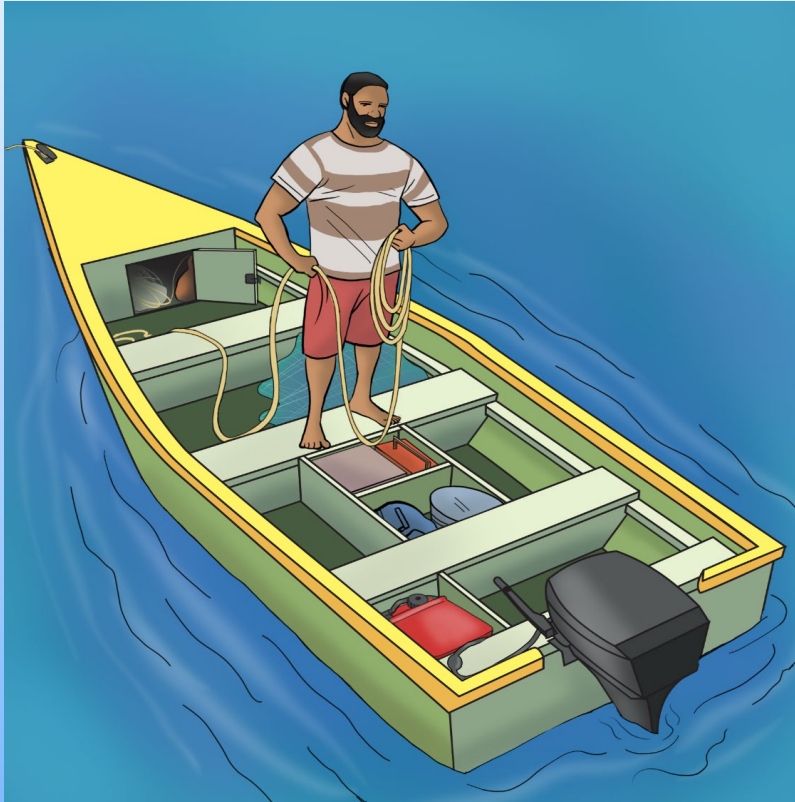




Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



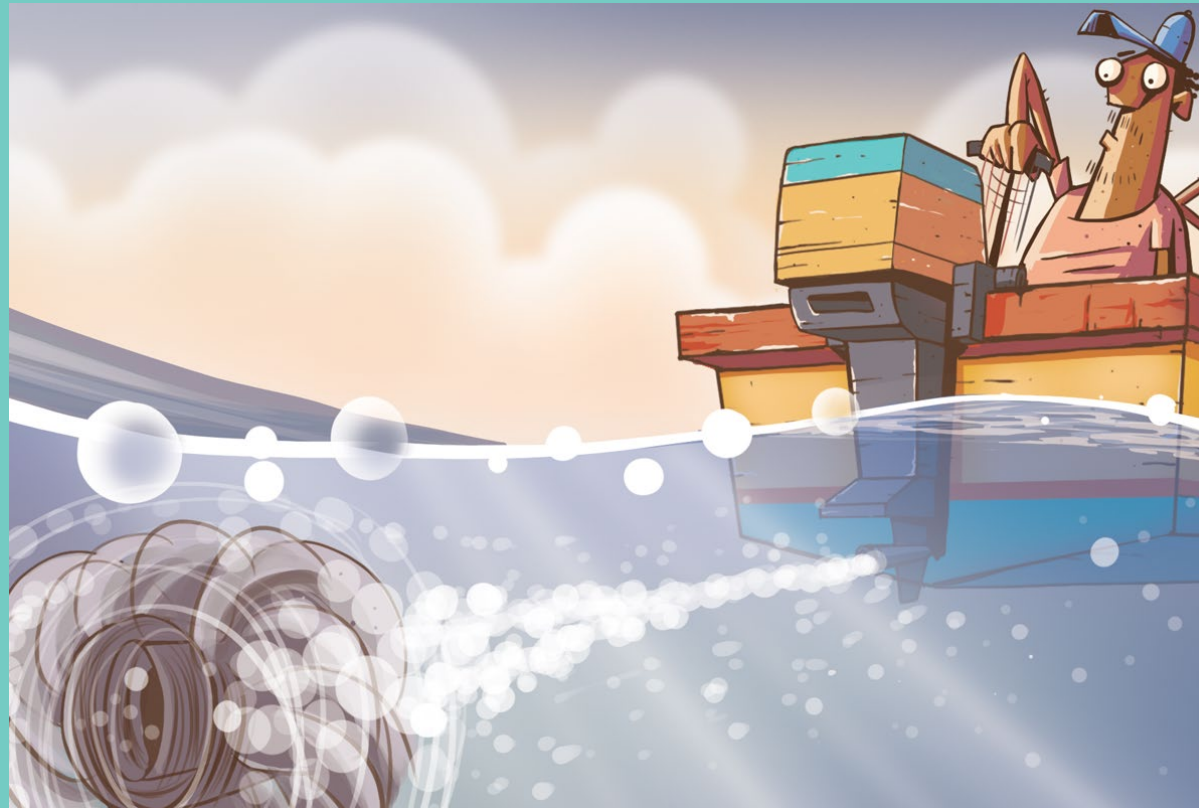
# Seguridad de los pescadores artesanales en las faenas de pesca

