

**MANUAL DE INSTRUCCIONES  
Y SUPERVIVENCIA**



**INSTRUCTIONS AND SURVIVAL MANUAL**

**MANUEL D'INSTRUCTIONS ET SURVIE**

**MANUAL DE INSTRUÇÕES E DE SOBREVIVÊNCIA**



**NO HINCHAR NUNCA LA Balsa A BORDO. / NEVER INFLATE LIFERAFT ON BOARD SHIP.  
JAMAIS GONFLER LE RADEAU A BORD. / NÃO INFLAR NUNCA A JANGADA A BORDO.**



Ⓛ **Importante:** El enlace débil deberá estar siempre trincado a un lugar fijo del buque.

Ⓛ **Warning:** The weak link must always be lashed to a fixed place on the ship.

Ⓛ **Important:** La liaison faible doit être amarrée à un lieu fixe du bateau.

Ⓛ **Importante:** A união débil deverá estar sempre trincada a um lugar fixo do barco.



Ⓛ **Destrincar la balsa por su gancho pelicano. No tocar el destrincador hidrostático.**

Ⓛ **Unlash the raft by his senhouse slip. Do not touch the hydrostatic release.**

Ⓛ **Libérer le radeau de son crochet d'échappement. Ne pas toucher le déclancheur hydrostatique.**

Ⓛ **Destrincar a jangada pelo seu gancho pelicano. Não tocar no destrincador hidrostático.**



Ⓛ **Lanzar el contenedor al agua.**

Ⓛ **Throw the container into the water.**

Ⓛ **Lancer le container à l'eau.**

Ⓛ **Atirar o contentor para a água.**



Ⓛ **Cobrar la boza hasta encontrar resistencia. Dar un tirón enérgico para accionar el disparo automático. Caso de dispararse la balsa desde el agua, dar un tirón enérgico a la boza corta, apoyando los pies contra el container.**

Ⓛ **Pull from the halyard until taut. Pull hard to operate the automatic firing device. If the raft is to be inflated from the water, pull hard from the short halyard placing the feet against the container.**

Ⓛ **Haler la bosse jusqu'à trouver résistance. Tirer fortement pour déclancher le gonflage automatique. Dans le cas de déclancher le radeau dans l'eau, tirez énergiquement de la bosse courte en appuyant les pieds contre le container.**

Ⓛ **Puxar a adriça até encontrar resistência. Dar um esticção enérgico para assim accionar o disparo automático. No caso de se disparar a jangada estando na água, há que dar um esticção enérgico à amarra curta, apoiando os pés no contentor.**



Ⓛ **Antes de que la balsa esté completamente hinchada, se puede ya abordar. CORTESE LA BOZA; hay un cuchillo en la puerta de entrada. EMPUJEN MAR ADENTRO con la ayuda de los remos.**

Ⓛ **Before the raft is completely inflated it is possible to clamber aboard. CUT THE HALYARD; a knife is to be found by the entrance door. MOVE AWAY FROM THE SHIP by means of oars.**

Ⓛ **Quoi qu'il soit le cours de gonflage, on peut initier l'occupation. COUPEZ LA BOSSE; il y a un couteau près de l'entrée. ELOIGNEZ VOUS à l'aide des rames.**

Ⓛ **Antes de que a jangada esteja completamente inflada, já se pode abordar. CORTEM A AMARRA; há uma faca na porta da entrada. EMPURREM PARA DENTRO DO MAR com ajuda dos remos.**

Fig. 1

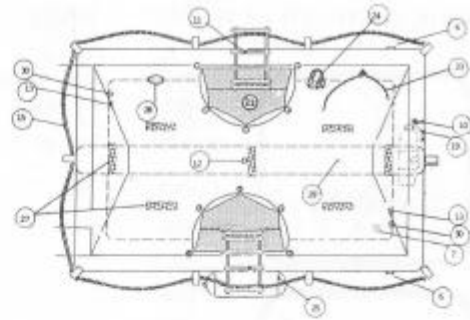
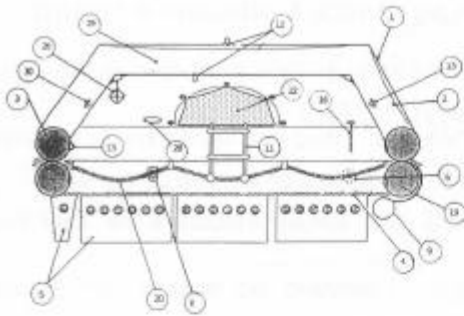


