resultados finales determinantes. Los procesos innovadores, la implicación en el ámbito marítimo, la protección del medio ambiente o la gestión empresarial serán, entre otras, las consideraciones que el jurado tendrá en cuenta a la hora de premiar a los proyectos, empresas y agentes más sobresalientes.

El fallo definitivo del jurado se conocerá en la misma cena de gala organizada para la entrega de los galardones.

I PREMIOS ROTACIÓN 2016

Fecha: 25 de mayo

Lugar: Pazo de los Escudos, Vigo

Categorías:

Mejor buque

Mejor astillero

Mejor armador

Mejor proyecto de ingeniería

Institución del año

Profesional del año

Punto de encuentro

A través de esta iniciativa innovadora se pretende que este evento se constituya como el punto de encuentro para todos los profesionales de la industria marítima española, así como una plataforma para reconocer los trabajos bien realizados, que hacen de ella una industria de vanguardia, diferenciadora y competitiva. ●

I PREMIOS

Rotación 2016

25 DE MAYO, PAZO DE LOS ESCUDOS, VIGO

Mejor buque

Mejor astillero

Mejor armador

Mejor proyecto de ingeniería marítima

Profesional del año

Institución del año

Premio de honor a la trayectoria profesional

PATROCINADORES



COLABORADORES



ENTIDADES COLABORADORAS



ORGANIZA  TPI Grupo www.grupotpi.es

Schottel amplía sus instalaciones de reparación

TRAS LA AMPLIACIÓN REALIZADA POR SCHOTTEL DE SUS INSTALACIONES EN SPAY PARA LA FABRICACIÓN DE NUEVAS UNIDADES, LA COMPAÑÍA ALEMANA HA HABILITADO ESTE ESPACIO PARA LA REPARACIÓN DE SUS SISTEMAS DE PROPULSIÓN.



Schottel ha ampliado las instalaciones de reparación en Spay. Recientemente este espacio se ha utilizado para la fabricación de nuevas unidades. Ahora, se ha destinado un espacio de 2.200 metros cuadrados para la reparación de los sistemas de propulsión Schottel. El nuevo taller mecánico, equipado con máquinas modernas, está listo para un procesamiento rápido de las piezas.

El almacén de servicios se ha integrado en la misma ubicación, para proporcionar repuestos a nivel mundial en el menor tiempo posible. Gracias a una logística eficiente, Schottel puede responder de forma más rápida a las peticiones de los clientes.

Para las unidades de mayor tamaño y la gama de hélices de paso variable, Schottel ha abierto el Centro de Servicios del Norte el pasado mes de enero en Wismar, Alemania.

Contar con un almacén y un taller mecánico dentro de las propias instalaciones, hace que los tiempos de reparación sean lo más cortos posible.

"Hemos establecido excelentes condiciones en ambos sitios para una reparación rápida y profesional de todos los propulsores acimutales, hélices de paso variable y de ayuda en la maniobra. Debido a nuestra propia maquinaria y la experiencia de nuestros empleados somos capaces de realizar reparaciones y revisiones con un tiempo de reacción muy corto y con calidad OEM", señala René Lange, director de reparación internacional de Schottel. "Con nuestra red mundial de servicio, así como con las líneas directas de servicio estamos a disposición de nuestros clientes en cualquier momento y en cualquier lugar. Nos encargamos de todo para que los tiempos de parada sean lo más cortos posible", añade Lange. ●

¿EN QUÉ ERA VIVE TU NEGOCIO?

JURASSIC OFFICE VERSUS SMARTOFFICE



SMART OFFICE CENTRE ES EL CENTRO DE PRODUCTIVIDAD PARA LAS ORGANIZACIONES

Un negocio que no se actualiza tiene una menor esperanza de vida. **SMART OFFICE CENTRE** es el centro de productividad para las organizaciones. Archiva, busca y gestiona todos tus documentos en un único lugar y en formato electrónico. Y, por supuesto, haz lo que ya hacías en la era del **Jurassic Office**: copia, imprime o utiliza el fax. Con **SMART OFFICE CENTRE** tu negocio podrá pasar de la Oficina Jurásica a la Oficina Inteligente.

Te permite gestionar **TODOS** los documentos de tu empresa de manera eficaz y rentable.



Contacta con nosotros y ¡**SMARTIZA** tu negocio!