Adaptado del manual

Roma, 2023



# Aspectos generales de la supervivencia en el mar para pequeñas embarcaciones sin cubierta



## Cómo actuar en caso de fallo del motor

En caso que falle el motor, usted deberá saber como afrontar esta circunstancia y los siguientes puntos le ayudarán a controlarla:

- Póngase su chaleco salvavidas.
- Encuentre su situación exacta e informe a las autoridades locales y otras embarcaciones en la zona de su necesidad de asistencia. Asegúrese de que les comunica su situación exacta.
- Trace la situación sobre una carta y esté atento a la deriva. Si se estuviera desviando de la costa, utilice las redes de pesca como un cabo, ate el ancla en un extremo y déjela caer al mar. Esto ayudará a reducir al mínimo la deriva y mantener su situación cerca de su posición inicial
- Deje caer el ancla flotante, si la hubiera.

Puede emitir una alerta de socorro a través del **canal 16 VHF**.

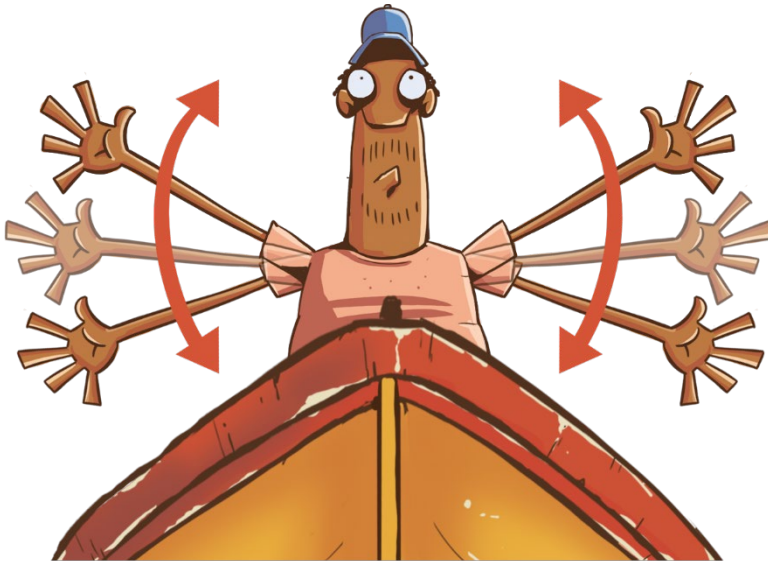


## Cómo actuar en caso de fallo del motor

- Intente reparar el motor si puede hacerlo utilizando las piezas de repuesto que tenga a bordo.
- Busque otras embarcaciones en las cercanías que puedan ayudarlo si la no lo puede reparar Ud. mismo.
- Reduzca al mínimo el uso de la radio para ahorrar batería.
- Informe a las autoridades locales de su situación al menos dos veces al día.
- El capitán mantendrá un control estricto de la tripulación y no se dejará llevar por el pánico.