Fig. 2

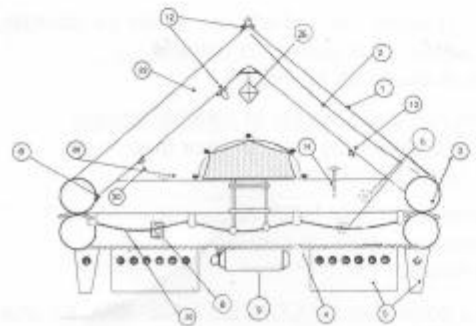
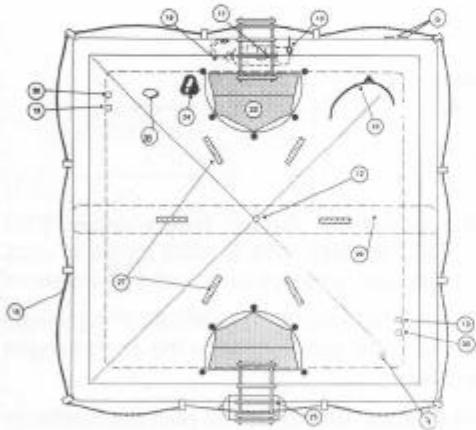
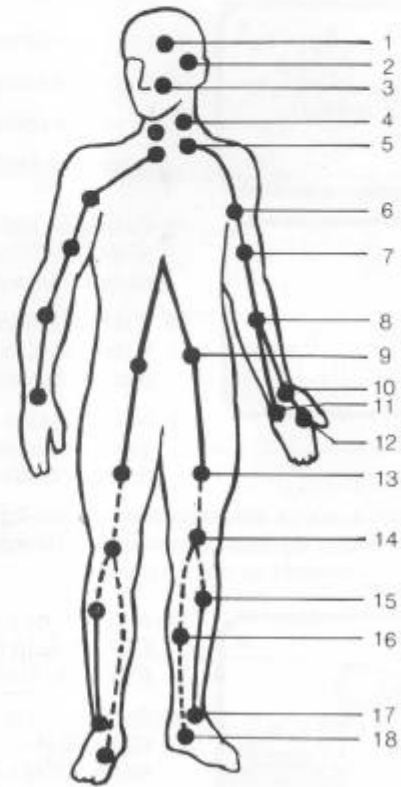


Fig. 3



ARTERIAS Y PUNTOS DE PRESION  
 ARTERIES AND PRESSURE POINTS  
 ARTERES ET POINTS DE PRESSION  
 ARTERIAS E PONTOS DE PRESSÃO



# AL INSTALAR UNA Balsa *DUARRY*

*Al instalar una balsa de salvamento autoinflable Duarry a bordo de un buque deberá tenerse presente:*

- 1º Que el contenedor de la balsa esté fuertemente trincado a su soporte por mediación de la cincha de acero inoxidable. En caso necesario dar vuelta al tensor situado en la parte posterior de la cincha.
- 2º Comprobar el buen funcionamiento del gancho de pelícano o gavilán.
- 3º Comprobar que la campana del destrincador hidrostático aprisione la anilla en donde van sujetos el «enlace débil» (cable acero inox.) y la boza de disparo.
- 4º Comprobar que el «enlace débil» (cable acero inox.) esté siempre trincado al soporte u a otro lugar fijo del buque.
- 5º El pedal del destrincador hidrostático se utilizará sólo para afirmar o sacar la campana cuando se deba proceder a su engrasado.

Fig. 1-2

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1 CAPOTA                   | 16 TUBO RECOGEDOR AGUA      |
| 2 TOLDO CAMARA             | 17 CINCHA REVERSION Balsa   |
| 3 FLOTADOR                 | 18 PILA DE SODIO            |
| 4 DOBLE FONDO HINCHABLE    | 19 MANGUERA ALTA PRESION    |
| 5 BOLSAS ESTABILIZADORAS   | 20 ASIDEROS                 |
| 6 VALVULA DE SOBREPRESION  | 21 ENGANCHE ANCLA DE CAPA   |
| 7 VALVULA HIN. DOBLE FONDO | 22 PUERTA DE ACCESO         |
| 8 BASE ANTENA              | 23 RECOGE AGUAS             |
| 9 BOTELLA CO <sub>2</sub>  | 24 CUCHILLO FLOTANTE        |
| 10 CABO DISPARO            | 25 PELDAÑO HINCHABLE        |
| 11 ESCALERA                | 26 REFLECTOR DE RADAR       |
| 12 LUZ                     | 27 CINTA REFLECTANTE        |
| 13 VALVULA DE DESHINCHADO  | 28 OJO DE BUEY              |
| 14 PARCHE ARRASTRE         | 29 ARCO SUSTENTACION CAPOTA |
| 15 GUIRNALDA               | 30 VALVULA HINCHADO         |

Fig. 3

- |                        |
|------------------------|
| 1 TEMPORAL             |
| 2 OCCIPITAL            |
| 3 FACIAL               |
| 4 CAROTIDA             |
| 5 SUBCLAVIA            |
| 6 AXILAR               |
| 7 BRAQUIAL I           |
| 8 BRAQUIAL II          |
| 9 FEMORAL I            |
| 10 RADIAL              |
| 11 ULNAR               |
| 12 ARCO PALMAR         |
| 13 FEMORAL II          |
| 14 POPLITEA            |
| 15 TIBIAL ANTERIOR I   |
| 16 TIBIAL POSTERIOR I  |
| 17 TIBIAL ANTERIOR II  |
| 18 TIBIAL POSTERIOR II |



## BOZAS

**Bozas de disparo:** Existen dos bozas de disparo: boza larga y boza corta. Ambas salen del contenedor al exterior por un orificio del mismo.

**Boza larga:** Es un cabo que con una longitud de dos veces la altura de estiba (y mínimo 15 m.) va situada, debidamente plegada, en el interior del contenedor y que va conectada al disparo de la botella de CO<sup>2</sup>. Es la que normalmente se acciona cobrando toda su longitud hasta encontrar la resistencia que se vencerá con un enérgico tirón que dejará paso libre a la mezcla de gases CO<sup>2</sup>+N<sup>2</sup> que inflará la balsa. El extremo que sobresale del contenedor irá trincado en uno de los extremos de la anilla metálica del destrincador hidrostático.