902 99 88 22

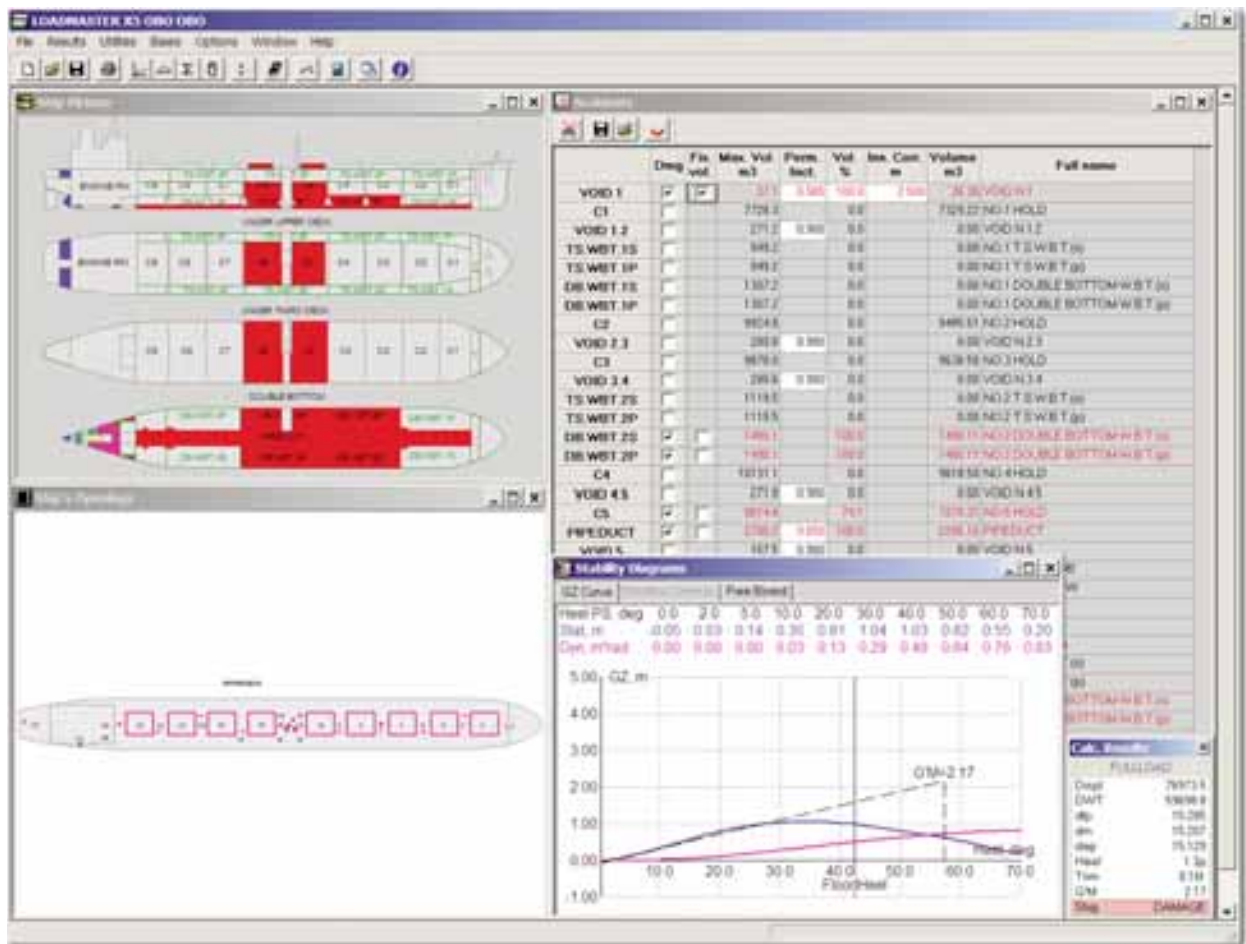
info@smartoffice.es
www.smartoffice.es



* Con 5 años de mantenimiento en una cuota de renting a 60 meses, sujeta a aprobación financiera. Dispositivo A4, B/N de 40 ppm. En modalidad precio por página (precio a consultar).

Cálculos de Estabilidad después de averías, mediante computadores. ¿Cumple el ordenador con la Resolución MEPC.248(66)?

LOS BARCOS PETROLEROS DEBEN AFRONTAR CAMBIOS EN LAS REGLAS SOBRE LOS CALCULADORES DE LA CARGA. A MEDIDA QUE VAYA ENTRANDO EN VIGOR LA RESOLUCIÓN MEPC.248(66), CADA ARMADOR DEBERÁ ASEGURARSE DE QUE TODOS SUS BARCOS CUMPLEN CON LAS NORMAS PUBLICADAS.

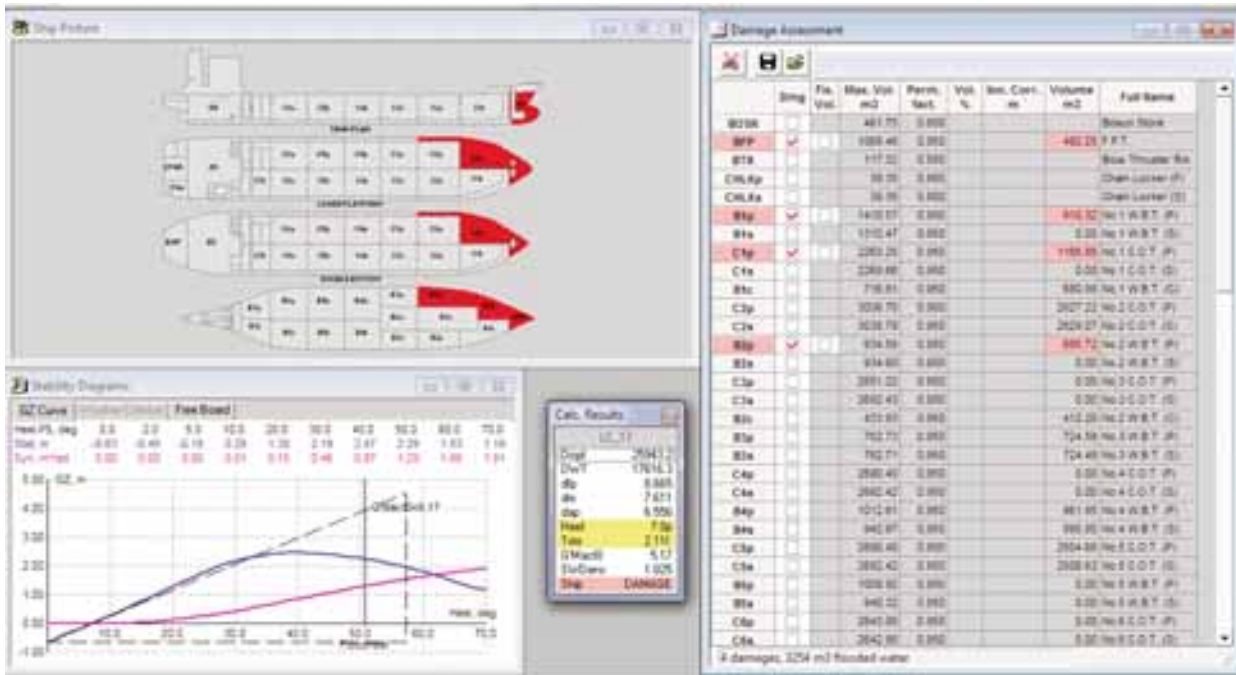


Con el objetivo de cumplir con las normas de carga exigidas, Kockum Sonics, ofrece a los armadores los programas y el soporte administrativo necesarios para estar seguros de que las cumplen. Así, la compañía realiza los cambios de programa necesarios o crea nuevos programas desde el comienzo, para dicho cumplimiento, en los Loadmaster antiguos.

Las reglas

En la reunión del Comité Marítimo para la Protección del Medio Ambiente (MEPC), se decidió refor-

zar las reglas relativas a la estabilidad después de averías, para petroleros. Durante los últimos años, todos los petroleros de nueva construcción, han sido equipados con un calculador de la carga que realiza también cálculos de estabilidad después de averías. Sin embargo, existe todavía una parte significativa del tonelaje en servicio que, o bien no dispone en el calculador, de programas para el cálculo de estabilidad, o tiene un programa no aprobado por la Sociedad de Clasificación. Estos barcos están ahora obligados a cumplir con la Resolución MEPC.248(66), que se adoptó el 4 de abril de 2014, en la sesión 66 del MEPC de IMO, para su entrada



en vigor el 1 de enero de 2016.

Según esta norma: *Todos los barcos petroleros deben equiparse con un calculador de estabilidad, capaz de verificar el cumplimiento de los requisitos de estabilidad del buque intacto y después de averías, aprobados por la Administración, teniendo en cuenta las reglas básicas recomendadas por la Organización**

1. los petroleros construidos antes del 1 de Enero de 2016 deberán cumplir con esta regla, a partir de la primera revisión del barco, después del 1 de Enero de 2016, pero no más tarde del 1 de Enero de 2021.

2. si no se cumplieren los requisitos del subpárrafo 1. anterior, el calculador de estabilidad a bordo de un petrolero construido antes del 1 de Enero de 2016, no necesita ser sustituido, siempre que sea capaz de verificar el cumplimiento de los requisitos de estabilidad de buque intacto y después de averías a satisfacción de la Administración; y

3. para cumplir con los objetivos de la regla 11, la Administración deberá emitir un documento de aprobación del calculador de estabilidad.

Resoluciones similares MSC.369(93), MSC.376(93) y MSC.377(93), fueron adoptadas el 22 de mayo de 2014, en relación con barcos quimiqueros y gaseros.