- Deje la embarcación a la deriva si ésta se dirige hacia tierra y utilice la vela, si la hubiera.
- Racione el agua potable y las provisiones de modo que pueda sobrevivir en el mar durante un periodo de tiempo más largo.
- No encargue a la tripulación que realice trabajos rutinarios, tales como mantenimiento de la embarcación, y otros trabajos pesados de modo que puedan conservar su energía corporal.
- Mantenga un guardia de vigilancia para poder localizar cualquier embarcación que pase cerca y pueda ayudarlo.
- Emita una señal de SOS o MAYDAY por el canal 16 para captar la atención de otras embarcaciones, si dispone de una radio de ondas métricas a bordo.

## Cómo actuar en caso de fallo del motor

- Si pudiera ver una embarcación en las inmediaciones, intente atraer su atención de la siguiente manera:



Colocado encima de un sitio visible, realice movimientos lentos y repetidos, subiendo y bajando los brazos extendidos lateralmente.

## Cómo actuar en caso de fallo del motor



Provoque fuego y humo quemando trapos impregnados de combustible en un cubo que flote a poca distancia de la embarcación, al final de una rabiza flotante, de modo que la embarcación de salvamento pueda ver su situación.

## Cómo actuar en caso de fallo del motor

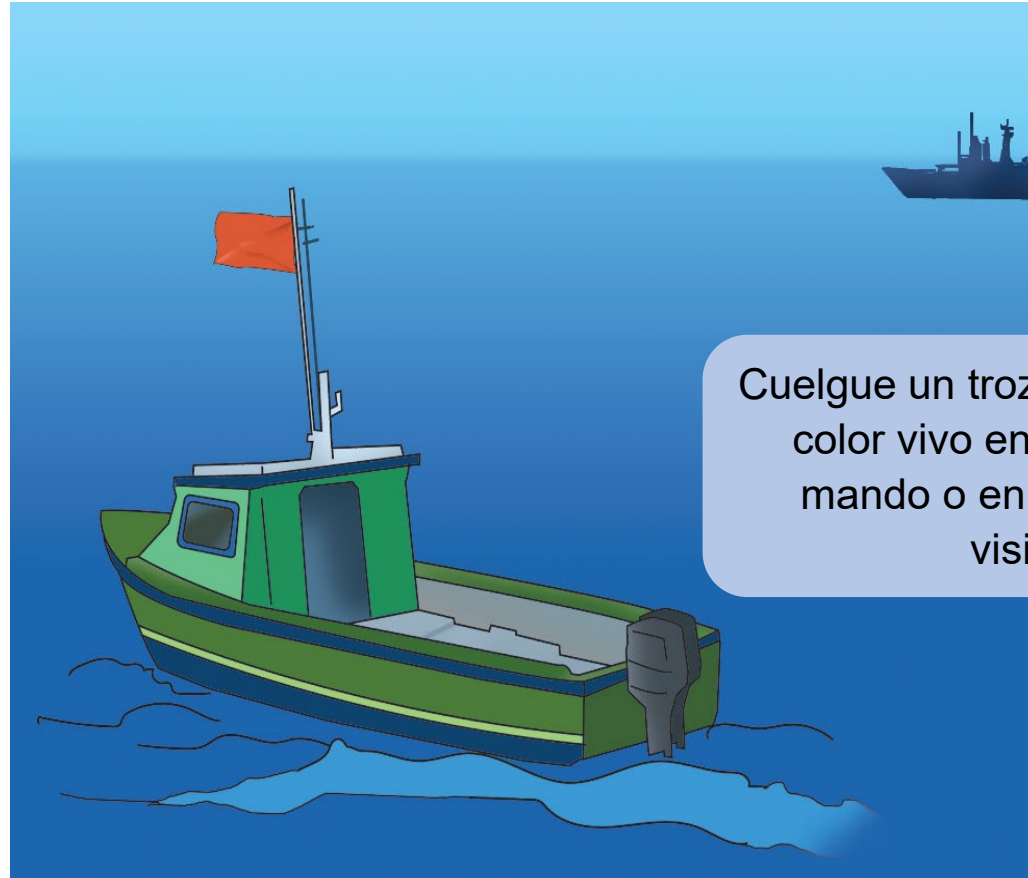


Refleje la luz solar continuamente hacia la embarcación que se aproxima usando un espejo u otro objeto reflectante.