**Boza corta:** Es la que con una longitud de unos 90 cm va también conectada al cabezal de disparo a cuyo tirón enérgico se inflará la balsa.

Se utilizará sólo en caso de balsas arriables que tengan que ser infladas sobre cubierta, en la borda del buque o bien en cualquier balsa que deba ser abierta en el agua. Para este último caso se hará apoyando los pies contra el contenedor.

**Enlace débil:** Es un pequeño cable que, unido por un extremo a la otra parte de la anilla metálica del destrincador hidrostático, va por el otro extremo unido al soporte de la balsa o cualquier otro lugar fijo del buque. Actúa cuando el buque se hunde manteniéndose trincado hasta desplegar toda la boza larga de disparo y que ésta accione el cabezal o disparo de la botella de CO<sup>2</sup>. Cuando la fuerza ascensional de la balsa hinchándose es suficiente, se rompe el enlace débil liberando la balsa que sale inflada a la superficie.

### OBSERVACIONES PARA LOS SIGUIENTES CASOS:

**Boza no trincada:** Si por descuido u otra circunstancia, la boza de la balsa no se hallara trincada a un lugar fijo del buque, y se encontrara la balsa a la deriva, lanzarse al agua y accionar la boza blanca (corta distancia) mediante un tirón enérgico, y se obtendrá igualmente el inflado de la balsa.

**No actuación del inflado automático:** En el caso improbable, pero posible, que la balsa no se hinche automáticamente, téngase presente que podrá ser siempre inflada manualmente por medio de los fuelles que van adosados a los flotadores en su parte interior. Como sea que la balsa tiene flotabilidad propia, podrá desplegarse sobre la superficie del agua, previa liberación de su contenedor, subiendo a bordo una persona que accionará los fuelles hasta hacerla hábil para el rescate.

**Balsa en posición invertida:** Puede la balsa hinchada quedar en posición invertida, por efecto de un golpe de mar u otra causa. En este caso, existen en su parte inferior unas cinchas que la cruzan, que permitirán volcarla y ponerla en posición correcta. Para ello subirá una persona a bordo y, agarrando las cinchas, con un movimiento de vaivén logrará darle la vuelta.

Ayudará a esta operación la orientación de la balsa contra el viento u oleaje.

### OCUPACION DE LA Balsa

Se hará ordenadamente, en evitación de accidentes por contusiones.

Una persona, la más cualificada, tomará el mando y ordenará las acciones a seguir.

1.º Se cortará la boza (según se ha indicado) para alejarse del buque que, ante la posibilidad de su hundimiento arrastraría consigo la balsa.

2.º Procederán a alejarse con los zaguales o remos, manejados por dos personas a ambas entradas.

3.º Se tendrá a mano la guía flotante para el rescate de cualquier náufrago que se encuentre en el agua.

4.º Una vez alejados se organizará la operación de achique si fuera necesario (achicadores y esponjas de dotación) y de comprobación de los principales elementos de la balsa.

Poner una persona de vigía.

## SUPERVIVENCIA

Una vez en la balsa tienen todas las posibilidades de sobrevivir. Están en el más seguro elemento de salvamento que se adapta a las peores circunstancias del mar con toda facilidad.

Tienen que mantener la más profunda fe en que serán salvados. Más pronto, si antes de abandonar el buque han podido lanzar señales de socorro por radio dando su posición, y quizás mayor espera si no han podido. De una manera u otra será rescatados.

Las líneas aéreas y marítimas están muy concurridas; no tienen que desperdiciar la oportunidad de hacer señales, con el heliógrafo de día y de no haber sol con la utilización de cohetes, bengalas y botes de humo ante la proximidad de algún barco o avión y de noche con cohetes y bengalas y la lámpara de mano con señales Morse.

También se puede improvisar un gallardete con los dos remos unidos y una prenda en el extremo superior que sea de colores vivos, naranja o amarilla si es posible. El silbato, con las manos o un cartón en forma de portavoz, permite dirigir el sonido. Sobre todo mantengan la moral alta y no se dejen abatir y confíen en la Providencia que no abandona. Han pasado muchísimas personas por estos trances y para ellos hoy, no es más que una anécdota.

Lo más probable es que sólo permanezcan en la balsa unas horas pero sepan que el récord de permanencia es de 163 días. El Dr. Alain Bombard quiso demostrar haciéndose náufrago voluntario atravesando en solitario, en un bote hinchable de goma, el Atlántico. Su travesía duró 52 días y demostró al mundo que sin más medios que los que ofrecía la naturaleza lograba sobrevivir.

### A BORDO DE UNA BALSA

**Luz y señales:** Una lámpara de mano está sujeta al suelo de la balsa. Este es el primer instrumento del que hay que proveerse si es de noche. Junto a una de las entradas hay una inscripción «Luz posición» donde un cabo está dispuesto para que, de un simple tirón, se ponga en acción **la pila de sodio** que se encuentra en el flotador inferior de la balsa. La luz de posición está en la parte más alta de la capota, al exterior. Otra pila permite dar luz al interior de la balsa, pudiendo utilizarse a voluntad. La lámpara de mano permite hacer las señales Morse.