*Se refiere a la parte B, capítulo 4, del Código Internacional para la Estabilidad del Buque Intacto, de 2008 (Código 2008 IS), con sus modificaciones; Guía para la aprobación de Instrumentos de Cálculo de Estabilidad (MSC.1/Circ.1229), anejo, sección 4, con sus modificaciones; y las reglas técnicas básicas definidas en la parte 1 de la "Guía para verificación de la estabilidad de petroleros después de averías (MSC.1/Circ.1461)."

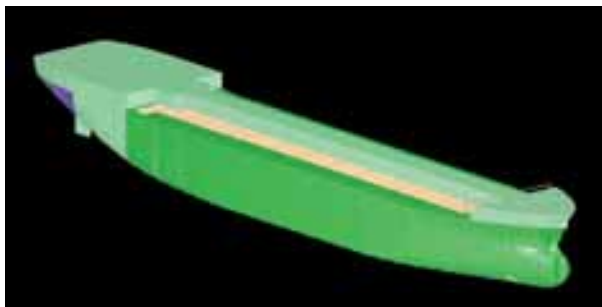
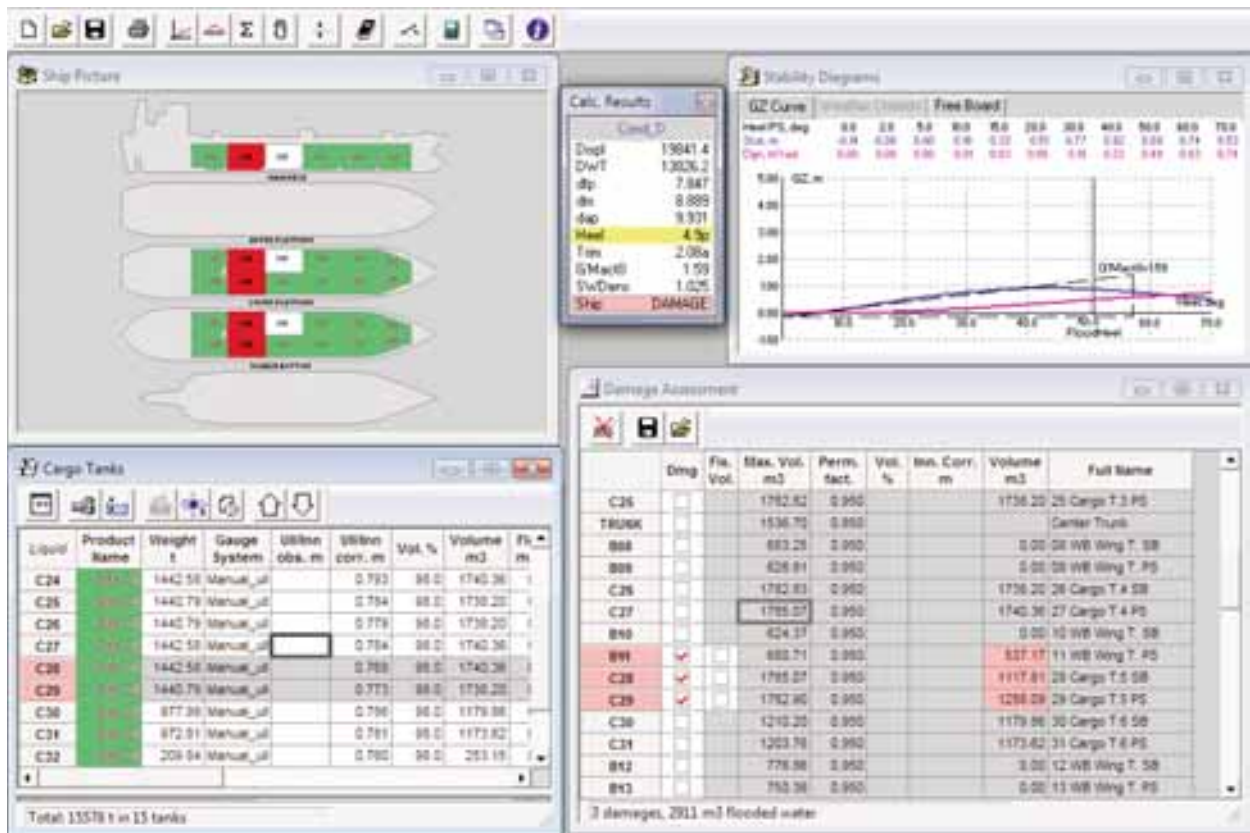
Simulador de averías

Kockum Sonics, ha desarrollado una herramienta para analizar la situación de avería. Los resultados serán una lista de entre 100 y 300 casos, que se necesitan para comprobar totalmente una condición de salida de puerto, de acuerdo con los códigos MARPOL, IBC ó IGC.

Según los requisitos actuales de algunos miembros de IACS (Asociación Internacional de Sociedades de Clasificación), no es suficiente la introducción de los casos de avería predefinidos, que se recogen en el libro de estabilidad. Por lo tanto, el Calculador de la Carga, debe abarcar en sus cálculos casos de avería que unidos a los de buque intacto, completen lo exigido por MARPOL, IBC ó IGC.

Método de Cálculo 3D

Para los compartimentos del barco contiguos al casco, el volumen inundado en un tanque, por ejemplo, puede depender de la línea de flotación en ese momento. Cualquier cambio en dicha flotación influirá en el contenido del compartimento inundado. En compartimentos que no hayan sido dañados directamente, y estén ocupados parcialmente, el volumen de agua permanece invariable cuando cambia la escora del barco. Loadmaster calcula la estabilidad después de averías, usando el Método de la Disminución de Flotabilidad. Para encontrar la posición de equilibrio, se usa una descripción 3D, del casco y sus compartimentos. Los cálculos se hacen de acuerdo con la norma UR L5 (Tipo 3) de la IACS. De



acuerdo con ello, Loadmaster calcula el asiento y la estabilidad correspondientes a la situación final de inundación, además de cinco estados intermedios, y muestra todo ello en el informe de avería.

Revisión de la avería

Mediante el uso de un ratón o pulsador se pueden realizar casi instantáneamente cálculos de estabilidad después de una avería concreta ó calcular cualquiera de los casos previamente definidos. Los cálculos “después de avería” se pueden aplicar a cualquier condición de buque intacto, real ó teórica. En la pantalla se muestra de forma clara, un resumen de resultados de los

cálculos al tiempo que la amplia funcionalidad del programa, permite seleccionar cualquiera de los casos para un estudio detallado, presentando el informe generado en la pantalla o en forma impresa, lo que hace muy sencillo el cumplimiento de la IACS UR L5 (TYPE 3). Los informes resaltados operacionalmente, se pueden ampliar para incluir los requisitos de la Sociedad de Clasificación que atienden a los estados de inundación intermedios, así como las cinco peores situaciones de avería, que se presentan independientemente. El usuario recibirá también una alerta visual, si la situación presente no es evaluada, como se requiere, teniendo en cuenta los diferentes casos de avería.

Asesoramiento sobre la avería.