Haga que un grupo de personas grite para atraer la atención de una embarcación que pase cerca.

## Cómo actuar en caso de fallo del motor



Cuelgue un trozo de lona de un color vivo en el puente de mando o en el lugar más visible.

## Cómo actuar en caso de fallo del motor

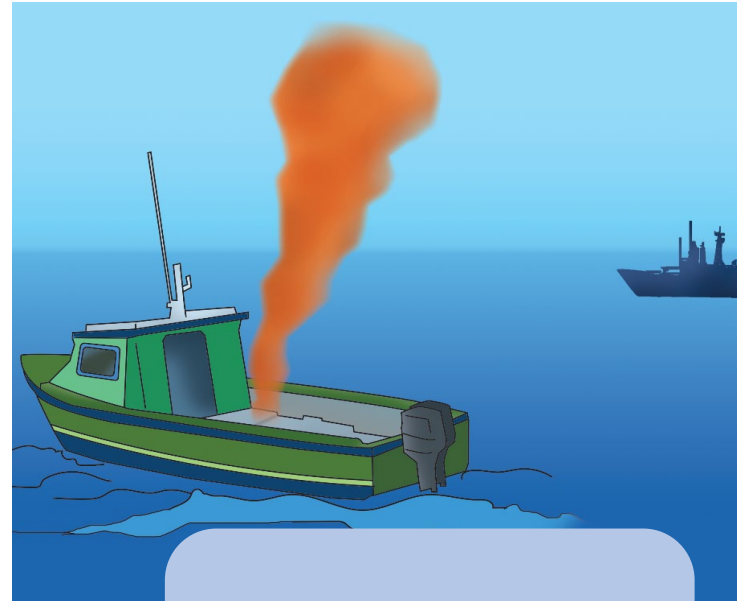


Use bengalas, señales fumígenas, y cohetes lanzabengalas con paracaídas si los hubiera a bordo para indicar su posición a otras embarcaciones cuando necesite asistencia en una emergencia.

