

Safety at sea: rescue, communications and risk prevention

**Seguridad en el mar:** salvamento, comunicaciones y prevención de riesgos



## ABSOLUTE PRIORITY

Safety in the work place and risk prevention have become a vital factor when building a vessel, maintaining it or planning a fishing campaign. Such an awareness is shared by shipowners, workers, associations, experts and designers alike. While specialists in labour risks at sea are being trained, science, as our grandparents used to say, is going great guns. The applied science that we know, with innovation and development, is gradually but relentlessly, equipping the fishing sector with the systems, means and materials that it needs to make the activity economically viable as far as safety is concerned: from telemedicine to satellite forecasting of bad weather, not forgetting lifejackets with built-in radio beacons.

# Prioridad absoluta

*Escribe Xabier Cereixo*

La seguridad laboral y la prevención de riesgos se han convertido en un factor esencial a la hora de construir un barco, mantenerlo, o planificar una campaña pesquera. La concienciación al respecto es general, y es compartida por armadores, trabajadores, asociaciones, técnicos, diseñadores... Mientras se forman especialistas en riesgos laborales específicamente marítimo-pesqueros, la ciencia, como

decían nuestros abuelos, avanza una barbaridad. Y la ciencia aplicada que conocemos con innovación y desarrollo está dotando al sector pesquero, paulatina pero inexorablemente, de los sistemas, medios y materiales que precisa para conseguir que esta actividad económica no sea más insegura que cualquier otra: desde la telemedicina a la previsión satelital del mal tiempo, pasando por chalecos con radiobaliza

## Empresas y astilleros coinciden: “la seguridad se cuida más ahora”

Todos cuantos tienen algo que decir en el tema de la seguridad aprecian una mejora significativa, un mayor interés y un avance material

¿Es más seguro, en general, el oficio de pescador en la actualidad que lo fue para las generaciones precedentes? ¿Ha habido un cambio de actitud en el sector al mismo tiempo que han cambiado los parámetros sociales al respecto?

Todo parece indicar que sí, más allá de polémicas eventuales o puntuales y más allá de la serpiente informativa que sigue a un suceso grave relacionado con la pesca. Así lo manifiestan profesionales de todos los segmentos de actividad económica relacionados,

*todo lo relacionado con la seguridad. En nuestra empresa, desde luego, pero yo creo que ya se ha convertido en algo general, se hacen planes, estudios... Desde el punto de vista de una empresa, nosotros tenemos claro que los Planes de Prevención de Riesgos Laborales son rentables, más allá de ser una cuestión de justicia y preocupación, digamos, humana por nuestros trabajadores”.*

Como se ve, en una respuesta de apenas unos segundos ya han surgido buena parte de los temas más trascendentales que se pueden abordar en relación a la cuestión de la seguridad abordo.

Por ejemplo, la rentabilidad. **José Antonio Arribe**, técnico del Plan Vixía de la Xunta de Galicia lo afirma rotundamente: *“Ha habido un evidente cambio de mentalidad, por muchas razones que empezarán por la presión de un determinado ambiente social y por el interés de las instituciones. Pero es que, además, las empresas armadoras han comprendido, o están comprendiendo, porque queda aún trabajo por hacer, que no hay nada más rentable a que la prevención”.*

Señalaremos aquí que no sólo, ni siquiera principalmente, se está haciendo referencia a los grandes accidentes sino a los asuntos de salud que forman parte de la cotidianidad laboral. **Ramón Sancho**, encargado del Servicio de Prevención Mancomunado-COAPRE, de la Cooperativa de Armadores del Puerto de Vigo, ARVI, señala que *“se presta mucha atención a la cuestión de la ergonomía, a que las labores a bordo se hagan como se tienen que hacer, que se cumplan las normas, en general, para tratar de reducir al máximo la incidencia de los dolores de espalda y las pequeñas lesiones que serían evitables con pequeños cambios en la forma de trabajo y que son responsables de la inmensa mayoría de las incidencias de salud”.*

desde el mundo de la pesca hasta las oficinas de diseño, pasando por astilleros, proveedores de sistemas de seguridad o servicios de prevención de riesgos laborales.

Lo que parece obvio es que el paradigma social ha cambiado y que la seguridad en los centros de trabajo ha pasado a ser una prioridad. Ello se manifiesta en las instituciones pero también en las propias empresas, también, naturalmente, las que pertenecen al sector pesquero.

**Delio Fernández**, inspector de flota de la armadora **Hermanos Gandón**, una de las más dinámicas e innovadoras del sector, lo tiene muy claro: *“Se está teniendo muy en cuenta*

### FIRMS AND SHIPYARDS AGREE: “SAFETY IS COMPLIED WITH MORE NOW”

Generally speaking, is the fisherman's job any safer now than it was for previous generations? Has there been a change in attitude in the sector as social parameters have changed? All pointers seem to indicate that the answer is yes, apart from momentary controversies and snake-like news items following some serious event in fishing. Such is the opinion of professionals in all segments of related economic activities, from the world of fishing to design offices, from shipyards, suppliers of safety systems to prevention of risk at work services. What does seem to have changed, however, is the social model to such an extent that safety in the work place has now become a priority. This is evident in institutions and companies alike, in the fishing sector. Delio Fernández, inspector of the fleet owned by Hermanos Gandón, one of the most dynamic, innovative shipowners in the sector, is very clear cut on this: “Everything to do with safety is being taken very much into account. In our company, of course, but I think it has become widespread, plans are drawn up, studies ... From a company's viewpoint, we are certain that Prevention of Risk in the Work Place Plans are viable, apart from considerations involving fairness and concern for our workers”. As can be seen, in such a short reply the importance of safety on board is evident. As far as viability is concerned, José Antonio Arribe, expert in the “Control Plan” by the Regional Government of Galicia, emphatically commented: “There has clearly been a change of mentality, for many



**Unidos en una mutua para lograr seguridad**

**EL RIESGO DE LA PESCA  
NO DEBE  
CONVERTIRSE EN AVENTURA**



Navegación pesquera, Aparatos radio electrónicos, Aparejos,  
Seguros Pesca, Desembolsos, Equipaje Tripulaciones, etc.

**SOCIEDAD DE SEGUROS  
MUTUOS  
MARITIMOS DE VIGO**

Desde 1896

Edificio "Virxe do Carme", 1º izq. Dársena Puerto Pesquero. El Berbés. 36202 VIGO  
Tel. (986) 432 933 - Fax. (986) 437 047 - e-mail: [smutuos@ctv.es](mailto:smutuos@ctv.es)

Seguridad en el mar

Safety at sea

**“Antes la seguridad se descuidaba pero hoy es fundamental”**

**“Forma parte del núcleo central de los intereses del armador**

Como hemos señalado, el cambio de actitud más radical, tal vez también el más destacable, es el que han protagonizado las empresas pesqueras. **Delio Fernández** reconoce que *“antes estas cosas se descuidaban un poco mientras que hoy forman parte del núcleo central de las preocupaciones, hasta el punto de que existen profesionales que se dedican a ellas total o casi totalmente”*. Desde otro punto de vista, el fenómeno es corroborado por **Javier López**, técnico de los astilleros NODOSA: *“Cuando los*

*armadores se acercan a los astilleros nos damos cuenta de que la seguridad -en todos los sentidos- ha pasado a formar parte de sus intereses a un mismo nivel que otras demandas que nos hacen”*.

Lo cierto es que ese creciente interés por la seguridad ha ido cristalizando, poco a poco pero firmemente, en la consecución de barcos y de condiciones de trabajo más seguros. Y lo son en casi todos los aspectos que se puedan analizar.

**Delio Fernández** indica que hay una gran diferencia, por ejemplo, en los materiales usados: *“Hoy los fallos por roturas o desgastes son prácticamente inexistentes, además de que se ha avanzado mucho en la facilidad del mantenimiento”*. Por si fuera poco, los cuidados a los que se someten embarcaciones y material son exhaustivos: *“Se revisa cada componente de manera exhaustiva, especialmente en los integrantes de cuanto tiene*

reasons, such as the pressure coming from a certain social sphere as well as the interest of the institutions. Also, the shipowner companies have understood, or are beginning to understand, because there is still a lot of ground to cover, and that prevention is viable”. This covers both large scale accidents as well as health matters in day to day work. Ramón Sancho, responsible for the Joint Prevention Service – COAPRE – at the Port of Vigo Shipowners’ Cooperative – ARVI – commented that, “a good deal of attention is focused on ergonomics, so that tasks on board can be carried out as they should, that the regulations are complied with and, generally, back problems and minor injuries are kept to a minimum. Injuries that could

**Plan Vixía, la Xunta apuesta por la seguridad**

**Equipos formados por un técnico en prevención de riesgos laborales y un inspector de trabajo llevarán a cabo una amplia labor inspectora y sancionadora, en su caso, así como sensibilizadora**



José Antonio Arribe.