### ... S O S ...

La balsa lleva como dotación cohetes, bengalas y botes de humo para petición de socorro. En ambos la luz es muy brillante, visible tanto de día como de noche. El modo de utilización va especificado en los envoltorios de los mismos.

Otra petición de socorro se puede efectuar por mediación del heliógrafo incluido también como dotación. Es para utilización diurna y con sol. Las instrucciones van anexas al aparato.

Otro elemento de petición de socorro es el silbato que también se halla en la dotación. Es utilizable en todo momento, pero sobre todo en ambiente de niebla.

**El frío:** Una vez la dotación esté completa, se podrán cerrar los toldos y cortinas. Es necesario al menos que una persona esté de vigilancia: organice turnos que no sean de muy larga duración. Existen ayudas térmicas a bordo.

**Alimentos:** En la dotación de la balsa se hallan incluidos raciones de alimento de alto contenido proteínico y gran poder energético, que debidamente administrados proporcionarán el alimento necesario durante varios días.

**Agua potable:** El agua, elemento indispensable para la supervivencia, forma parte del equipo. Va embotellada en botellas de plástico. El tapón del mismo material va fuertemente roscado y para desenroscarlos existe una llave especial anexa al equipo. Su administración ha de ser controlada de acuerdo con el mínimo vital.

**Tabletas contra el mareo:** Si existe necesidad de usarlas debe hacerse con las instrucciones del interior de cada caja.



**VALVULAS DE SOBREPRESION**

Una presión de 80 a 100 gramos es suficiente para que la balsa esté en buenas condiciones de flotabilidad. Las válvulas están graduadas para esta presión. Durante el día, cuando la temperatura va en aumento, deberán estar abiertas, o sea, desenroscadas.

Cuando la temperatura va en descenso, o durante la noche, se mantendrán cerradas, mediante giro en el sentido de las agujas del reloj.

**PARA ESTABLECER LA PRESION**

Dos fuelles están dispuestos para dar más presión.

Operar como sigue:

Liberar al fuelle de su funda, desenroscar el tapón de aspiración del fuelle, e hinchar hasta que las válvulas empiecen a expulsar aire.

Una vez terminada esta operación, reponer el tapón obturador al fuelle, volviendo a dejarlo protegido con su funda.

**INSTRUCCIONES**

**para la reparación de cualquier pinchazo o desgarró**

Si la rotura no es superior a 3 cms. puede utilizarse el CONO OBTURADOR, procediendo de la forma que se indica a continuación:



Detectado el rasgado de la tela, se aplica inmediatamente el cono-obturador.



Introducir el cono-obturador hasta donde sea posible y aplicar rotación en el sentido de las agujas del reloj.



Una vez introducido y convenientemente roscado el cono-obturador, hasta donde sea posible, no tocarlo hasta que, una vez salvados, se proceda a la revisión de la balsa.

d) Si la rotura es superior a 3 cms. deberá procederse a la colocación de un parche.

**INSTRUCCIONES PARA COLOCAR LOS PARCHES**

- a) Procure que la parte afectada por el pinchazo esté completamente seca.
- b) Ráspese el lugar donde deba colocarse el parche, con papel de lija.

Póngase disolución sobre esta parte y sobre el parche, con ayuda de un pincel. Déjese secar y repítase la operación dos veces.

Cuando el parche y la parte de la balsa en que éste debe colocarse estén casi secos por tercera vez, puede ya aplicarse el parche sobre la parte afectada, pasándose sobre la misma el mango del pincel u otro objeto, a fin de obtener un buen pegado.

**EQUIPO DE SUPERVIVENCIA**

**ALIMENTOS, VITAMINAS y AGUA ADICIONALES**

El mar puede proporcionar los alimentos, vitaminas y agua necesarios para una supervivencia indefinida.

En primer lugar, el ancla de capa, a la vez de evitar un desplazamiento rápido de la balsa debido al viento y a las corrientes marinas, es un magnífico recogedor de plancton marino. El plancton está formado por microorganismos animales que adquieren la forma de una gelatina y posee alto valor nutritivo. Tiene sabor parecido al puré de gambas en sus condiciones normales. Si, por el contrario, posee un sabor amargo o picante, desecharlo y proceder de nuevo a cosecharlo. Puede utilizarse la otra ancla de respeto existente en la balsa.

**Utensilios de pesca:** El equipo de pesca de dotación representa un magnífico medio para la captura de peces, base de la alimentación a bordo en estancias prolongadas.

El pescado proporcionará además agua potable practicando una incisión en forma de V en el lomo y estrujándolo y chupándolo a la vez, se obtendrá un jugo dulce que además de alimenticio saciará la sed.

El pez volador, tan abundante en todos los mares, es un buen alimento y de fácil captura ya que muchas veces caen sobre la balsa.

**Agua:** Además de lo indicado arriba, se aprovechará el agua de lluvia. En la capota de la balsa y en su parte externa, existen unas guías o nervios convergentes en un tubo de goma, tubo que entra en el interior y que sirve para recoger el agua de lluvia. Para ello se introduce su extremidad inferior en una vasija flexible o portaguas que va con la dotación, almacenando así el agua.

**Peces:** La mayoría de ellos son comestibles y se podrán pescar mediante el kit de pesca del equipo.

Rehuse tocar cualquier clase de medusa.