## Cómo actuar en caso de fallo del motor

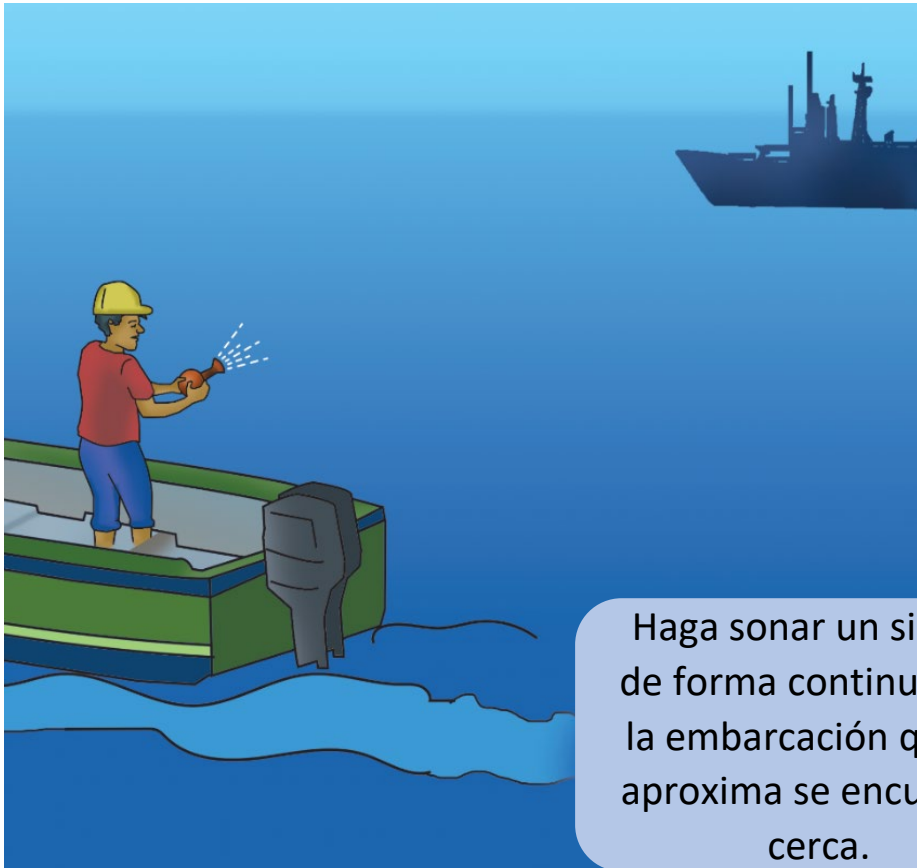


Dispare bengalas de color rojo, si están disponibles a bordo

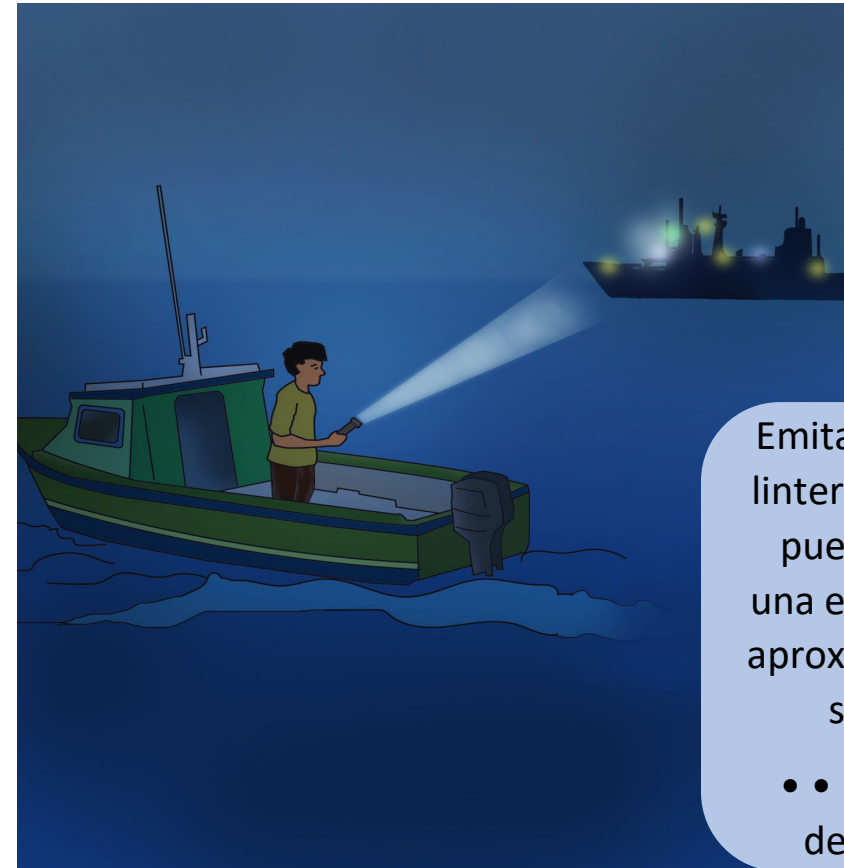


Utilice señales de humo de color naranja.

## Cómo actuar en caso de fallo del motor



Haga sonar un silbato de forma continuada si la embarcación que se aproxima se encuentra cerca.



Emita destellos con una linterna directamente al puente de mando de una embarcación que se aproxima, utilizando una señal del grupo

• • • — — • • • (SOS)  
del Código Morse.

## Notas sobre la supervivencia

- No permita que la tripulación beba agua del mar en ningún momento.
- No exponga a la tripulación a la brisa marina ni al agua de mar.
- No beba bebidas alcohólicas o sangre de pájaros.
- Evite alimentos ricos en proteínas que causan deshidratación del cuerpo. Consuma únicamente alimentos ricos en hidratos de carbono y glucosa.
- Recuerde que un litro de agua dulce al día es suficiente para que una
- persona sobreviva en zonas tropicales.
- Recopile agua de lluvia en recipientes limpios y guárdelos para su futura utilización.