La Xunta de Galicia presentó el pasado verano su Plan de Prevención de Riesgos laborales en el sector pesquero, Plan Vixía, en la que es la apuesta estrella de la actual Administración autonómica en la materia. La línea de actuación básica del Plan es la puesta en marcha de equipos de control formados por un técnico de la Xunta y un inspector de Trabajo con capacidad para controlar el cumplimiento de la normativa vigen-

te en materia de seguridad y salud a bordo. Aunque los equipos inspectores tienen capacidad sancionadora, el principal objetivo es el de la sensibilización y concienciación, por ello **José Antonio Arribe**, responsable del Plan Vixía en la provincia de Pontevedra, insiste en que *“no queremos que se vea esto como una persecución a los armadores, como si fuéramos a por ellos, sino todo lo contrario, estamos para contribuir a que la actividad laboral en el sector pesquero sea cada vez más segura. Es más importante nuestra labor como controladores que como sancionadores”*.

Entre los objetivos específicos del Plan Vixía destacan los siguientes los de mejorar los hábitos de los trabajadores del mar e implantar una concienciación preventiva en el sector.

Del Plan Vixía irán surgiendo otros. El Plan Aboia es el primero y ya está en marcha. Por medio de él la Xunta está regalando chalecos autoinflables a los pescadores de bajura gallegos. ↓

**“CONTROL PLAN”: COMMITMENT TO SAFETY**

The Regional Government of Galicia has just presented its Plan for the Prevention of Risk in the Work Place, in the fishing sector. The Plan Vixía is the current regional government administration's star plan in this field. The basic line of action taken by the Plan is to start up control systems, comprising an expert from Galicia's Regional Government and a Work Inspector, able to control compliance with the regulations in force on safety and health on board. Although the inspection teams are able to apply fines, the main objectives are to make workers sensitive and aware, in order to improve work habits and to implement a preventive way of thinking in the sector. The person responsible for the Plan in Pontevedra insists that, “we are not persecuting shipowners but rather contributing to safety”.

## Safety at sea

## Seguridad en el mar

be avoided with small changes". Perhaps the most radical change in attitude has taken place in fishing companies. Delio Fernández acknowledges that "before, these things used to be overlooked a little, whereas now they are a main concern, to such an extent that there are professionals who are involved it entirely or almost entirely". From another angle, this phenomenon is corroborated by Javier López, technician at the NODOSA shipyard. "When shipowners come to the shipyard, we realize the safety – in all senses – has now become a part of their interests on a par with other requirements they have". This increasing interest in safety has gradually crystallized in building safer ships with better work conditions. Delio Fernández adds that there is a tremendous difference, for example, in the materials used. "Nowadays, failures due to breakage or wear and tear are now practically non-existent, apart from the fact that a lot of ground has been covered in making maintenance easier". Added to this, vessels and materials undergo thorough checks. "Exhaustive checks are run on each component, especially in fishing operations and especially in bad weather. Each block, each wire, each chain is checked time and again ... It is not normal for them to break, but it may happen, so it is essential to reduce the possibility. Although nothing can replace the caution, experience and professionalism of those working at the time, some things can not be avoided. We devote a great deal of time to ensuring that all the materials and mechanisms are in perfect working order". As far as the vessel is concerned, Delio Fernández points out that, "nowadays, they are nothing but technical marvels of design and technology. As far as safety is concerned, everything has improved, in all aspects

*algo que ver con el momento en que el riesgo es mayor, que es el de las operaciones de maniobras de pesca, especialmente con mal tiempo. Cada posteca, cada cable, cada cadena se revisa una y otra vez.. No es normal que nada rompa, pero puede pasar, por eso se trata de reducir al mínimo la posibilidad de incidentes. Aunque no hay nada que pueda substituir a la prudencia, experiencia y profesio-*

*alidad de las personas que trabajan en esos momentos, porque hay cosas que no se pueden evitar. Nosotros le dedicamos muchísimo tiempo a que todos los materiales y mecanismos se encuentren en perfecto estado".* Respecto al buque, **Delio Fernández** señala que "hoy en día son auténticos prodigios de diseño y tecnología. En lo que se refiere a seguridad se mejoró en todo, en cada uno de los as-

Radiobaliza automática montada en chaleco inflable



AeroMarine, S.L.  
San Martín, 7 Borreiros 36378  
Gondomar Pontevedra-Spain.  
Phone: + 34 986 386017.  
Fax: + 34 986 386990.  
aeromarine@aeromarine-sl.com  
www.aeromarine-sl.com

|| SOLICITE LA SUBVENCIÓN A TRAVÉS DE SU COFRADÍA U ASOCIACIÓN YA!!

La colaboración constante y activa de AeroMarine SL con Marine Rescue Technologies e International Safety Group, mantiene al AEROWSPLB como el conjunto más evolucionado y competitivo del mercado y el único que cumple con todos los requisitos solicitados por la DGMM. (Conjunto automático, circuito test y comprobación batería, etc...). Certificado de aprobación 61.0001 (BOE Nº 148 de 22/06/06)



"VISÍTENOS EN NUESTRO STAND Nº D-12"

El Viernes día 13 de Octubre el Consejo de Ministros ha aprobado el nuevo RD de Comunicaciones. Esto da un plazo de 3 meses desde la publicación en el BOE para que todos los barcos de Altura y G. Altura se equipen (Chaleco+ radiobaliza y gonio). Litoral y Local deberán estar equipados el 1 Enero de 2008



Precio: 360,00 € + IVA (Versión de 275 Newtons 383,00 € + IVA)

Conjunto chaleco 150 N. con radiobaliza.....	360,00
Conjunto chaleco 275 N. con radiobaliza.....	368,00
Goniometro de localización SAR FINDER 1003.....	1.800,00
Alarma Acustica CG121.....	750,00

**Principales ventajas:** Chaleco con cuello neopreno. Cámara interlock protectora vías respiratorias. Doble ventana comprobación radiobaliza y disparador. Disparador inalterable por la humedad, activándose solo por inmersión. Sistema vasos comunicantes. Halkey Roberts Pro 1 F. Radiobaliza muy pequeña totalmente integrada en el interior del chaleco. Antena electroluminiscente que hace visible al naufrago a muchas millas de distancia.

Seguridad en el mar

Safety at sea



pectos del barco, desde el motor a la electrónica, pero yo señalaría como lo más importante el respeto que hay ahora en todo lo relacionado con las zonas de trabajo, donde las normas son más exigentes pero, además, se respetan.

Me estoy refiriendo a cosas que pueden parecer menores pero que salvan vidas, como las alturas de los pasamanos, las zonas de protección, que los aros salvavidas estén disponibles

y operativos, el hecho de que muchas maniobras se hagan ya siempre con arnés, que se hayn ido eliminando las superficies peligrosas, que los pisos no sean resbaladizos. Son pequeñas cosas que juntas hacen que un barco sea hoy mucho más seguro que antes”.

**Ramón Sancho**, una de cuyas labores principales es ayudar a los armadores a que sus barcos sean más seguros, señala que “nosotros insistimos mucho en esas pequeñas mejoras, porque cambian significativamente la seguridad a bordo”.

**Javier López**, desde el punto de vista de los astilleros confirma esa importancia que todos dan a las pequeñas cosas: “Se cuidan mucho aspectos como que no haya superficies cortantes o punzantes, que sean redondeadas, para minimizar los efectos de las caídas o los golpes. También se ha mejorado en limpieza. Los barcos se diseñan ahora mucho más que antes,

of the ship, from the engine to the electronics. But more importantly is the respect that there now is for all things to do with the work areas where the regulations are stricter but nonetheless respected. I am referring to things that might seem minor, but which save lives, such as the height of the handrails, the protection areas, ensuring that the lifebuoys are on hand and operational, using a harness in certain operations, getting rid of dangerous surfaces and fitting non-slip flooring. These are minor details which, taken as a whole, make a ship far safer than before”. Ramón Sancho, responsible for helping shipowners to make their ships safer, adds that, “we insist on these small improvements because they make all the difference to

“Los armadores vienen al astillero con las ideas muy claras”

**Javier López**, técnico de Astilleros Nodosa, señala un cambio de mentalidad en las empresas pesqueras que determina, a su vez, un cambio en las demandas que hacen al constructor

No deja lugar a la duda: “los armadores vienen con las ideas muy claras al astillero y en todo lo tocante a los temas de seguridad son muy puntillosos”. Quien así habla es **Javier López**, técnico de Astilleros **Nodosa**, al tratar de explicar el cambio de actitud que se ha producido de un tiempo a esta parte en las empresas armadoras. “La experiencia les ha demostrado qué cosas funcionan y qué cosas no. Además conocen las experiencias de otros armadores”, afirma.