Usando el simulador de daños Loadmaster, se puede conseguir asesoramiento de Kockum Sonics en el análisis de daños, de acuerdo con los Códigos MARPOL, IBC ó IGC. E igualmente este generador puede proporcionar al armador posibilidades adicionales al Manual de Estabilidad, en forma de una herramienta que ayude en el análisis de las consecuencias derivadas de cambios realizados ó a realizar, en la estructura del barco. ●

La Parrilla de Juan Adán



Especialistas en carnes y pescados

C/ Santa Hortensia, 62
28002 Madrid

Información y reservas: Téf: 91 416 76 53

Ingeteam Service lidera un proyecto de I+D que reducirá los costes operacionales en offshore

RECIENTEMENTE, INGETEAM HA LOGRADO EL LIDERAZGO DEL PROYECTO NIDAROS, CONCEDIDO POR EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD, Y DESARROLLADO EN COLABORACIÓN CON TECNALIA.

EN EL CAMPO OFFSHORE, INGETEAM TAMBIÉN TRABAJA EN EL PROYECTO OPTIMUS ORIENTADO A LA OPTIMIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS AEROGENERADORES.



Ingeteam Service ha conseguido el liderazgo de Nidaros, un proyecto de I+D orientado al incremento de la competitividad de la energía eólica offshore y concedido por el Ministerio de Economía y Competitividad. En colaboración con el centro tecnológico Tecnalia, el éxito del proyecto Nidaros conseguirá una reducción en los costes operacionales offshore a través de mejoras en la gestión del mantenimiento.

Nidaros desarrollará una nueva herramienta de ingeniería, procedimientos de mantenimiento y tecnologías de monitorización para la implantación de estrategias de mantenimiento avanzado para este tipo de dispositivos de generación de energía. Los primeros resultados se presentarán a finales de 2016.

A este se suman otros 2 proyectos de I+D offshore en los que Ingeteam Service trabaja desde

2013, como es el caso de Optimus, un proyecto financiado por la Unión Europea y orientado al incremento de los niveles de fiabilidad de las turbinas eólicas, cuyos primeros resultados desprenden una adecuada implementación de las nuevas estrategias de mantenimiento basadas en metodologías de monitoreo de condición. Posterior fue la participación de Ingeteam Ser-

El éxito del proyecto Nidaros conseguirá una reducción en los costes operacionales offshore

vice en Suprapower, otro proyecto cuyo objetivo es ofrecer soluciones industriales avanzadas para aerogeneradores marinos mediante un diseño innovador, ligero, robusto y fiable de turbinas eólicas offshore de 10 MW a través de un generador superconductor (SC).

Cabe destacar, que el pasado mes de agosto el Banco Europeo de Inversiones concedía, por segunda vez, un préstamo de 55 millones de euros a Ingeteam para apoyar sus actividades de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la energía renovable. ●

www.profesionaleshoy.es



**El único portal profesional
actualizado 24x7x365**

 **TPI** | Grupo

www.grupotpi.es

GUÍA DEL COMPRADOR

1. Equipo propulsor

- 1.a. Motores diesel.
- 1.a.1 Motores auxiliares.
- 1.b. Reductores e inversores-reductores.
- 1.c. Acomplamientos elásticos.
- 1.d. Embragues y frenos. Tomas de fuerza.
- 1.e. Líneas de ejes.
- 1.f. Chumaceras.
- 1.g. Casquillos y cierres de bocina.
- 1.h. Hélices.
- 1.i. Impulsores laterales.
- 1.j. Toberas
- 1.k. Hélices-timón.
- 1.l. Propulsores cicloidales
- 1.m. Coponentes de motores diesel.
- 1.n. Turbocompresores.
- 1.o. Arrancadores Oleohidráulicos.
- 1.p. Sistemas de mando para instalaciones propulsoras.
- 1.q. Economizadores de combustible.
- 1.r. Hidro-jet.
- 1.z. 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 rígida.
- 2.j. Tubería flexible.
- 2.k. Válvulas y su control.
- 2.l. Filtros.
- 2.m. Compensadores y juntas de dilatación.
- 2.n. Accesorios para sistemas de tubería.
- 2.o. Generadores de A.D.
- 2.p. Tratamiento de aguas residuales.
- 2.q. Incineradores de residuos.
- 2.r. Enfriadores de quilla.
- 2.s. Potabilizadores.
- 2.t. Calefacción de tanques.
- 2.u. tubería embridada
- 2.z. Otros auxiliares de Máquinas.

3. Equipo de cubierta

- 3.a. Servotimones.
- 3.b. Cabrestantes.
- 3.c. Chigres.
- 3.d. Molinetes.
- 3.e. Anclas.
- 3.f. Cadenas y accesorios.
- 3.g. Grúas de a bordo.
- 3.h. Maquinillas de pesca.
- 3.i. Haladores.
- 3.j. Ganchos de remolque.
- 3.k. Accesorios de cubierta.
- 3.l. Botes salvavidas, de rescate y auxiliares.
- 3.m. Balsas salvavidas.
- 3.n. Pescantes.
- 3.o. Accesorios de Salvamento y seguridad.

4. Elementos de casco arboladura y jarcia

- 4.a. Timones y sus accesorios.
- 4.b. Escalas y planchas de desembarco.
- 4.c. Escalas automáticas del práctico.
- 4.d. Cierres de escotilla.
- 4.e. Puertas metálicas.
- 4.f. Portillos y ventanas.
- 4.g. Limpiaparabrisas y vistas-claras.
- 4.h. Equipo de acceso de cargas rodantes.
- 4.i. Ascensores y montacargas.
- 4.j. Containers.
- 4.k. Accesorios para estiba de containers.
- 4.l. Palos, plumas y posteleros.
- 4.m. Motonería y herrajes.
- 4.n. Cables y accesorios.
- 4.o. Cordelería.
- 4.p. Artes de pesca y sus accesorios.
- 4.q. Material náutico.
- 4.r. Efectos navales y pertrechos.
- 4.s. Sirenas.
- 4.t. Estabilizadores.
- 4.u. Equipos y material C.I.
- 4.v. Medidores de tensión en cables.

5. Electricidad naval

- 5.a. Alternadores y dinamos.
- 5.b. Convertidores y grupos Ward-Leonard.
- 5.c. Motores eléctricos.
- 5.d. Cuadros de distribución.
- 5.e. Aparellaje eléctrico.
- 5.f. Conductores eléctricos y sus accesorios.
- 5.h. Baterías de acumuladores.
- 5.i. Aparatos de alumbrado
- 5.j. Luces de navegación.
- 5.k. Proyectoras.
- 5.l. Teléfonos.
- 5.m. Telégrafos de órdenes.
- 5.n. Indicadores de ángulo del timón.
- 5.o. Rectificadores e inversores.
- 5.p. Instalaciones eléctricas "llave en mano".