La pesca es útil no tan sólo como aporte de alimento, sino como medio eficaz de distracción psicológica de la condición de náufrago.

Los peces pequeños se guarecen debajo de la sombra de la balsa; inténtese pescar primero éstos y con ellos servir de carnada para peces mayores.

Rechácense los pescados con olor desagradable, ojos hundidos o carne en la cual persista huella al presionarla.

**Tiburones:** Los peces de gran tamaño pueden sentir curiosidad por la balsa y los supervivientes. Pueden ser alejados mediante un golpe de remo sobre el mar. Pero los tiburones, como grandes depredadores, ofrecen otros problemas. Son constantemente buscadores de alimentos y para ello habrán de observarse las siguientes instrucciones: Ante la presencia de los mismos, no pescar o abandonar cualquier pesca que esté cogida en las artes. No tirar basura. No bajar a la mar sin antes observar si debajo de la balsa y a su sombra existe algún escualo o por las cercanías.

**Aves:** Es raro no ver aves en cualquier lugar del mar y aunque parezca raro pueden constituir un alimento tan abundante como el pescado.

No sienten gran miedo al hombre y se posan con facilidad en las balsas, frecuentemente a primeras horas de la mañana o últimas de la tarde. Pueden ser cazadas con un anzuelo, un trocito de metal o madera. También mediante un único gesto rápido para agarrarlas. Esperar a que se tranquilicen y plieguen sus alas para retorcerles el cuello con un gesto enérgico o bien con un certero golpe en la cabeza.

**Alimentos alternativos:** Otros alimentos pueden existir flotando en el mar, como cocos y otros frutos en proximidad a las islas o tierra firme.

## BOTIQUIN

### Contenido:

Aspirinas, tabletas de 0,50 cajas de 20, una.

Mercurocromo, frasco pequeño, uno.

Vendas 2,5x5 y 10x5, dos de cada.

Espadrapo 2,5x5, un rollo.

Venda antiséptica (Salvelox) 1 m.x6 cm., una caja.

Nolotil, ampollas.

Algodón hidrófilo de 100 grs., un paquete.

Gasas estériles de 20x20, un bote.

Linitul (gasas)

### NOLOTIL

Analgésico para aplicar en caso de dolores profundos producidos por quemaduras, fracturas, fuertes contusiones, etc.; pueden administrarse por vía intramuscular u oral.

**Sangrado:** Limpiar la herida con agua y aplicar una compresa estéril directamente sobre la herida aplicando una presión firme, ya sea manualmente o mediante vendaje. Eleve la extremidad hasta que el sangrado haya parado. Utilizar el torniquete sólo como medida extrema y aflojar la presión a intervalos de 10 a 15 minutos durante unos segundos, o más a menudo si la extremidad se enfría o amorata.

En la figura 3 se muestra la localización de las arterias principales y los puntos en donde debe hacerse presión para controlar el sangrado.

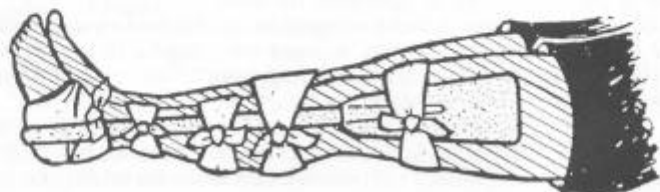
**Respiración artificial:** El método más práctico es el boca a boca. Limpie la cavidad bucal del paciente y asegúrese de que la lengua del paciente esté hacia delante. Colóquese el paciente boca arriba inclinando la cabeza hacia atrás para facilitar lo más directamente la entrada de aire. Aspire e insuffle el aire por la boca tapando la nariz del paciente, manteniendo la mandíbula hacia arriba por medio del dedo pulgar introducido en la boca. En el caso de un niño hacer una insuflación no total para no dañar sus pulmones. Observar el tórax de la víctima. Si éste se expande, deje de insuflar. Aparte su boca de la de la víctima y espere a que ella saque el aire por sí sola. Repetir de 12 a 20 veces por minuto la operación.

**Shock:** En mayor o menor grado los naufragos lo padecerán. Mantenerse lo más calientes posible, sin exceso. Los síntomas son palidez, sudoración fría, aumento de la frecuencia respiratoria y pulso débil, estado de confusión o pérdida de consciencia. En este último caso levantarles las extremidades inferiores para favorecer el retorno venoso. En caso de shock grave colocarle una ayuda térmica, que se encuentra entre el equipo de supervivencia.

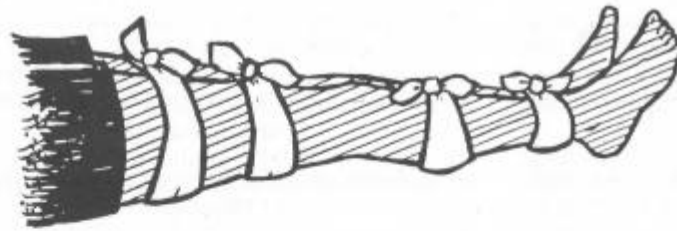
**Quemaduras:** Cubrir la quemadura con al menos 2 capas de gasa parafina (Linitul) y vendarla abarcando 2 cms. por lado. La capa de gasa parafina deberá dejarse mínimo 10 días, aún cuando el vendaje exterior sea cambiado según necesidades. En el caso de infección retirar todo el vendaje (incluso las gasas parafinadas) y tratarlo como herida infectada. Para contrarrestar los dolores suministrar Nolotil (en el botiquín).