No es menos taxativo a la hora de señalar hasta qué punto se toman en serio la seguridad en las empresas: “Lo miran todo y no se les escapa una. Te piden hasta los detalles más pequeños que uno se pueda imaginar. Por su actitud es evidente que les preocupa muchísimo esta cuestión. También a los patrones, a los que se les nota que tienen mucha responsabilidad. Ellos son los más interesados en cuestiones de funcionalidad. Por

ejemplo, quieren puentes con mucha visibilidad tanto para disponer de una mejor perspectiva sobre las maniobras como para asegurarse de que todos los trabajadores cumplen con las normas de seguridad, algo de lo que ellos son responsables directos”.

**López** reconoce que ellos solamente hacen “sugerencias e intentamos persuadir para que las cosas vayan por donde creemos que es mejor para nuestro cliente, pero, como digo, ya vienen con las ideas muy claras. De todas formas, hay que reconocer que aunque nosotros sabemos mucho de construir barcos, y los diseñadores saben mucho de diseñarlos, nada puede substituir al conocimiento que da la experiencia y la mayoría de los armadores, sus inspectores, y, desde luego, los patrones, saben perfectamente qué quieren”.

En cuanto al futuro, **Javier López** reflexiona así: “que las tripulaciones sigan formándose para adaptarse a los cambios que vienen”. ⬇

SHIPOWNERS WITH CLEAR IDEAS AT SHIPYARDS

There is no doubt about it: “shipowners approach the shipyards with very clear cut ideas and are very particular about matters of safety”. This is the opinion expressed by Javier López, technician at the Nodosa Shipyard, to explain the change in attitude of shipowner companies. “Experience has shown them what works and what does not. Apart from the fact that they learn from the experience of other shipowners”. And as far as taking safety in firms seriously is concerned, he adds, “They look at everything inquiring about the tiniest detail you can imagine. Their attitude makes it clear that they are extremely concerned about this matter. The skippers also take on the responsibility. They are the ones who are most interested in functional matters. They want, for instance, bridges with more visibility to give a

## Safety at sea

## Seguridad en el mar

safety board". Javier López, giving the shipyards' viewpoint, confirms the importance given by all to the small things. "Many aspects are looked after, such as avoiding cutting or sharp surfaces by rounding them off to minimize the effects of falls or knocks. Improvements have also been made in cleaning. The ships being designed now, far more than before, have to be kept clean and this task is made easier. The use of stainless materials is being given increasing importance as it makes the ship more hygienic and safer, apart from being more environmentally friendly and less costly in terms of maintenance. Improvements are also being introduced to give greater comfort at work, with more space available for jobs and for maintaining the gear".

better view over the operations being carried out and to make sure that all the workers are complying with the safety regulations, which they are directly responsible for". López acknowledges that they can only "offer suggestions and we try to persuade them to do things as we believe is best for our customer. But, as I say, they already have their ideas crystal clear. In any case, it must be noted that we a lot about shipbuilding and the designers know a lot about designing them, but nothing can substitute the know-how gained by experience. The majority of the shipowners, their inspectors and, of course, the skippers, knew full well what they are after". As far as the future is concerned, Javier López commented on the need for "crews to carry on training in order to adapt to the coming changes".

*pensando en que van a ser utilizados y que, por ejemplo, hay que limpiarlos, lo cual se hace cada vez más fácilmente. Algo a lo que se está dando una importancia creciente es al uso de inoxidable, que hace el barco más higiénico y seguro, además de más ecológico y menos costoso en mantenimiento. Últimamente, también, se están introduciendo mejoras hasta en el dise-*

## “Los barcos tienen que diseñarse pensando en que serán utilizados”

*ño de las escotillas. Sobre todo, los cambios buscan que haya una mayor comodidad en el trabajo, con mayor espacio para las labores y para mantener los aparejos”.*



## La seguridad en mar se prepara en tierra

A través de la clasificación de los buques y la certificación de sus equipos, Bureau Veritas, referencia mundial en Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Responsabilidad Social, gracias a su aplicación informática VeriStar, ofrece a los armadores y astilleros una gama de servicios a medida que contribuyen a incrementar la seguridad, fiabilidad y rentabilidad de los buques.

Desde 1828, Bureau Veritas comparte su saber hacer en todos los sectores de la economía. Presentes en la actualidad en 140 países, nuestra cartera de clientes reúne 200.000 empresas a las que apoyamos cada día en sus objetivos de creación de valor.



For the benefit of business and people

912 702 220 • 986 221 101 • 944 643 200 • info@es.bureauveritas.com • www.BureauVeritas.es

VISÍTENOS  
EN NUESTRO  
STAND A-17

# “La formación es fundamental para sacar partido a los medios disponibles”

Guillermo Gefael, diseñador naval, cree que hay que luchar contra cierto fatalismo que todavía conservan los hombres de mar

## TRAINING IS VITAL TO PUT MEANS AVAILABLE TO GOOD USE

The designers' point of view is key for understanding the extent of safety on board. Guillermo Gefael is a reputed specialist in this field.

**E**l punto de vista de los diseñadores es clave para comprender el estado de la seguridad en los barcos. **Guillermo Gefael** es gerente de Gestenaval y un reputado especialista en la materia.

**PESCA INTERNACIONAL.-** ¿Son más seguros los barcos pesqueros que hace 20 ó 25 años?

**Guillermo Gefael.-** *No sólo los barcos, que son muchísimo más seguros, todo lo relacionado con la seguridad ha experimentado un incremento espectacular.*

**P.I.-** ¿En qué aspectos concretos se nota ese incremento en la seguridad?

**G.G.-** *En todo: reglamentaciones, legislación, materiales de seguridad, barcos “per se”, sistemas electrónicos, condiciones de trabajo, formación de las tripulaciones*

**P.I.-** ¿Los cambios en los materiales son tan importantes?

**G.G.-** *Mucho. Piénsese que los chalecos de antes eran unos armatostes enormes con los que era imposible trabajar, era normal que no se usasen. Lo mismo pasa con las balsas, con los salvavidas... No se pueden comparar.*

**P.I.-** ¿Y los barcos en sí mismos?

**G.G.-** *Los barcos tienen que ser seguros en sí mismos y de hecho también han mejorado una barbaridad. A veces nos escandalizamos porque hay un accidente y es lógico porque el valor de una vida humana es el que es y no hay nada que pueda relativizarlo. Pero dicho*



*esto, debemos considerar que hoy conocemos cada uno de los accidentes que hay y son muy pocos. Su incidencia es mucho menor. ¿Hay algún punto delicado? Pues sí. En primer lugar, los barcos grandes son más seguros, en general, porque el tamaño protege al barco. Así que las mayores dificultades están en los pequeños, que pueden ser volteados por la mar con más facilidad. Pero también los pequeños son más seguros ahora que antes.*

*Es cierto que deben tomarse en serio algunas cosas que, a veces, se pasan, sin maldad y con la mejor intención, por alto. En general, se construye buscando la comodidad y la protección de la tripulación, y hay que tener cuidado con no pedir demasiado a una determinada estructura. A veces se quieren hacer demasiadas cosas.*

**P.I.-** ¿El factor humano es importante?

**G.G.-** *Desde luego. Se puede contar con los mejores sistemas de seguridad del mundo pero si no se utilizan... Esto también ha cambiado radicalmente y existe una gran concienciación al respecto. Ya hemos comentado que los materiales de seguridad han mejorado mucho, pero hay otros aspectos que afectan a la seguridad de una manera menos evidente y que son, sin embargo, igual de importantes. Antes se trabajaba*

**Pesca Internacional.-** Are fishing vessels safer than they were 20 or 25 years ago?

**Guillermo Gefael.-** Not only the ships, which are far safer, but everything to do with safety.

**P.I.-** Are there such important changes in the materials used?

**G.G.-** Very much so. Remember that lifejackets used to be clumsy monstrosities impossible to work with.

**P.I.** What about the ships?

**G.G.-** The ships have to be safer and, in fact, they have improved tremendously. The larger ships are safer, generally speaking. So the greater difficulties are found on the smaller ships that can easily capsize. In general, they are built thinking about the comfort and protection of the crew, being careful not to go beyond the limits of a given structure. Sometimes too much is required.