6. Electrónica naval

- 6.a. Transmisores, receptores y estaciones de radio.
- 6.b. Radioteléfonos.
- 6.c. Estaciones portátiles.
- 6.d. Radiobalizas.
- 6.e. Radiogoniómetros y R.D.
- 6.f. Receptores de facsimil.
- 6.g. Antenas autosoportadas.
- 6.h. Ecosondas.
- 6.i. Radar.
- 6.j. Sonar.
- 6.k. Determinación de la posición.
- 6.l. Comunicaciones por satélite.
- 6.m. Autopilotos y giroscópicas.
- 6.n. Correderas.
- 6.o. Comunicaciones interiores.
- 6.p. Entretenimiento (sonido e imagen).
- 6.q. Sistemas de puente integrado.
- 6.s. Simulación
- 6.t. Control de tráfico marítimo.
- 6.z. Otros elementos de electrónica.

7. Habilitación, refrigeración, aire acondicionado

- 7.a. Paneles.
- 7.b. Techos.
- 7.c. Pavimentos.
- 7.d. Mobiliario.
- 7.e. Aparatos sanitarios y módulos de aseo.
- 7.f. Accesorios de habilitación.
- 7.g. Módulos de habilitación.
- 7.h. Habilitación.
- 7.i. Equipo de fonda.
- 7.j. Equipo frigorífico.
- 7.k. Equipo de aire acondicionado.
- 7.l. Equipo de ventilación.
- 7.m. Aislamientos.
- 7.z. 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.k. Control de polución.
- 8.l. Ayuda a la navegación.
- 8.z. Otros equipos e inst. especiales.

9. Otros equipos y materiales

- 9.a. Material siderúrgico.
- 9.b. Piezas y estructuras de metales no férricos.
- 9.c. Materiales no metálicos para construcción naval.
- 9.d. Soldadura y oxicleto.
- 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. Inspectores y peritos de averías.
- 10.d. Varaderos.
- 10.e. Instalación, reparación, mantenimiento.
- 10.f. Taqueado de motores.
- 10.g. Seguros marítimos.
- 10.h. Aplicación de pinturas y recubrimientos.
- 10.i. Actividades submarinas.
- 10.m. Astilleros.
- 10.l. 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.

DRESSER-RAND

A Siemens Business

Barrio Olkia s/n - 20759 Zumaia (Guipuzcoa). Apdo. 30
☎ 943 865 200 - Fax: 943 865 150
email: guascor@guascor.com
www.dresser-rand.com

Motores marinos propulsores de 63 a 1.571 CV



HIMOINSA, S.L.

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

☎ 968 191128 / 902 191128 FAX: 968 33 40 99

E-mail: info@himoinsa.com

http://www.himoinsa.com

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

MAN DIESEL & TURBO ESPAÑA S.A.U.

Pedro Teixeira, 8-10º - 28020 Madrid

☎ 91 411 14 13 - FAX: 91 411 72 76

www.mandieselturbo.com

sales-spain@mandieselturbo.com

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

MAQUINAS MARINAS, S.L.

www.maqmar.com

MOS MARINE, S.L.

www.mosmarine.es

SCANIA HISPANIA, S.A.

Avda. de Castilla, 29 Polg. San Fernando I San Fernando de Henares (Madrid)

☎ 91 678 80 00* -

FAX: 91 678 80 89



Motores propulsores y auxiliares desde 300 HP hasta 800 HP

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

TALLERES NASIO, S.L.

www.talleresnasio.com

TALLERES LUIS PIÑEIRO, S.L.

www.talleresluispineiro.com



TRANSFORMADOS MARINOS, S.A.L.

Pol. Zerradi, 4-20180 Oiartzun (Guipuzcoa)

☎ 94 349 12 84 - FAX: 94 349 16 38

www.transmarsa.com

E-mail: transmar@transmarsa.com

Motores diesel Perkins y Lombardini hasta 200 HP

TRANSDIESEL, S.A.

www.transdiesel.es

VETUS HISPANIA, S.A.

www.vetus.nl 1a



VOLVO PENTA ESPAÑA, S.A.

Ctra. De la Coruña, km. 11,5. C/ Basauri, 7-9. / 28023 - MADRID

☎ 91 372 78 00

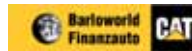
FAX: 91 768 07 14

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

WARTSILA IBÉRICA, S.A.

www.wartsila.com

1a.1 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.

DRESSER-RAND

A Siemens Business

Barrio Olkia s/n - 20759 Zumaia (Guipuzcoa). Apdo. 30

☎ 943 865 200 - Fax: 943 865 150

email: guascor@guascor.com

www.dresser-rand.com

Motores marinos propulsores de 63 a 1.571 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.b. Reductores e inversores



CEN - TRA - MAR, S.L.

Invencción, 12 Pol. Ind. "Los Olivos" 28906 GETAFE (Madrid)

☎ 91 665 33 30

FAX: 91 681 45 55

www.centramar.com

E-mail: centramar@centramar.com



Y otras marcas líderes en propulsión marina Consultar nuestra página web para información sobre ellas.

DRESSER-RAND

A Siemens Business

Barrio Olkia s/n - 20759 Zumaia (Guipuzcoa). Apdo. 30

☎ 943 865 200 - Fax: 943 865 150

email: guascor@guascor.com

www.dresser-rand.com

Motores marinos propulsores de 63 a 1.571 CV

MASSON MARINE IBERICA

Avda. San Pablo, 28. Nave 22 28823 COSLADA (Madrid)

☎ +34 91 6714766

Fax: +34 91 6747833

E-mail: a.almeskini@masson-marine.com

www.masson-marine.com



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

VULKAN ESPAÑOLA, S.A.

www.vulkan.com

1.c. Acoplamientos elásticos

STROMAG ESPAÑA S.A

www.stromag.es

1.d. 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.g. 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.h. 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

DRESSER-RAND

A Siemens Business

Barrio Olkia s/n - 20759 Zumaia (Guipuzcoa). Apdo. 30

☎ 943 865 200 - Fax: 943 865 150

email: guascor@guascor.com

www.dresser-rand.com

Motores marinos propulsores de 63 a 1.571 CV

HELICES Y SUMINISTROS NAVALES, S. L.

Puerto de Barcelona Muelle de Levante, 14

08039 BARCELONA

☎ 93 221 80 52 - FAX: 93 221 85 49

www.helicesn-pons.com

E-mail: helices@helicesn-pons.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)

Tel: +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.i. Impulsores laterales

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

VOITH TURBO
www.voithturbo.com.com

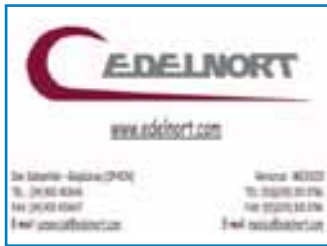
WIRESA-WILMER REPRESENTACIONES
www.shottel.com

1.i. Propulsores cicloidal

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

1.m. Componentes de motores diesel

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



EURODIVON, S.L.

C/ Del Almirante, 15-1º
Dcha - 28004 MADRID

Tel: 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.