**Traumatismos cerrados (torceduras, golpes, desgarros musculares):** Apliquense compresas frías para prevenir la inflamación. Pasadas de seis a ocho horas, aplíquese calor local para amortiguar el dolor.

**Fracturas óseas:** Extremo cuidado en mover al paciente para evitar daños adicionales. A una extremidad fracturada no intentar retirar la ropa. Córtese la prenda si se debe tener acceso a una herida. Puede improvisarse una férula con los remos, para inmovilizar la extremidad fracturada, teniendo presente que la articulación superior e inferior a la zona fracturada han de estar inmovilizadas por la férula. Contra el dolor, suministrar Nolotil.



Utilización de los remos para la inmovilización de una pierna.



Inmovilización por ligadura de las dos piernas unidas entre sí.

**Heridas torácicas:** Si a través de ella se aprecia ruido de aire, aplicar un parche, ya que el aire que entrase en la cavidad torácica colapsaría los pulmones. Aplicarlo en el momento de máxima espiración, justo antes de iniciarse la siguiente inspiración. Aplicarlo firmemente para sellar la entrada de aire, pero que no impida los movimientos respiratorios.

**Traumatismo ocular:** Lávese el ojo con agua limpia con la intención de extraer cualquier cuerpo extraño no incrustado. Los incrustados dejarlos. Colocar una gasa para protegerlo. En caso de dolor suministrar Nolotil.

**Irritación ocular:** El sol y ambiente salino pueden causar irritación ocular (enrojecimiento, inflamación y dolor). Improvisese un parche con gasas humedecidas con agua de mar, tapando el ojo sin presionarlo.

**Llagas o rozaduras por agua de mar:** No se intente exprimir las. Manténgase lo más secas posibles, aplicando un antiséptico si es posible (mercuricromo).

**Para prevenir la infección:** Córtese la prenda hasta sobrepasar la herida. No se toque la herida con los dedos ni objetos sucios, si es posible. Lávese la misma con agua limpia y aplíquese un vendaje estéril que no restrinja el flujo sanguíneo.

**El Mercuricromo** no debe ser vertida directamente en una herida profunda. Déjese secar al aire el mercuricromo (cuando se puede poner) antes de aplicar el vendaje.

**Orina y estreñimiento:** Es normal una coloración oscura de la orina y dificultad al miccionar. Es también normal la dificultad de evacuar las deposiciones por falta de movimiento. Hágase el máximo ejercicio posible pero no se laxe.

**Congelación:** Es frecuente en longitudes extremas la existencia de lesiones por congelación.

**Síntomas:** Al inicio, pérdida de sensibilidad más que dolor en el lugar de congelación. Mancha gris o blanquecino amarillenta. Por ello, examinarse recíprocamente para detectar a un compañero la aparición de ellas.

**Conducta a seguir:** Calientese la zona congelada rápidamente y sumérgase en agua a 4.º C (107 F.), si se dispone de ella, aunque esta conducta sea dolorosa.

Otro método es calentar las partes afectadas, por calor propio o de otra persona, pero sin frotar, ya que aumentaría el riesgo de rotura de los tejidos.

No retirar ni zapatos ni calcetines de pies congelados forzándolos. Si se dispone, sumergirlos en agua templada hasta su reblandecimiento y sacarlos con mucho cuidado. No tratar los miembros congelados con nieve o con hielo, no andar con los pies congelados, no poner ni aceite ni keroseno.

Con carácter general preventivo, haga ejercicio con los dedos y articulaciones de los pies y manos y manténgalos lo más secos posibles.











# Tabla de señales de salvamento

Respuestas de las estaciones de salvamento o unidades marítimas de salvamento a las señales de peligro dadas por un buque o una persona.

SEÑALES MANUALES	SEÑAL LUMINOSA	OTRAS SEÑALES	SIGNIFICACION
DE DIA	 Señal en humo color <b>naranja</b> .	 o combinación de <b>luz y señal sonora</b> (luz detonante), consistente en tres señales simples lanzadas a intervalos de un minuto, aproximadamente.	<b>Os vemos. Se os prestará auxilio lo más pronto posible.</b>  (La repetición de estas señales tienen el mismo significado.)
DE NOCHE	 Cohete de estrellas <b>blancas</b> , consistente en tres señales simples lanzadas a intervalos de un minuto, aproximadamente.		

Caso de ser necesario, las señales de día pueden igualmente ser emitidas de noche, y las nocturnas, de día.