**P.I.-** Is the human factor important here?

**G.G.-** Of course. A ship can have the best safety systems in the world, but if they are not put to use... This has also changed radically and there is considerable awareness in this sense. There are other aspects affecting safety, which are more or less evident but are, nevertheless, important. It

“Hay que tener cuidado y no pedirle más de lo que puede dar a un barco”

“Se pueden tener los mejores medios pero si no se utilizan...”

## Safety at sea

## Seguridad en el mar

used to be normal to work in poor working conditions, and I have been on board ships with bunks in the engine room itself. On a ship, comfort is not a luxury, it is pure and simple safety. P.I.- From the point of view of design, everything related to fishing operations is important, is that right? G.G.- That's right, because, by way of an example, the nets used not long ago are not the same as the modern monofilament nets used now. Their weight and the weight they have in the water bear no relationship. Fishing operations are far more demanding too because of the engines. Nowadays, there are some very safe engines, and seldom is there a serious incident because of them. P.I.- What still needs improvement? G.G.- It is essential to train the crews so that they can get the maximum advantage out of the means available. I also think that we need to combat a certain fatalist notion that still exists: accidents are not inevitable.

en malas condiciones. Yo aún he conocido barcos con las literas en la misma sala de máquinas, con los tripulantes verdaderamente hacinados. Eso afecta a la seguridad porque tienen que estar descansados. En un barco el confort no es un lujo, es seguridad pura y dura.

P.I.- Desde el punto de vista del diseño, todo lo relacionado con las operaciones de pesca es muy importante ¿no?

G.G.- Naturalmente, porque no son lo mismo aquellas redes que se utilizaban no hace tanto como las modernas monofilamento, por ejemplo. Su peso y el peso que adquieren en el agua, no tienen nada que ver. Las operaciones de pesca son muy exigentes también para los motores, aspecto éste en el que también se ha producido un cambio sustancial. Hoy son motores muy seguros y es muy raro que se produzca en ellos una incidencia grave, cuando antaño podían llegar a explotar, incluso.

P.I.- ¿Cuál es la asignatura pendiente, entonces?



G.G.- Sin duda, la formación. Es fundamental que se forme a las tripulaciones para que se les pueda sacar el mejor partido a los buenos medios de que ya disponemos. También creo que hay que luchar contra cierto fatalismo aún existente. Los accidentes no son inevitables y si se producen es por alguna causa que hay que investigar y evitar, porque se puede. ↓



# IC-M505

VHF - DSC de clase D - IPX 8 - colores negro o gris



**NUEVO COMMANDMIC™ III  
(DSC incorporado)**

# El Plan de Salvamento Marítimo prevé invertir 515 millones en nuevos medios

Supone algo más del 50% de un presupuesto de 1.022 millones. La otra mitad será destinada a operaciones y mantenimiento

El pasado verano el consejo de ministros aprobó el Plan de Salvamento Marítimo para el período 2006-2009, con una dotación presupuestaria de 1022 millones de euros. Algo más de la mitad del presupuesto será empleado en nuevos medios puesto que el Ministerio de Fomento pretende que al concluirse el período de vigencia del Plan, Salvamento Ma-

rítimo cuente con 25 embarcaciones rápidas y cinco helicópteros más que en 2004, en palabras de la ministra de Fomento, **Magdalena Álvarez**, además de cuatro aviones de ala fija de nueva construcción.

La otra mitad del presupuesto del Plan será destinado a operaciones y mantenimiento.

Una vez finalizado el Plan, el número de helicópteros disponibles, diez, será el doble que en el Plan anterior (2002-2005). ocho de ellos serán de nueva construcción y dos estarán disponibles en régimen de alquiler.

Los aviones de ala fija que se construirán suponen una novedad ya que hasta el momento Salvamento Marítimo no contaba con ellos. Mientras se construyen se contará con 4 B-55 de **Beechcraft Baron** propiedad de la empresa pública SENASA.

Las previsiones son que todos los buques empleados, 14, al final del Plan sean propiedad de Salvamento.

Por otra parte está prevista la construcción de 16 nuevas embarcaciones "Salvamar", hasta alcanzar al cifra de 55. ↓



## SEA RESCUE PLAN: 515 MILLION IN NEW SYSTEMS

Last summer, the Council of Ministers passed the Sea Rescue Plan for the period 2006-2009, with a budget of 1022 million euros.

Slightly over half of the budget will be channelled into new systems since the intention of the Ministry of Public Works is, by the end of the period, for Sea Rescue to have 25 swift action vessels and 5 more helicopters "than in 2004", in the words of the Minister of Public Works, Magdalena Álvarez, as well as 4 newly built fixed wing planes.

The other half of the budget in the Plan will be channelled into operations and maintenance. Once the period of the Plan is concluded, the 10 helicopters available will be twice the number for the previous Plan (2002-2005). Eight of these will be newly built and the other 2 will be available on a lease basis. The fixed wing planes to be built are an innovation in Sea Rescue.

## Las incidencias, estables aún con más barcos

Las estadísticas del último ejercicio completo, 2005, señalan que las incidencias con intervención de SASEMAR son estables, como viene sucediendo en los últimos años

En 2005 SASEMAR atendió un total de 3903 incidencias, una cifra que con ligeras variaciones viene siendo muy estable a lo largo de los últimos años aunque ahora hay más barcos. La mayoría de estas incidencias se corresponden a buques de recreo, un 56%, mientras que las provocadas por pesqueros fueron 571, un 21%. Los mercantes fueron el 11%.

Las incidencias son más abundantes cuando el número de no profesionales de la mar se incrementa significativamente, esto es, en los meses de buen

tiempo y vacaciones. Así, mientras en el mes más bajo hubo 196 incidencias, enero, en agosto, se dispararon hasta 544. Afortunadamente el buen tiempo acompañó porque en 2004, se llegó a 683 incidencias en agosto.

Un apartado significativo de las incidencias son las falsas alarmas y los saltos automáticos de los aparatos de emergencia, poniendo de relevancia la importancia de contar con aparatos, homologados y fiables que impidan distraer medios de donde se necesitan, lo que puede llegar a costar vidas. ↓

## STABILITY IN ACCIDENTS

In 2005, SASEMAR dealt with a total of 3,903 incidents, a figure which has kept very stable over the last few years, even though there are more ships. The majority of these incidents is accounted for by pleasure boats – 56% - with 571 (21%) were caused by fishing vessels. Merchant ships accounted for 11% of the total. Incidents are more numerous when there are more non-professionals at sea with good weather.

Safety at sea

Seguridad en el mar

**U.N. TO INSPECT SAFETY AT SEA IN SPAIN**

A team of experts from the International Maritime Agency (O.M.I.) has been authorized by the Spanish Council of Ministers, on 24th November last, to inspect Spanish safety at sea, according to a report in the Spanish daily, El País. Probably comprising five or six auditors, the group will be inspecting the country's quality of safety at sea in Madrid, Fisterra, Ferrol and Cadiz. The team sets out to confirm if Spain complies with the international legislation in various official bodies such as Sea Rescue, the Hydrographic Institute, the Directorate General of the Merchant Navy and Ports of the State. Spain will be the third country to go through this inspection.

**La ONU inspeccionará a España**

**La seguridad marítima española será examinada por la Organización Marítima Internacional, organismo dependiente de las Naciones Unidas**

Un equipo de expertos de la OMI, Organización Marítima Internacional, ha sido autorizado por el Consejo de Ministros español, el pasado 24 de Noviembre, a realizar una inspección sobre la seguridad marítima española, según informó el diario El País. Probablemente compuesto por cinco o seis auditores, el grupo inspeccionará en Madrid, Fisterra, Ferrol y Cádiz, la calidad de la seguridad marítima del país.

El equipo tratará de confirmar si España cumple la legislación internacional en diversos organismos como Salvamento Marítimo, el Instituto Hidrográfico, la Dirección General de Marina Mercante y Puertos del Estado. La inspección, que es de carácter voluntario, convertirá a España, de esta manera, en la tercera nación que la pasa,



El "Prestige" aumentó la preocupación por la seguridad y provocó cambios en la prevención y la normativa.

tras Dinamarca y Reino Unido.