JUNTAS INDUSTRIALES Y NAVALES
www.juntasindustriales.com

MAQUINAS MARINAS, S.L. MAQ - MAR

Pol.110 - C/ Txatxamendi, 35
20100 LEZO (Guipuzcoa)

Tel: 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

ROLLOY MARINE, SLU

Av. Fernández Ladreda, nº41-4ºD
36003-Pontevedra-España

Tel: 692.549.549 / 651.365.046
www.rolloymarine.com / info@rolloymarine.com

"Repuestos originales y acondicionados para motores RR Bergen, MAK, Wärtsilä. Especialistas en todo tipo de cojinetes"

SUMIMAR, TECHNICAL SERVICES, S.L.

Abendaño, 6
Polig.Ind. 108
20100 Lezo (Guipuzcoa)

Tel: +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).

Tel: +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.n. Turbocompresores

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

TURBO CADIZ
www.turbocadiz.com

TURBOVIGO10, S.L.
www.turbovigo10.com

1.o. Arrancadores Oleohidráulicos

FLUIDMECÁNICA
www.fluidmecanica.com



Pl. Les Vives. C/ Anaïs Nin, 14
08295 S. Vicenç Castellet (BCN)

Tel: 93 833 02 52 - FAX: 93 833 19 50
www.hidracar.com / E-mail: hidracar@hidracar.com

Arrancadores oleohidráulicos para motores diesel, dinamómetros y acumuladores hidroneumáticos.

QUINTAS & QUINTAS
www.quintasespana.com

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

1.z. 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



Barrio Olkia s/n - 20759
Zumaia (Guipuzcoa). Apdo. 30

Tel: 943 865 200 - Fax: 943 865 150
email: guascor@guascor.com
www.dresser-rand.com

Motores marinos propulsores de 63 a 1.571 CV



HIMOINSA, S.L.

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

Tel: 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 ESPAÑA, S.A.

Ctra. De la Coruña, km. 11,5.
C/ Basauri, 7-9. / 28023 - MADRID

Tel: 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)

Tel: 91 627 92 20 - FAX: 91 627 91 96
E-mail: miguel.angel.asensio@atlascopco.com

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

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

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

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

2.d. Botellas de aire de arranque

INDUSTRIAS TECNICAS DE GALICIA, S.A.

Monte Faquína, 56
E-36416 MOS (Pontevedra)

Tel: +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)

Tel: 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).

Tel: 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 TÉCNICAS 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.j. Tubería flexible

WIRZEMANN

2.k. 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 REGLUNGSTECHNIK 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.l. Filtros

FACET IBÉRICA, S.A.
www.facetinternational.net

FILTROS B. MARTEN, S.L.
www.filtrosbmarten.com

2.m. Compensadores y juntas de dilatación

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

VILANOVA Y CRUZ
www.vilanovaycruz.com

WITZENMAN

2.n. Accesorios para sistemas de tubería

SUMAR, S.L.
www.roxsystem.com

2.o. 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.
Bldosola Industrialdea, Pabellon G-10
48142 ARTEA (Bizkaia) SPAIN
☎ +(34) 946 574 103 - FAX: +(34) 946 574 102
E-MAIL: mamorte@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.p. Tratamiento de aguas residuales

DESARROLLO TÉCNICAS INDUSTRIALES DE GALICIA, S.A.

Crta. Castro Meiras, Tuimil/Sequeiro, 1550 Valdoviño (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.q. Incineradores de residuos

DESARROLLO TÉCNICAS INDUSTRIALES DE GALICIA, S.A.

Crta. Castro Meiras, Tuimil/Sequeiro, 1550 Valdoviño (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.t. Calefacción de tanques

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

2.z. Otros auxiliares de Maquinas

INCOMIMEX, S.L.
www.incomimex.com

LANKHORST EURONETE ESPAÑA, S.L.
www.lankhorsteuronete.es

3. Equipo de cubierta

3.a. Servotimones

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

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

3.b. Cabrestantes

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

3.d. Molinetes

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

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

3.e. 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.g. Grúas de a bordo

HERMANOS TOIMIL
www.toimilgruas.com

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

MYCSA

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

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

3.h. 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.i. Haladores

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

HATLAPA
www.hatlapa.de

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

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

MARSYS, S.A.
www.marsys.org

3.l. 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.n. Pescantes

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

3.o. Accesorios de Salvamento y seguridad

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



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.f. 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.g. 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.

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.i. 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.j. Containers

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

4.m. Motonería y herrajes

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

4.n. Cables y accesorios

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

CableControl

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.o. Cordelería

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

REDES SALINAS
www.redessalinas.com

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

REDESMAR S.A.
www.redesmar.com

4.p. Artes de pesca y sus accesorios

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

AIRCOTROL, S.A.
www.aircotrol.es

EURORED
www.eurored.org

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

Mapro S.L.

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.s. 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

IENISA 5

NAUTICAL LUIS ARBULU, S.L.
www.nautical.es

NAUTICAL VIGO
www.nautical.es

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.c. Motores eléctricos

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

INGETEAM
www.ingeteam.com

5.d. Cuadros de distribución

ABENGOA, S.A.
www.abengoa.es

5.f. Conductores eléctricos y sus accesorios

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

5.j. 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 habitaciones: estanca, antideflamante, fluorescente, halógena, sodio de alta y baja presión, haluros metálicos, diodos emisores LED.

5.i. Teléfonos

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

PROELSUR, S.A.
www.proelsur.es

5.m. Telégrafos de órdenes

DIVON, S.L.

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

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

5.p. Instalaciones eléctricas "llave en mano"

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

INSTEIMED, S.A.
www.insteimed.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.

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

6. Electrónica naval

aage hempel crame

☎ +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.scm sistemas.com

6.a. Transmisores, receptores y estaciones

CENTRAL DE TRANSMISIONES MARINAS, S.L.
www.centramar.com

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

TECNAV
www.tecnav.es

SAM ELECTRONICS
www.sam-electronics.de

6.b. Radioteléfonos

REDCAI, S.A.
www.redcai.es

6.i. Radar

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

FURUNO ESPAÑA, S.A.
www.furuno.es

6.l. Comunicaciones por satélite

AERO MARINE
www.aeromarine-sl.com

DISVENT INGENIEROS
www.disvent.com

ÁLAVA INGENIEROS
www.alava-ing.es

6.o. 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 ZENITEL. Automáticos. Red Pública. Ordenes y avisos. Autogenerados: CCTV de ORLACO y TOP SIDE. Antenas receptoras TV/AM/FM y TV Satélite.

6.s. Simulación

TRANSAS EUROPE (ESPAÑA)
www.transas.com

6.t. 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.scmssistemas.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.c. Pavimentos

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

7.d. Mobiliario

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

DELEGACIONES REUNIDAS NOVOFRI
www.novofri.com

7.h. 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
Cortafuegos L.Roca B-15
Moquetas Certificadas
Losetas exteriores
Adhesivos / Selladores
Tejidos certificados
Colchones certificados
Sillas para puente
Paneles ultraligeros

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

Todos los materiales con certificados s/IMO

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.

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

7.i. 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.j. Equipo frigorífico

CREAX, S.A.
www.creax.es

GALFRIO, S.A.