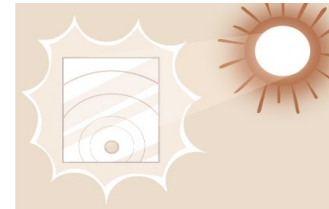
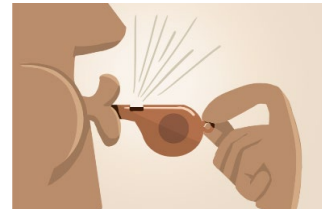
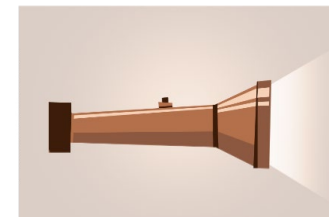
## Cómo actuar en caso de fallo del motor

- No fume, ya que el tabaco contribuye a la deshidratación del cuerpo.
- En una situación desesperada, puede recoger plancton para combatir el hambre utilizando un embudo hecho con tela. Cuando se pasa un embudo de tela por el agua del mar durante algún tiempo, pueden verse los depósitos de plancton en el copo del embudo. También puede utilizarse la manga de una camisa para este fin. Recuerde que alimentarse de plancton o algas aumenta la necesidad de agua dulce en el cuerpo. El líquido de la médula espinal del pescado también contiene agua dulce y puede chuparse y tragarse sin peligro.
- No espere ser rescatado rápidamente. Puede ser que el rescate tarde mucho tiempo, por lo que es necesario ser paciente.
- Si otra embarcación puede salvar a las personas solamente, olvídense de la embarcación estropeada y salve a la tripulación.

## Suministros para la supervivencia

Siempre que sea posible, se deben llevar a bordo los siguientes suministros para casos de emergencia:

- Un botiquín de primeros auxilios en un estuche impermeable
- Un silbato o señal sonora equivalente
- Bengalas
- Antorcha impermeable
- Espejo
- Agua de reserva
- Un achicador para sacar el agua del buque



## Flotadores salvavidas alternativos



Cinturón salvavidas hecho con flotadores de redes de pesca, para cuando no se dispone de un aro salvavidas\*.

\* Desarrollado en el marco del proyecto sobre 'Empowerment of Coastal Fishing Communities Livelihood Security (BGD/97/07)' del Gobierno de Bangladesh y el PNUD en Cox's Bazaar (Bangladesh).

## Riesgos de la exposición al frío (técnicas de supervivencia)

El enfriamiento como resultado de la exposición al agua fría es la causa más frecuente de muerte en el mar. Investigaciones sobre desastres en buques han demostrado que el riesgo de muerte por exposición al frío es mayor que el riesgo de ahogarse.

Es importante conocer cómo protegerse de la exposición al frío y cómo tratar a las personas que han estado expuestas al frío. Una persona puede quedar incapacitada debido al frío y a continuación puede ahogarse como resultado. La temperatura normal del cuerpo humano es de 37 °C (98.6°F) aproximadamente. Cuando la temperatura asciende a 40–41 °C (104.0 -105.8 °F), la persona llega a un estado de delirio. Si la temperatura desciende a 33 °C (91.4 °F) o menos, la persona quedará inconsciente. A 25 °C (77.0 °F) aproximadamente, se produce la muerte ya que el corazón no puede seguir latiendo a temperaturas inferiores a 25 °C (77.0 °F).

## Riesgos de la exposición al frío (técnicas de supervivencia)

Cuando una persona cae en agua fría, el agua atravesará la ropa inmediatamente. La capa aislante de aire en la ropa quedará desplazada por el agua y la piel se enfriará bruscamente. Si la temperatura del agua es inferior a 30 °C (86.0 °F), los vasos sanguíneos de la piel se contraerán para intentar conservar el calor, aunque esta acción ya no ayudará a la víctima a conservar el calor corporal.