Se prevé que el equipo de inspección llegue a España a mediados de este mes de diciembre, acompañado por un alto funcionario de las Naciones Unidas. Galicia será una de sus principales visitas. ↓

www.tridentestl.com



**Tridente S.L.**

MATERIAL NáUTICO Y SALVAMENTO

**REAL DECRETO 1185/2006 (B.O.E. nº 261 de 01/11/06)**



Siempre en vanguardia, ofrecemos nuestros chalecos salvavidas BALTIC con radiobaliza ACR de acuerdo a la reciente normativa para tripulantes de buques pesqueros que realicen trabajos en cubierta.

Pueden realizar sus consultas, sin compromiso, a través de e-mail o bien a cualquiera de nuestros teléfonos.



**AEROMARINE**

**PREPARADA PARA LA NUEVA  
REGLAMENTACIÓN**

**J**osé María Calvar, gerente de Aeromarine, responde a **PESCA INTERNACIONAL** sobre los productos de la marca ante el nuevo reglamento de Radiocomunicaciones, en vigor a partir del 2007.

**PESCA INTERNACIONAL.-** ¿Cuándo y con qué objetivos fue creada Aeromarine?

**José M. Calvar.- AEROMARINE** nació en 1996 como representante en España de diversos fabricantes. Hoy en día representa en España y Portugal a Canadian Helicopter Corp., International Safety Products, Marine Rescue Technologies y Regatta Norway. Todas ellas fabrican equipos para el sector naval y, especialmente, equipos de protección personal. Hoy por hoy, **AEROMARINE** está totalmente centrada en los sectores militar y pesquero con estas marcas. A lo largo de los años hemos ido descartando diferentes marcas y productos para quedar totalmente enfocados al suministro de equipos especiales a las Fuerzas Armadas y al sector marítimo, especialmente el pesquero, a través de chalecos salvavidas, radiobalizas, equipos especiales de rescate desde helicóptero... Hemos invertido mucho esfuerzo en el desarrollo de productos específicos para las necesidades de nuestros clientes. Por otro lado, nos hemos centrado en el sector mayorista, apoyándonos en una red de distribuidores serios, profesionales y respetados en el sector.

**P.I.-** ¿Cuáles son sus productos estrella?

**J.M.C.-** Si bien **AEROMARINE** sigue cubriendo los equipos de protección personal a bordo, como trajes de supervivencia, trajes flotantes de trabajo y todo tipo de chalecos inflables, en estos momentos nos hemos concentrado en el desarrollo final del **AEROWSPLB**, nuestra solución de chaleco salvavidas equipado con radiobaliza, así como en los dos posibles receptores que son ya de uso obligatorio en la flota pesquera. En este sentido, acabamos de lanzar



José María Calvar.

al mercado el **SAR FINDER 1003**, ya homologado por la **DGMM** y que es el más moderno radiogoniómetro de localización de hombre al agua del mercado. El **AeroWsSPLB**, es el único que ha pasado las pruebas de integración de chaleco y radiobaliza personal de la **DGMM**, y es el resultado de años de investigación y adaptación del chaleco salvavidas convencional **WORKSAFE** a los requisitos necesarios para el programa propuesto por la **DGMM**. Basándonos en experiencias realizadas en toda la costa española, hemos podido evolucionar en el diseño del chaleco hasta lograr un equipo absolutamente fiable y, a la vez, cómodo. El **AeroWsPLB**, además de integrar la radiobaliza **PLB8 SOS** de forma que actúa como un sistema absolutamente automático en su funcionamiento, tiene otras peculiaridades como el cierre lateral protegido para evitar enmalles con el arte, cuello de neopreno para mayor comodidad, disparador de última generación por vasos comunicantes, lo que aúna el mantenimiento más barato y el funcionamiento más seguro del mercado, doble ventana de comprobación de disparador y radiobaliza, o funda protectora en **PVC** resistente a la abrasión...

Creemos que la clave de la diferenciación de nuestro producto con los demás es la gran adaptación entre chaleco y radiobaliza. ⬇

**READY FOR THE NEW REGULATIONS**

**Interview with José M. Calvar, Aeromarine Manager.**

**Pesca Internacional.-** When and with which objectives was Aeromarine established?

**José M. Calvar.-** Aeromarine was founded in 1996. Now it represents manufacturers of systems for the shipbuilding sector, especially personal protection equipment.

Aeromarine focuses entirely on the military and fishing sectors. Over the years, we have turned down various brands and products to focus entirely on supplying specially equipment for the Armed Forces and for the maritime sector, especially for the fishing industry, supplying lifejackets, radio beacons, special helicopter rescue systems ... We have put a great deal of effort into the wholesale sector, relying on a highly professional and well respected distribution network.

**P.I.-** And your star products?

**J.M.C.-** We have focused on the final development of the **AEROWsSPLB**, our solution in lifejackets fitted with a radio beacon, as well as on receivers, now compulsory on board fishing vessels. We have just launched the **SAR FINDER 1003** onto the market, now certified by the **DGMM** (Directorate General of the Merchant Navy), now the most up to date man-overboard locating radio direction finder on the market. The **AeroWsSPLB** is the only one to have passed the tests to be integrated into the lifejacket and personal radio beacon authorized by the **DGMM**, and is the result of years of research and adaptation of the conventional **WORKSAFE** lifejackets to comply with the requirements of the Directorate General of the Merchant Navy.

Safety at sea

Seguridad en el mar. Empresas

**NEW INTEGRAL ON BOARD CONTROL SYSTEM**

The Albatross Control System, developed by the firm EMMI Network, is a great innovation in the nautical sector. Thanks to this new solution, it is possible to monitor all the operational parameters of the ship on the Internet. The Albatross Control System integrates the services already available on the website [www.yacht-control.com](http://www.yacht-control.com), in a more complete, sophisticated system, such as position indicating and the ship's heading on Navionics Gold nautical cartography, creating alarms linked to the mobile and to the e-mail in the event of exceeding the desired navigational limits.

**EMMI NETWORK****NUEVO SISTEMA DE CONTROL INTEGRAL A BORDO**

El sistema **Albatross Control System**, desarrollado por la empresa **EMMI Network**, supone una gran innovación en el sector náutico ya que gracias a esta nueva solución será posible monitorizar todos los parámetros de funcionamiento del barco a través de Internet.

**Albatross Control System** viene a integrar en un sistema más completo y sofisticado los servicios ya disponibles en la web [www.yacht-control.com](http://www.yacht-control.com) tales como indicación de posición y dirección del barco sobre cartografía náutica **Navionics Gold**, y creación de alarmas asociadas al móvil o al correo electrónico en caso de superación de los límites deseados de navegación. Con **Albatross**



**Control System** el usuario puede controlar su barco a bordo y a través de Internet en cualquier momento y desde cualquier lugar accediendo a [www.albatrosscontrol.com](http://www.albatrosscontrol.com).

La información recabada a través de la Red de sensores conectados por NMEA 2000, se puede mostrar en un ordenador a bordo o transmitirla a tierra y mostrarla a través de Internet. ↓

# siéntase grande



UN MAR DE SERVICIOS

(33) 955 762 981

**Asesoramiento náutico**

**Riesgos y Seguros**

**Servicio Jurídico**

**Medición de Espesores**

**Prevención Tratamiento contra la corrosión**

**Transporte**

**Suministros en puerto y en la mar**

**Servicios generales de publicidad**



**hidrocasa**  
UN MAR DE SERVICIOS

**RAYMARINE**

**AVANZADO DISPOSITIVO  
“HOMBRE AL AGUA”**

**A**zimutel acaba de presentar en el Salón Náutico de Madrid 2006 el nuevo dispositivo localizador de **Raymarine** “Hombre al agua”, que permite localizar fácilmente a un tripulante que ha caído por la borda. El sistema LifeTag activa una alerta cuando un miembro de la tripulación que lleva puesto un localizador personal cae por la borda. La alarma también puede ser activada presionando un botón de emergencia del propio localizador.

Una vez alertado, el sistema LifeTag activa una sirena potente (semejante a la unidad de alarma S1000), que pondrá sobre aviso a la tripulación. Gracias a la posibilidad de conexión a la red SeaTalk y a las pantallas de Serie C o E, se marcará un waypoint que determinará el lugar del accidente. El dispositivo incluye conexiones alternativas para alarmas externas u otros sistemas de activación.

El sistema consta de un centro de control, dos localizadores personales y una pequeña sirena. Mientras, el centro de control dirige la comunicación de los localizadores personales, proporciona salidas para la sirena de la alarma externa u otras conexiones y puede conectarse desde la red SeaTalk (si se integra equipamiento adicional).