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

INESA-INGENIERIA Y EQUIPAMIENTOS
www.inesa.es

KINARCA S.A.
www.kinarca.com

NOVOFRI
www.novofri.com

FRIMARTE
www.frimarte.com

FRIVASA
www.frivasa.es

FRIZONIA, S.L.
www.frizonia.com

TUCAL
www.tucal.es

YORK REFRIGERATION
www.yorknet.com

7.k. 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.l. Equipo de ventilación

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

LLOORPIC VENTILADORES, S.A.
www.llovesa.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.m. 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.z. Otros elementos de habilitación

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

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

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

AUXINAVAL, S.L.
www.auxinaval.com

COAPROA AIE
www.coaproa.es

ELECTRO HUELVA

METALTEC NORTE
www.metaltecnorte.com

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

NAVALIBER, S.L.
www.navaliber.es

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

8. Equipos e instalaciones especiales

8.a. Protección Catódica

CINGAL, S. L.

Rua 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.llalco.com



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

Anodos de zinc de protección catódica marca «Son».

8.b. Limpieza de Tanques

CARPIMAR, S.COOP.

GADITANA DE CHORRO Y LIMPIEZA, S.L.
www.gaditana.com

TRANASA
www.tranasa.net

WESTFALIA SEPARATOR IBERICA, S.A.
www.westfalia-separator.com

8.c. Gas Inerte

DESARROLLO TÉCNICAS INDUSTRIALES DE GALICIA, S.A.

Crta. Castro Meiras,
Tuimil/Sequeiro,
1550 Valdoviño (CORUNA).
☎ 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

DIVON, S.L.

C/ Del Almirante, 15-1º
Dcha. 28004 MADRID

☎ 91 524 07 15 / 91 524 04 71

FAX: 91 523 56 70

www.divon.es

E-mail: divon@divon.es

Indicación a distancia de NIVEL, TEMPERATURA Y ALARMAS. Presión directa, "de burbuja" KOC-KUM SONICS. Calados. Cálculo de Esfuerzos y Estabilidad. 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 RÓGIMAR, 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.mamorte.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 HIDRAULICOS
MAGARIÑOS, S.L.

www.magarinoss.com

TECNAUTOMAT, S.A.
www.tecnaumat.com

TOURON S.A.

TRISEHICO, S.L.

TRI-SHEICO

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

SAUER
DANFOSS

Rexroth
Bosch Group

VICKERS

Linde

HP HYDRAULICS

PH
POKRAM HYDRAULICS

EATON

SAMHYDRAULIK

CATERPILLAR

Commercial
Hydraulics

KOMATSU

KPM

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

FERNANDEZ JOVE, S.A.
www.fernandezjove.com

HIDRAFILTER, S.L.
www.hidrafilter.com

8.h. Proceso de pescado

☎ 986 29 46 23
FAX: 986 20 97 87

Cm. Romeu 45
36213 Vigo
www.halfaro.com

HERMANOS
alfaro

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.z. Otros equipos e inst. especiales

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

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

BLAU NAVAL
www.blaunaval.com

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

ILLANTE, S.L.
www.illante.com

INDUNAVAL
www.indunaval.com

MRG IBERICA
www.mrgiberica.com

9.Otros equipos y materiales

9.a. Material siderúrgico

FELEMAMG, S.L.
www.felemamg.com

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

IBERACERO, S.L.
www.iberacero.es

9.b. Piezas y estructuras de metales no ferreos

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

AMOB MÁQUINAS E FERRAMENTAS, LDA
www.amob.pt

9.c. Materiales no metálicos para construcción naval

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

9.d. Soldadura y oxicleto

CHEM-WELD IBÉRICA
www.chemweld.es

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

SUMITESA, S.L.
www.sumitesa.com

9.e. Tratamiento de superficies

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

CLEMCO
www.clemco.es

FERJOVI

C/ Pachin de Melás, 25
33212 GIJÓN (Asturias)

☎ 98 532 50 16
FAX: 98 532 14 51

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

GAREPLASA

INDUPIME, S.L.
www.indupime.com

INGENIERIA DE CORROSIÓN INCORR
www.incorr-spain.com

WILSON WALTON INTERNATIONAL, S.A.E
www.wilsonwaltoninternacional.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)

☎ 34 986 298 711
FAX: 34 986 294 091

contacto@chorrnaval.com
www.chorrnaval.com



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

International

AKZO NOBEL INDUSTRIAL PAINTS, S.L.

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

☎ +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 Polinyà (Barcelona)

☎ 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.

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.

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.

9.g. Productos químicos para la marina



HELENO ESPAÑOLA DE COMERCIO, S.L.
Avda. de Madrid 23, Nave 6
28340 Valdemoro (MADRID)
☎ 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.repsolypf.com

SHELL ESPAÑA, S.A.
www.shell.com

SKF ESPAÑOLA
www.skf.es

OLIPES
www.olipes.com

PETROPESCA, S.L.
www.petropesca.es

9.j. Instrumentos de medida



IBERFLUID
C/. Francisco Gervás, 11. Pol. Ind.
Alcobendas. 28108
ALCOBENDAS (Madrid)
☎ 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. EYMOZA
www.grupoeymoza.com

EUTIMIO ELECTRÓNICA

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

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

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

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

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

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

10. Servicios

10.a. Oficinas técnicas

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

AINTEC BAHIA
www.aintec.es

ARQUINAUTIC
arquinautic.com

ATN, s.a.

AVEVA INGENIERIA
www.aveva.com

BALIÑO, S.A.
www.balino.es



CINTRANAVAL
Oficina central
Lauroeta Etorbidea, 4
48180 Loiu (Vizcaya)
☎ +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

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.



CNV
NAVAL ARCHITECTS
Consultores e Ingenieros Navales

Príncipe 42, piso 3º
36202 VIGO (SPAIN)
☎ 986 44 24 05
FAX: 986 44 24 06
e-mail: vigo-spain@cnvnaval.es
Web: www.cnvnaval.es

Proyectos de buques. Ingeniería de detalle. Consultoría naval.

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



F. CARCELLER
Ingenieros Navales - Consultores

F. CARCELLER
Montero Ríos 30, 1º
36201 Vigo (Pontevedra)
☎ 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/adimdel/lasa.htm

OLIVER DESIGN
www.oliverdesign.es

PRONAME
www.pronamenaval.com



SEA MASTER
CONSULTING & ENGINEERING

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

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

SEAPLACE, S.L.
www.seaplace.es

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

SERVICIOS TECNICOS Y SUMINISTROS
www.sts-e.com

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

10.b. Medición de vibraciones, ruidos y potencia

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



TÉCNICAS Y SERVICIOS DE INGENIERÍA, SL
Avda. Pío XII, 44 Edificio Pyomar Torre 2, bajo Izda. - 28016 MADRID
☎ +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 !

VIBRACHOC, S.A.
www.vibrachoc.es

10.d. Varaderos

VARADEROS DE CILLERO, S.L.

VARADEROS VIBU, S.L.

VARADEROS Y TALLERES DEL MEDITERRANEO
www.vatame.es



VATAME
INDUNAVAL

Varaderos y Talleres del Mediterráneo, S.A.
Muelle Transversal. Puerto de Burriana.
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 electricidad.