## SEÑALES DE DESEMBARCO PARA GUIAR A LAS EMBARCACIONES MENORES O PERSONAS EN PELIGRO

SEÑALES A BRAZO	SEÑALES LUMINOSAS	OTRAS SEÑALES	SIGNIFICACION
 Movimiento de arriba abajo de una bandera, luz o llama blancas, o de los brazos	 Estrella <b>verde</b> .	Letra <b>K</b> del código Morse   Transmitida por luz o sonido	<b>Desembarcad aquí.</b>
Si se muestra una segunda bandera, luz o llama blancas fijas a nivel más bajo			<b>Enfilad las dos luces y acercarse siguiendo la dirección que indican.</b>
 Movimiento horizontal de una bandera, luz o llama blancas fijas o de los brazos extendidos horizontalmente	 Estrella <b>roja</b> .	Letra <b>S</b> del código Morse:   Transmitida por luz o sonido	<b>Es peligroso desembarcar.</b>
 1 Movimiento horizontal de una bandera, luz o llama blancas. 2 Colocación en tierra de una bandera o luz. 3 Llevando otra luz o llama en la dirección que se quiere indicar.	 1 Estrella <b>roja</b> disparada verticalmente. 2 Estrella <b>blanca</b> dirigida al mejor lugar de desembarco.	Letra <b>S</b> del código Morse seguida de: (a) <b>R</b>  si existe un mejor lugar de desembarco hacia la derecha. (b) <b>L</b>  si existe un mejor lugar de desembarco hacia la izquierda.	<b>Es peligroso desembarcar aquí. En la dirección indicada se encuentra un sitio mejor.</b>



# Auxiliar de Seguridad en la Mar, S.A.

Servicio Oficial «Duarry»

## Estaciones de Servicio para las Balsas «Duarry» en Península e Islas

**NOTA IMPORTANTE:** En el caso de no tener estación de Servicio en el Puerto que les interese pueden dirigirse a la Central de Madrid, Ausmar, S.A. (Servicio Oficial Duarry), Gran Vía, 88, Grupo 3, piso 3.º Oficina n.º 9, teléfs. 542 58 78 - 542 31 98, Telex: 41773 AUSMA E, Telefax: 91 547 60 87 - 28013 Madrid

AUXILIAR DE SEGURIDAD EN LA MAR, S.A.  
Sr. D. Salvador de Hoyos Fajardo  
Parque Bolonia, bloque 7, 5.º C  
Teléf. Movil: 908 82 00 96  
**11204-ALGECIRAS (Cádiz)**

SR. D. JUAN SÁNCHEZ RODRÍGUEZ  
Urb. El Palmeral-Bloque 39, 3.º B  
Teléf.: (96) 510 36 55 - Movil: 907 82 52 86  
**03008-ALICANTE**

SRA. D.ª María A. Gamez Pacheco  
Nuevas Naves de Armadores-Nave n.º 13  
Puerto Pesquero  
Teléf y Fax: (950) 2743 01 - Movil: 908 45 73 24  
**04002-ALMERÍA**

AUXILIAR DE SEGURIDAD EN LA MAR, S.A.  
SR. D. JESÚS DIEZ RONDA  
Polig. Ind. Eñua-Pabellón Centro  
Subsector A - Local, n.º 5  
Teléf y Fax: (94) 682 43 77  
**48240-BERRIZ (Vizcaya)**

SR. D. JOSÉ ÁNGEL PARDO CORREA  
Estación Servicio Balsas Ausmar  
Avda. de la Marina, s/n  
Teléf y Fax: (982) 58 01 65 - s/c 58 50 77  
**27880-BURELA (Lugo)**

SR. D. CAMILO ALFARO BLANCO (MASCYP)  
Polígono Industrial - Zona Franca  
c/ Prado del Rey, s/n  
Teléf.: (956) 25 86 03  
Fax.: (956) 28 98 04  
**11011-CÁDIZ**

EXTINTORES GALERA, S.L.  
c/ Trabajador de la Mar (frente Varadero)  
Teléf.: (964) 28 29 05  
Teléf. Valencia: (96) 367 38 03-367 09 75  
Fax. Valencia: 96-367 09 71  
**12000-CASTELLÓN DE LA PLANA**

SR. D. JOSÉ ÁNGEL PARDO CORREA  
Estación Servicio Balsas Ausmar  
Puerto Pesquero  
Teléf.: (982) 56 25 00  
**27863-CILLERO-VIVERO (Lugo)**

EQUIT-NAUT, S.L.  
Ofic.: c/ Campos, 13 - 30201 Cartagena  
Revisiones: Crta. La Palma-Finca Macabich  
LOS SALAZARES  
Teléf.: (968) 55 43 55 - Teléf y Fax.: 52 74 09  
**30593-LA PALMA-CARTAGENA (Murcia)**

ASTILLEROS NEUMÁTICOS DUARRY, S.A.  
Pasaje Rosers, s/n - Fax.: 93-375 76 03  
Teléf.: (93) 375 65 05 - 375 35 00  
**08940-CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona)**

EFFECTOS NAVALES SANDE VIDAL, S.L.  
C/ Magdalena, 201  
Teléf.: (981) 35 32 92 - 35 34 52  
Fax.: 981 - 35 07 11  
**15402-EL FERROL (La Coruña)**

RENAVAL, S.L.  
c/ Belice, 8 - LA CALZADA  
Teléf.: (985) 32 58 10 - 34 03 43  
Fax.: (985) 30 02 83  
**33212 GIJÓN (Asturias)**

SR. D. FRANCISCO CRESPO SANCHEZ  
c/ Do. Fco. Vázquez Limón, 6 - 21002 HUELVA  
Revisiones: Avda. de Méjico, 24  
Teléf.: (959) 25 87 89 - Movil: 939 06 25 41  
Fax.: 959-24 34 14  
**21001-HUELVA**