Los localizadores personales son de manejo sencillo y pueden tanto colocarse en un bolsillo como engancharse usando el cinturón suplementario a un chaleco salvavidas, un bikini u otras prendas. Constan de un botón para activar manualmente la alarma y de

led’s verdes y rojas que indican el estado de la conexión. Los localizadores del dispositivo funcionan con baterías CR2 de Litio –carga habitual de cámaras de vídeo o teléfonos móviles– que alcanzan las 200 horas operativas y pueden durar hasta un año.

La sirena, el tercer componente del dispositivo de seguridad “Hombre al agua”, se conecta al centro de control a través de dos cables y sirve para alertar a la tripulación en caso de caída.

**Funcionamiento**

El funcionamiento de “Hombre al agua” es sencillo. El principio básico del dispositivo es el alcance. Mientras los localizadores estén al alcance del centro de control, las señales de conexión de los mismos se reciben y el sistema asegura que todos los que lo llevan se encuentran cerca del centro (y a salvo).

Si una persona cae por la borda, la inmersión en agua salada rápidamente degrada la señal activando la alarma en cuanto el centro de control detecta la debilidad de la conexión. Aún así, no es imprescindible la inmersión para activar la alarma: cuando la persona que ha caído se distancia de la embarcación, la alarma se activa igualmente por la degradación de la señal en el aire.

El sistema del localizador funciona del mismo modo que un mecanismo anti-robbo que se mantiene unido a un artículo de valor. El sistema LifeTag también posibilita la activación manual. Si alguien cae por la borda y necesita alertar al resto de la tripulación, el accidentado puede presionar un botón en el localizador y la alarma sonará del mismo modo. La activación accidental o es un problema, el localizador tiene un sistema de presión continuada que evitaría falsas alarmas.

En caso de descarga de baterías, los localizadores del dispositivo “Hombre al agua” están programados para enviar un mensaje al centro de control cuando la carga disminuye. ⚓

**ADVANCED “MAN-OVERBOARD” SAFETY DEVICE**

Azimutel has just presented the new Raymarine “Man-overboard” locating device, at the Madrid 2006 Nautical Show, able to easily locate crew that have gone overboard. The LifeTag system activates an alert when a crewmember wearing a personal locator falls overboard. The alarm can also be activated by pressing an emergency button on the locator itself. Once alerted, the LifeTag system activates a powerful siren (similar to the S1000 alarm unit), which warns the crew. Thanks to the link to the SeaTalk network and to Series C and E screens, a waypoint is marked out to determine the place where the accident occurred. The device includes alternative connections for external alarms or other activating systems. The system incorporates a control centre, two personal locators and a small siren. While the control centre manages the communication with the personal locators, it provides outlets for the external alarm siren or other connections, and can be connected up from the SeaTalk network (with additional equipment). The personal locators are easy to handle and can fit in a pocket or hook on as a supplementary belt to a lifejacket, a bikini or other clothing. They include a button to manually activate the alarm and the green and red LEDs showing the state of the link. The locators work with CR2 lithium batteries – as normally used in video cameras or mobile telephones – with up to 200 operational hours and can last for a year.



Safety at sea

Seguridad en el mar. Empresas

### FIRST RADIO BEACON ADAPTED TO NEW VIDEOACOUSTIC REGULATION

From 1st January 2007, all leisure craft navigating more than 60 miles of coast must have a safety element, such as a new radio beacon with an MT401 FF GME EPIRB. All vessels complying with the S.O.L.A.S. regulation are also subject to the legislation. The new MT401 FF GME EPIRB automatically activates on contact with water, instantaneously transmitting the user's position. The beacon comes in a compact design and small in size for ease of use. It also includes a long duration battery with a useful life of up to six years.

### VIDEOACOUSTIC

## RADIOBALIZA ADAPTADA A LA NUEVA NORMATIVA

A partir del 1 de enero de 2007 todas las embarcaciones de recreo que naveguen a más de 60 millas de la costa deberán contar con un elemento de seguridad como la nueva radiobaliza con zafra hidrostática MT401 FF de GME. En el caso de los buques, todos aquellos que cumplan con la normativa S.O.L.A.S. estarán también sujetos a la legislación.

La nueva radiobaliza MT401 FF de GME se activa automáticamente al contacto con el agua transmitiendo de forma instantánea la posición del usuario, y se presenta con un diseño compacto y de reducido tamaño que favorece su uso. Además, como novedad, incorpora una batería de larga duración que nos proporciona hasta seis años de vida útil,

reduciéndose considerablemente los costes de mantenimiento.

Pensada para embarcaciones de recreo la MT401 FF ofrece a un precio reducido otras ventajas como la cobertura global y la alta precisión en la indicación de posicionamiento (+/-5 metros). Con una transmisión de señal altamente estable incluso en las condiciones climáticas más adversas, garantiza un tiempo rápido de reacción, incluso ante cualquier situación de emergencia. ↓



## » SERVICIOS AUXILIARES DE PREVENCIÓN « CONTRA INCENDIOS



> **H2O GALICIA** da un Servicio Integral de Seguridad, Prevención y Contra incendios

I.E.O.

## CELEBRADA EN TENERIFE LA III REUNIÓN DE ISTAM



Uno de los centros del Instituto Español de Oceanografía.

Al principio del pasado mes de noviembre, el Centro Oceanográfico de Canarias, del Instituto Español de Oceanografía, IEO, celebró la "3ª Reunión ISTAM" sobre investigación pesquera en la que los científicos asistentes analizaron los problemas del asesoramiento científico y trataron de proponer posibles soluciones. Para tal fin, se desplazaron a Tenerife un total de 35 científicos de los países pertenecientes al área atlántica comprendida entre Noruega y Senegal.

El ISTAM (Improve Scientific and Technical Advice for fisheries Management) es un proyecto piloto, financiado por el Sexto Programa Marco de la Comisión Europea, que pretende aunar los esfuerzos de las instituciones de investigación africanas y europeas implicadas en la investigación, la gestión o la formación en el campo de las pesquerías y que han reconocido la necesidad y el interés de mejorar los sistemas de información sobre dicha actividad, los métodos de evaluación de los stocks y la difusión de la información sobre la pesca y los recursos marinos. Una veintena de instituciones

de países africanos (Marruecos, Mauritania, Senegal y Guinea Conakry) y europeos (España, Francia, Reino Unido, Portugal y Noruega) participaron en la reunión. Estos organismos se constituirán, tras el proyecto, en animadores, conduciendo y realizando la promoción a escala regional de inventarios, estudios de casos y comparaciones metodológicas.

La Reunión del ISTAM, estuvo precedida de unas jornadas de formación sobre lenguaje informático en XML, (lenguaje universal de descripción de datos) con la participación de la FAO. ISTAM coordina actividades científicas orientadas sobre temas metodológicos tales como:

- Mejora de la calidad y cantidad de datos necesarios para la evaluación y el diagnóstico sobre el estado de los recursos pesqueros.

- Mejora de las evaluaciones en una perspectiva general de gestión, con el objetivo particular de favorecer el uso de métodos adecuados a las escalas espaciales apropiadas.

- Mejora de la disponibilidad común de datos válidos y documentados. ↓

### 3RD ISTAM MEETING HELD IN TENERIFE

Early in November, the Oceanographic Centre in the Canaries, the Spanish Oceanographic Institute – I.E.O. – held its "3rd ISTAM Meeting" on fisheries research. Scientists analyzed the problems of scientific assessment and set out to put forward possible solutions. A total of 35 scientists, from east Atlantic countries, met for such a purpose in Tenerife. ISTAM (Improve Scientific and Technical Advice for Fisheries Management) is a pilot project, funded by the Sixth Framework Programme of the European Commission, aims at strengthening the efforts of African and European institutes involved in research, management or training in the field of fisheries. Participants acknowledge the need for and interest in improving information systems for this activity, the stock evaluation methods and making information known on fishing and marine resources. Some twenty institutions from African countries (Morocco, Mauritania, Senegal and Guinea Conakry) as well as European countries (Spain, France, United Kingdom, Portugal and Norway) took part in the meeting. Once the project concludes, these bodies will become promoters, heading and promoting inventories, case studies and methodological comparisons at regional level. The ISTAM Meeting was preceded by training seminars on computer language in XML (universal data description language) with the participation of the FAO. ISTAM coordinates scientific activities orientated towards methodological issues, among other objectives, to improve the availability of valid, documented data.