10.e. Instalación, reparación, mantenimiento



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

Mecanizados in situ; rectificados in situ
muñequillas cigüeñal; diseño y fabricación
máquinas especiales.

ACCO-TRADE
www.acco-trade.com

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

BAITRA
www.baitra.com



COTERENA

Muelle de Reparaciones de Bouzas, s/n
Apartado 2056 - 36208 VIGO
☎ 986 23 87 67 (3 líneas) - FAX: 986 23 87 19
E-mail: coterena@coterena.es

Comercialización y reparación de motores y accesorios marinos e industriales.

DRASSANES CASTELA

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

EMENASA
www.emenasa.com

FERJOVI, S.A.
www.ferjovi.com

FU IBÉRICA S.L.
www.fuiberica.com

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

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

ISLAS INDUSTRIES
www.islasindustries.com

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

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

MITSUBISHI ENGINES
www.mitsubishi-engine.com

MONTAJES NOVARUE
www.novarue.com

PESBO, S.A.
www.pesbo.com

REGENASA
www.regenasa.com

REINDUSMAR, S.L.
www.reindusmar.com

REPNAVAL
www.repnaval.com

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

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

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

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

VITALUBE
www.vitalube.com

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

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

SERVELEC SPAIN
www.servelec.com

MECANASA
www.mecansa.es

10.h. 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 m. 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 BALANCIAGA
www.astillerosbalanciaga.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 & CARCELLE

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 BELLIURE CONSTRUCCIONES
NAVALES, S.L.
www.belliure.com



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

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

10 n. 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.-REVISIA
www.reyser.com

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

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

REMOLCANOSA
www.remolcanosa.com

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

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

GRUPO REYSER
www.reyser.com

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

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

REYSER-REMOLQ.Y SERVICIOS
www.reyser.com



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: rectyamot@vibrat.net

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

10.f. Taqueado de motores



- Taqueado de maquinaria con resinas "Chockfast"
- Calzos ajustables para fijación de equipos
rotativos "Rotachock"
- Montaje y Alineación Láser de líneas de ejes
- Cojinetes para bocinas y timones
- Reparación y protección de equipos con
resinas "Devcon"
- Cintas NoSpray, anticorrosión, calorifugado y
reparación "Innovative Manufacturing"

☎ 34 486 07 53 - Fax: 34 486 03 53 - email: sintemar@sintemar.com
www.sintemar.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.**

FERIAS Y EVENTOS

NACIONALES

NAVALIA 2016

Vigo, España
24/05/2016 - 26/05/2016

SALÓN NÁUTICO DE PALMA DE MALLORCA

Palma de Mallorca, España
28/04/2016 - 02/05/2016

SALÓN NÁUTICO DE DENIA 2016

Dénia, España
29/04/2016 - 02/05/2016

FIMAR 2016

Las Palmas de Gran Canaria, España
06/05/2016 - 08/05/2016

FENAUTICA 2016

Santa Cruz de Tenerife, España
04/06/2016 - 05/06/2016

SALÓN NÁUTICO DE BARCELONA 2016

Barcelona, España
12/10/2016 - 16/10/2016

INTERNACIONALES

DUBAI INTERNATIONAL BOAT SHOW 2016

Dubai, Emiratos Árabes Unidos
01/03/2016 - 05/03/2016

SALÓN NÁUTICO DE ESTOCOLMO

Estocolmo, Suecia
05/03/2016 - 13/03/2016

MOSCÚ BOAT SHOW 2016

Moscú, Rusia
08/03/2016 - 13/03/2016

SALÓN NÁUTICO INTERNACIONAL DE NORUEGA

Lillestron, Noruega
09/02/2016 - 13/02/2016

TAIWAN INTERNATIONAL BOAT SHOW 2016

Kaohsiung, Taiwan
10/03/2016 - 13/03/2016



SALÓN NÁUTICO DE POLONIA

Varsovia, Polonia
10/03/2016 - 13/03/2016

SEATEC 2016 CARRARA

Carrara, Italia
06/04/2016 - 08/04/2016

SALÓN NÁUTICO DE SINGAPUR

Singapur, Singapur
07/04/2016 - 10/04/2016

SALÓN NÁUTICO DE CHINA

Shanghai, China
07/04/2016 - 10/04/2016

SALÓN NÁUTICO DE HONG KONG

Hong Kong, China
29/04/2016 - 02/05/2016

INLAND MARINE EXPO 2016

St.Louis, Estados Unidos
10/05/2016 - 12/05/2016

SALÓN NÁUTICO DE MELBOURNE

Melbourne, Australia
17/06/2016 - 20/06/2016

MS D 2016, HAMBURGO

Hamburgo, Alemania
06/09/2016 - 09/09/2016

SMM 2016 HAMBURGO

Hamburgo, Alemania
06/09/2016 - 09/09/2016

SALÓN NÁUTICO DE CANNES

Cannes, Francia
06/09/2016 - 11/09/2016

GENOA INTERNATIONAL BOAT SHOW 2016

Genova, Italia
20/09/2016 - 25/09/2016

EXPO NAVAL CHILE VIÑA DEL MAR 2016

Viña del Mar, Chile
29/11/2016 - 02/12/2016

ÍNDICE DE ANUNCIANTES

Arval	39
Barloworld Finanzauto	Interior de portada
Bender Ibérica	45
Cepsa	3
Coterena	9
Kyocera	49
La Parrilla de Juan Adán	53
MTU	11
Mudanzas Las Naciones	17
Navalia	33
Northgate	Interior de contraportada
Saja Indyna	7
Sika	Portada
Volvo Penta	15
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/suscripciones

@ suscripciones@grupotpi.es

✉ TPI Edita, SA. Dpto. Suscripciones. Avda. Manoteras 26, 3ª planta. 28050 Madrid

*"En mi negocio
mis vehículos de
trabajo están libres
de créditos y plazos
innecesarios"*



Northgate es su solución.

El único renting en el que sólo pagará por lo que usa.



La más amplia gama de vehículos a su disposición



- Devuelva el vehículo cuando no lo necesite, sin ninguna penalización.
 - Si lo vuelve a necesitar en 24h lo tiene.
- Esto no es magia, es Northgate.

SIN BANCOS DE POR MEDIO

Todo en una sola cuota: Mantenimiento y revisiones • Seguro a todo riesgo sin franquicia • Asistencia 24h 365 días al año • Vehículo de sustitución ilimitado • Cambio de neumáticos • Impuestos de matriculación y circulación • Tasas de ITV





YOUR PROPULSION EXPERTS

THE DRIVE YOU DESERVE

WIRESA
Wilmer Representaciones,
S.A.
Pinar, 6 BIS 1°
28006 Madrid
Spain
Phone: +34 91 4 11 02 85
Fax: +34 91 5 63 06 91
ecostoso@wiresa.com



SRP



STP



SCD_{Single}



SCD_{Twin}



SPJ



SCP



STT



SRT

www.schottel.de