SR. D. FRANCISCO CRESPO SANCHEZ  
Polig. Ind. - c/ Vista Hermosa, nave 7  
Teléf.: (959) 25 87 89 - Movil: 939 06 25 41  
**21410-ISLA CRISTINA (Huelva)**

CESMAR  
c/ Grajal, 32  
Teléf.: (972) 77 38 47  
Fax.: 972 - 77 03 32  
**17130-L'ESCALA (Gerona)**

EFFECTOS NAVALES SANDE VIDAL, S.L.  
c/ Curros Enríquez, 9-9A  
Teléf.: (861) 66 26 06 - 35 32 92  
Fax.: 961 - 35 07 11  
**15679 TEMPLE-CAMBRE (La Coruña)**

SR. D. JOSÉ ÁNGEL ALDEA FILGUEIRA  
c/ Américo Vespucio, 68, bajo  
Teléf y Fax: (928) 46 99 24  
**35009-LAS PALMAS DE GRAN CANARIA**

SR. D. ANTONIO RIPOLL TORRES-PARDO  
Estación Servicio Balsas Ausmar  
Muelle Comercial - Local H-1-82  
Teléf y Fax: (95) 222 61 96 - s/c 260 29 96  
Mensatel 940331331 (n.º usuario 872601)  
**29001-MÁLAGA**

MARTIN DIEZ, S.L.  
c/ La Mies, 17  
Teléf.: (942) 21 03 42 - Movil: 909 42 72 44  
**39600-MALIANO (Cantabria)**

AUXILIAR DE SEGURIDAD EN LA MAR, S.A.  
c/ Montero Rios, 32  
Teléf.: (986) 42 06 45 - Movil: 929 81 83 83  
**36900-MARIN (Pontevedra)**

SR. D. JOSÉ M.ª LLORENS  
Interlac Centre Nautic, S.L.  
Contramuelle Mollet, 11-B  
Teléf.: (971) 71 30 50  
Fax.: 971-71 30 54  
**07012-PALMA DE MALLORCA (Baleares)**

AUXILIAR DE SEGURIDAD EN LA MAR, S.A.  
SR. D. JESÚS DIEZ RONDA  
Recinto Pesquero - 1.ª planta  
Teléf y Fax: 943-39 79 71  
**20110-PASAJES S. PEDRO (Guipúzcoa)**

EFFECTOS NAVALES LAS TRES AAA, S.A.  
Avda. do Malecón, 35  
Teléf.: (981) 67 03 39-87 19 52  
Fax.: 981-67 03 69  
**15960-SA. E. RIVEIRA (La Coruña)**

EFFECTOS NAVALES ORTIZ, S.A.  
c/ San Andrés, 4  
Teléf.: (977) 24 07 43  
Fax.: 977-21 72 06  
**43004-TARRAGONA**

SR. RODOLFO NODA LEÓN (IMPRECASA)  
Crta. La Cuesta - Taco, km. 1,400  
Teléf.: (922) 65 01 31 - Fax.: 922-65 03 87  
**38320-LA LAGUNA-TENERIFE (Canarias)**

EXTINTORES GALERA, S.L.  
c/ Jesús Morante Borrás, 60  
Teléf.: (96) 367 38 03 - 367 09 75  
Fax.: 96-367 09 71  
**46012-VALENCIA**

AUXILIAR DE SEGURIDAD EN LA MAR, S.A.  
c/ Mantelas, 43, bajos.  
Teléf.: (986) 42 06 45 - Movil: 929 81 83 83  
**36204-VIGO (Pontevedra)**

**NOTA IMPORTANTE:** Las Balsas Arriables de nuestra marca Duarry, solo se revisan en las Estaciones de:

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| - CORNELLÀ DE LLOBREGAT (Barcelona) | - VALENCIA                        |
| - CADIZ                             | - PASAJES DE S. PEDRO (Guipúzcoa) |
| - LA CORUÑA                         | - BERRIZ (Vizcaya)                |
| - LAS PALMAS DE G. CANARIA          |                                   |



**BALSA ARRIABLE**

**DAVIT LAUNCHED LIFERAFTS**

**RADEAU SOUS-BOISSOIR**

**JANGADA ARRIAVEL**



**BALSA ARRIABLE *DUIRRY* PARA APERTURA FUERA BORDA**

- 1.º Destriancar la balsa del soporte por su gancho pelicano o gavilán.
- 2.º Enganchar el gancho de la grúa a la anilla que asoma por la parte lateral del contenedor.
- 3.º Elevar el contenedor con la balsa a la altura suficiente para sacarla fuera borda.
- 4.º Accionar el disparo de la botella mediante un tirón energético a la boza corta de disparo.

Puede también accionarse mediante la boza larga.

- 5.º Tirar de la pasadera de la balsa trincándola a un lugar fijo de cubierta.
- 6.º Embarcar y soltar la pasadera.
- 7.º Arriar la balsa y preparar los remos.
- 8.º Alejarse del lugar del naufragio.

**NOTA:** En caso de emergencia en que no pueda ser utilizada la grúa:

- 1.º Destrinquese el contenedor por su gancho de pelicano o gavilán.
- 2.º Láncese al agua el contenedor con la balsa.
- 3.º Cóbrese la boza hasta encontrar resistencia y dése un energético tirón hasta lograr el hinchado de la balsa.

**BALSA ARRIABLE. ABERTURA FUERA BORDA**