Safety at sea

Seguridad en el mar. Empresas

### INTEGRATED ENVIRONMENTAL ALERT NETWORK CREATED

The ports of Macaronesia have set up an Integrated Network of Monitoring, Alert and Risk Management of Contaminating Spills and Catastrophic Incidents in the Macaronesian Maritime Zone, with the Interrereg III B Alermac project. The presidents of the port authorities of Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife, Madeira and Cabo Verde presented the project today in Santa Cruz de Tenerife. Alermac is an initiative of the port authorities of Macaronesia, the main objective being to provide an integral solution to the effective monitoring of contaminants and risk management of disasters within its maritime zone. The environmental quality of the waters in the region can be monitored in this manner, especially in the vulnerable waters of port areas.

### MACARONESIA

## CREADA UNA RED DE ALERTA MEDIOAMBIENTAL

Los puertos de la Macaronesia han creado una Red Integrada de Monitorización, Alerta y Gestión de Riesgos de Vertidos Contaminantes e Incidentes Catastróficos en la Zona Marítima Macaronésica con el proyecto **Interrereg III B Alermac**. Los presidentes de las autoridades portuarias de Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife, Madeira y Cabo Verde han presentado también el proyecto en Santa Cruz de Tenerife.

**Alermac** es una iniciativa de las autoridades portuarias de la Macaronesia cuyo objetivo principal es aportar una solución integral a la monitorización efectiva de contaminantes y a la gestión de riesgos de desastres en su zona marítima. Se persigue así controlar la calidad ambiental de las aguas de la región, concretamente en las áreas portuarias, cuyos tráficos las hacen especialmente vulnerables.



Imagen del acto de presentación de la Red Integrada.

El proyecto se basa en crear y desarrollar una red de alerta y vigilancia, monitorizando vertidos de hidrocarburos y otras sustancias tóxicas, mediante sensores en boyas autónomas conectadas a un sistema inteligente de control y gestión integral. ↓

### ADVANCED ANALYSIS IN THE DESIGN PROCESS OF PLANING VESSELS

Compass Ingeniería y Sistemas, a Spanish firm specializing in consultancy for engineering design, has shown the influence of design aspects on vessel behaviour at high speed and the advantages of using calculation tools for analysis, at a conference in the latest Nautical Show in Barcelona, in the "Naval Engineering Workshop", organized by the Association of Naval Engineers of Spain. Julio García Espinosa, Naval Engineer and Director of Compass, analyzed the specific design characteristics of planning vessels and proposed the use of an advanced calculation tool.

### COMPASS INGENIERÍA Y SISTEMAS

## ANÁLISIS AVANZADO EN EL PROCESO DE DISEÑO

**Compass Ingeniería y Sistemas**, compañía española especializada en la consultoría para el diseño en ingeniería, ha mostrado la influencia de diferentes aspectos del diseño en el comportamiento de embarcaciones de alta velocidad y las ventajas del uso de herramientas de cálculo adecuadas para su análisis, en una conferencia enmarcada en el Salón Náutico Internacional de Barcelona del pasado mes de noviembre. Así, dentro del "Taller de Ingeniería Naval", organizado por la Asociación de Ingenieros Navales de España, y bajo el título "*Análisis del comportamiento hidrodinámico de embarcaciones de alta velocidad*", **Julio García Espinosa**, Ingeniero Naval y Director de **Compass**, analizó las características específicas de diseño de las embarcaciones de planeo y propuso la

utilización de una herramienta de cálculo avanzado. En concreto, **Julio García** se refirió a aspectos fundamentales en el diseño, como lograr la mínima resistencia al avance en una situación de equilibrio dinámico. ↓



Julio García Espinosa en el pasado Salón Náutico de Barcelona.

**Sinaval-Eurofishing/Mediterranean Seafood**

**EL AÑO EMPEZARÁ CON FERIAS DE GRAN PRESTIGIO**

El año 2007 comenzará con dos de los más importantes eventos del calendario ferial internacional: la **Mediaterranean Seafood Exhibition**, de Rimini, Italia y **Sinaval-Eurofishing**, de Bilbao.

Para ambas ferias ha comenzado ya la cuenta atrás, pues tendrán lugar en los primeros meses del año.

La **Mediterranean Seafood Exhibition** se abrirá al público el día 10 de febrero y cerrará sus puertas el día 13. Como su propio nombre indica se trata de una feria dedicada al sector



Panorámica de Sinaval.

pesquero, especialmente centrada en el área mediterránea. La exposición se celebrará en el recinto ferial de Rimini y ocupará los pabellones B1 y B2, presentando a casi 130 empresas especializadas en productos frescos y congelados listos para el consumo en los canales de la HORECA y de los grandes distribuidores.

Se darán cita las empresas del sector, desde la producción a la conservación y la transformación.

La característica fundamental del MSE es su perfil internacional, con aproximadamente el 50% de los expositores procedentes del extranjero, quienes, además de una actividad puramente ferial, presentarán un calendario de actividades y encuentros 'cara a cara' con profesionales del sector. Dentro del MSE tendrán un espacio determinante los proyectos dirigidos por la región Emilia Romagna, protagonista de numerosas ini-



Logotipo de la Mediterranean Seafood Exhibition.

ciativas que sostienen el sistema de pesca del Alto Adriático y que en el salón presentará las últimas iniciativas en las que se está trabajando.

**Sinaval**

**Sinaval-Eurofishing** se celebrará entre el 24 y 27 de enero. Casi toda la superficie expositiva está ya cubierta. Hasta la fecha, y ordenando los sectores principales por sus correspondientes porcentajes de representación, la exposición se distribuye entre las firmas de propulsión y electrónica, que suponen el 46% del conjunto; las de astilleros y resto de la industria auxiliar, con el 42% de presencia, y las de servicios y entidades públicas, con el 12% restante.

En total serán 18.000 m2 de exposición los que alcance este escaparate con los últimos desarrollos, tecnologías y servicios de empresas líderes en su especialidad, que mostrarán su vitalidad en una fecha en la que la construcción naval nacional atraviesa uno de los mejores momentos de su historia.

**Expomar Burela**

El pasado mes de octubre se celebró una reunión extraordinaria del Patronato de la Fundación Expomar y de la Comisión de la Feria Monográfica Náutico Pesquera Expomar para decidir la fecha de celebración de la próxima edición del evento que tiene lugar en la localidad gallega de Burela, en la provincia de Lugo, cada dos años, en los años impares. Finalmente, las fechas elegidas son 17, 18, 19 y 20 de mayo de 2007.

Más información en Internet:  
[www.medseafood.com](http://www.medseafood.com)  
[www.bilbaoexhibitioncentre.com/feria\\_web/castellano](http://www.bilbaoexhibitioncentre.com/feria_web/castellano)  
[www.expomar.com](http://www.expomar.com) ↓

**NEW YEAR TO START WITH LEADING EXHIBITIONS**

The year 2007 is set to start with the two most important events in the international exhibition calendar: the Mediterranean Seafood Exhibition in Rimini, Italy and Sinaval-Eurofishing in Bilbao. The countdown to both exhibitions is already underway as they are to be held in the first months of the new year. The Mediterranean Seafood Exhibition will be opening to the public on 10th February, closing its doors on 13th. As the very name indicates, this exhibition focuses on the fishing sector, especially in the Mediterranean area. It will be held in the Rimini exhibition enclosure in pavilions B1 and B2, where almost 130 companies specializing in fresh and frozen products ready to serve, in the HORECA channels and large distributors. Companies from the sector involved in production, conservation and processing will be exhibiting. Sinaval-Eurofishing will be held from 24th to 27th January. Almost the entire exhibition area will be under cover this year. To date, in order of the main sectors on display, the exhibition will include drive and electronics firms, accounting for 46% of the total, shipyards and the auxiliary industry accounting for 42, and service companies and public bodies, accounting for the other 12%. The total surface area of 18,000 m2 will become a showcase for the latest developments, technologies and services provided by leading companies in their specialized field, to show their vitality at a time when shipbuilding in Spain is going through one of its best moments in its history.



**Press release: O.W. Bunker merger with ABC Atlantic Bunkers S.L**

--23-11-2006

O.W Icebunker Ltd. A/S is pleased to announce that our parent company O.W. Bunker has merged with the company ABC Atlantic Bunkers in Las Palmas. The merger is to be seen as a part of OW Bunker Group's goal to follow the customers' demand for bunker and service globally and locally.

The merger is strengthening our current operation along the West African Coast significantly, and O.W. Bunker is now capable to reach any customer in the North Atlantic and along the whole West African Coast. Through this optimized organization we will improve the high sea services to the international fishing fleet.

O.W. Bunker has now 9 barges operating and covering the area to service our customers in the North Atlantic and along the African Coast from Cape Town to Morocco:

- **M/T Vidnoe**, capacity 4.200 MT – Norwegian Sea and Barents Sea, operated by O.W. Icebunker Ltd. A/S
- **M/T Kotlas**, capacity 2.500 MT – Norwegian Sea and Irminger Sea, operated by O.W. Icebunker Ltd. A/S
- **M/T Olivia**, capacity 5.500 MT – North Atlantic, NAFO area, operated by O.W. Icebunker Ltd. A/S
- **M/T China Spirit**, capacity 16.000 MT – off West Africa, operated from O.W. Bunker West Africa.
- **M/T Aquarius**, capacity 5.000 MT – off West Africa, operated from O.W. Bunker West Africa.
- **M/T Katie**, capacity 5.000 MT – off West Africa, operated from O.W. Bunker West Africa.
- **M/T Archangel**, capacity 4.900 MT – off Morocco, Senegal and Mauritania, operated from ABC Atlantic Bunker in Las Palmas
- **M/T Agios Isidoros**, capacity 4.900 MT – off Morocco, Senegal and Mauritania, operated from ABC Atlantic Bunker in Las Palmas
- **M/T Brahms**, capacity 3.500 MT – off South Africa, operated jointly from O.W. Bunker between ABC Atlantic Bunker and O.W. Bunker West Africa.

Added to the physical operation, the merger will strengthen our representation in Las Palmas contributing with a competitive approach for the world-wide trading from and on the Las Palmas market.

For further information and inquiries please contact:

Sales manager: **Jørgen Højgaard**

Details: (phone: +45 99319368, mobile: +45 30681514, mail: [owicebunker@owibunker.com](mailto:owicebunker@owibunker.com))

Sales manager: **Lars Elsberg**

Details: (phone: +45 99319359, mobile: +45 40707240, mail: [owicebunker@owicebunker.com](mailto:owicebunker@owicebunker.com))

Managing Director: **Per Funch-Nielsen**

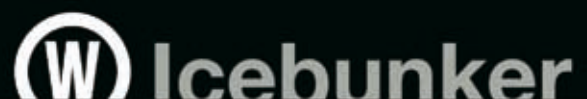
Details: (phone: +45 99318364, mobile: +45 40707288, mail: [owicebunker@owicebunker.com](mailto:owicebunker@owicebunker.com))

Kind regards,

O.W. Icebunker Ltd. A/S

# There for you

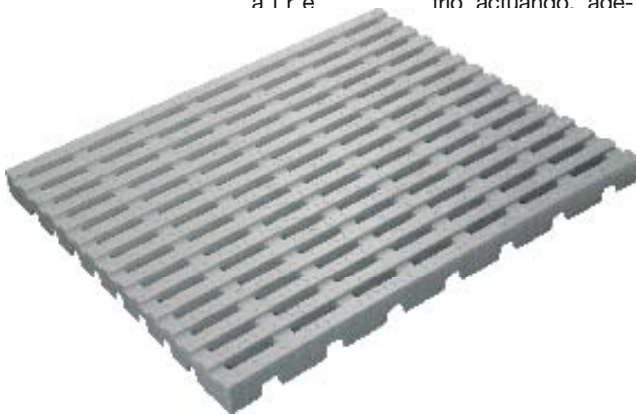
**Physical Supply · Global Trading · Risk Management**



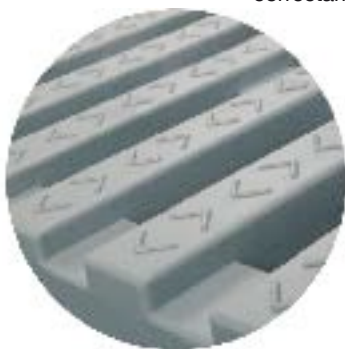
**ALLIBERT MANUTENCIÓN**

**ENJARETADO ESPECÍFICO PARA CÁMARAS DE A BORDO**

**E**l enjaretado es la plataforma re-  
jada con la que se cubre el suelo  
de las cámaras frigoríficas por  
razones bien conocidas de protección,  
seguridad sanitaria y difusión del aire  
frío. Una vez instalada, esta plataforma  
separa la carga del suelo evitando así  
el contacto directo. Sobre ella, trabaja  
el personal y se sitúa el producto con-  
tenido en la cámara. La necesidad de  
separar la carga y el personal del suelo  
de la cámara responde a motivos téc-  
nicos: permitir la libre circulación del  
aire frío actuando ade-



El interior de las cámaras es re-  
lativamente frágil y caro de reparar:  
la caída de cajas o de grandes peces  
congelados, por ejemplo, no alcan-  
zan a dañarlo si el enjaretado cumple  
correctamente su función.



almente, también  
motivos higiénicos:  
un buen enjareta-  
do –como lo es  
el que ofrece al  
mercado **Alli-  
bert Manuten-  
ción**– facilita una  
limpieza a fondo,  
ya que las losetas  
que lo componen se  
retiran y desmontan  
con gran facilidad.

Tradicionalmente, esta necesidad se ha  
venido resolviendo con enjaretados de  
madera; pero éstos, hoy día, resultan  
excesivamente pesados y poco acor-  
des a las exigencias de los controles  
sanitarios. La solución evidente son las

losetas plásticas, y varios intentos en  
este sentido se han producido ya en el  
sector, desde hace algún tiempo y con  
diversos resultados.

**Allibert Manutención**, especialista  
mundial en soluciones plásticas para  
el equipamiento, logística, almace-  
naje y transporte, ha desarrollado un  
enjaretado especialmente concebido  
para dar una respuesta optimizada a  
esta necesidad específica: las cáma-  
ras de a bordo. Veamos sus principa-  
les características y ventajas:

\* Losetas autosustentadas de 1.200  
x 1.000 x 70 mm, de sencilla instala-  
ción: sin anclajes, remaches, tornillos  
ni otros accesorios. Fácil recorte para  
adaptación al contorno de las cámaras  
y bodegas.

\* 100% material plástico y calidad ali-  
mentaria: inalterable ante el agua ma-  
rina, las sustancias más agresivas, los  
golpes, la abrasión, el paso del tiem-  
po...

\* Gran resistencia a la carga (hasta  
5.000 Kg por m<sup>2</sup>) y a los golpes (caída  
de cajas, de grandes peces congela-  
dos...)

\* Perfecta circulación y reparto del aire,  
incluso en ventilación forzada.

\* Resistente a la congelación: (hasta  
-70 °C).

\* Cuidado y protección de las captu-  
ras y de las instalaciones: superficie y  
fondo suaves, sin zonas abrasivas o  
hirientes: óptima presentación del pes-  
cado y total respeto por el revestimien-  
to de las cámaras.

\* Confort y seguridad para el personal:  
gran ligereza (peso inferior a la mitad  
de la solución tradicional en madera),  
superficie antideslizante para circula-  
ción cómoda y segura.

\* Limpieza, higienización y baldeo per-  
fectos: fondo totalmente segmentado  
que facilita la circulación del agua, los  
lixiviados y todo tipo de residuos. Lo-  
setas fáciles de levantar, por su ligere-  
za, para un baldeo a fondo.

\* Economía: por su coste contenido,  
por su larga vida útil y por no requerir  
mantenimiento ni reparaciones.

\* Medioambiente: 100% reciclable. ↓

**GRATING SPECIFICALLY FOR COLDSTORES ON BOARD**

Grating is the gridded platform covering the flooring in coldstores, for well known reasons such as for protection, sanitary safety and diffusion of cold are. Once installed, this platform separates the load from the floor, thus avoiding direct contact. Personnel work on the grating and the product is put into the coldstore. The need to separate load and personnel from the coldstore floor responds to technical reasons: the need to allow cold air to circulate freely and, in the case of forced ventilation, to act as a diffuser. Economic reasons are also involved: the inside of the coldstores is extremely fragile and costly to repair: falling boxes or of large frozen fish, for example, fail to make any damage if the grating correctly fulfils its functions. Hygiene reasons: a good grating – as the one supplied by Allibert Manutención – makes intensive cleaning easier since the tiles that it is made of are easy to fit and dismantle. Traditionally, this need has been solved with wooden grating, but nowadays, they are excessively heavy and fail to comply with the sanitary control requirements. The evident solution is plastic tiles, and several attempts have been made already in the sector, with diverse results. Allibert Manutención, world specialist in plastic solutions for fitting out, logistics, storage and transport, has developed grating specially designed to give an optimum response to this specific need: coldstores on board.