El cuerpo intentará producir más calor contrayendo los músculos y como resultado de esta acción empezarán los escalofríos. Si la temperatura continúa descendiendo, los escalofríos disminuirán y la persona dejará de sentir el frío a un nivel tan elevado, pero entrará lentamente en un estado de inconsciencia.

Si un miembro de la tripulación cae por la borda en agua fría, se le congelarán un poco las extremidades y puede experimentar parálisis. Es posible que no pueda sujetar o agarrar cualquier línea que le arrojen para rescatarlo.

## Riesgos de la exposición al frío (técnicas de supervivencia)

Si usted cae en agua fría, puede hacer lo siguiente para sobrevivir:

- intente mantener la mayor parte del cuerpo fuera del agua; debe tener en cuenta que el agua enfría entre 5 y 6 veces más que el aire, incluso a altas velocidades del viento;
- no se deje llevar por el pánico; intente controlar la respiración y solo grite o haga señales para atraer la atención de las personas que realicen tareas de salvamento;
- si no lleva puesto un chaleco salvavidas, mire alrededor para ver si hay algún objeto flotando al que pueda agarrarse o subirse;
- si lleva puesto un chaleco salvavidas, adopte una posición que reduzca la pérdida de calor, intente moverse lo menos posible y mantenga la cabeza y el cuello fuera del agua;
- si tiene que nadar, intente conservar la energía y reducir al mínimo los movimientos;
- si está con más personas en el agua, intente mantenerse junto a ellas.



# Hipotermia

La hipotermia es la condición provocada por una baja temperatura interior del organismo, la cual resulta de una prolongada pérdida de calor debido a la inmersión en agua fría o la falta de ropa o cobertura en bajas temperaturas y condiciones húmedas y de viento. Es probable que todos los supervivientes, especialmente aquellos que se encuentren en una balsa expuesta, contraigan hipotermia.

Todos los supervivientes deberán saber que la hipotermia mata. Su inicio puede ser rápido y si la víctima u otros supervivientes no lo identifican, es probable que la muerte se produzca en una hora. A menudo, una víctima de hipotermia no se da cuenta de su condición, por lo que es importante conocer los signos de hipotermia.

# Hipotermia

La hipotermia se puede identificar por:

- escalofríos que el cuerpo utiliza para producir más calor corporal.
- malestar, cansancio, baja coordinación, entumecimiento, dificultad al hablar, desorientación y confusión mental.
- sentido del tacto deficiente, lenguaje mal articulado y posible hinchazón de labios, manos y pies.



# Hipotermia

Se pueden tomar las siguientes medidas para tratar la hipotermia:

- evitar que se siga perdiendo calor debido a la evaporación o exposición y proteger a la víctima de condiciones húmedas y de viento;
- colocar a la víctima cerca de una fuente de calor externa, como un fuego;
- colocar a la víctima cerca de otras personas que le transmitan calor; agruparse muy juntos bajo mantas es la manera más rápida de proporcionar a la víctima el calor suficiente para su cuerpo;
- evitar el contacto físico innecesario con la persona;
- cuando la víctima esté consciente, darle una bebida dulce caliente;
- no utilizar una manta como abrigo a menos que la temperatura del aire sea inferior a la del agua o que la manta haya sido calentada de antemano; una manta que no se haya calentado aísla la superficie fría del cuerpo de la fuente de calor externa;
- No dar masajes en el cuerpo o las extremidades;
- No administrar alimentos sólidos o líquidos a un superviviente inconsciente;
- No administrar bebidas alcohólicas.

## Pie de inmersión

El pie de inmersión puede ocurrir cuando una extremidad permanece demasiado tiempo en agua fría. La extremidad queda fría y húmeda, lo que da lugar a una mala circulación. La parte afectada presenta hinchazón, entumecimiento y dolor y, posteriormente, la piel puede mostrarse descolorida o lesionada.

El pie de inmersión puede tratarse de la siguiente manera:

- mantener a la víctima caliente, asegurando que la parte del cuerpo afectada esté elevada;
- calentar primero el cuerpo de la víctima y después la extremidad afectada, evitando dar masajes en dicha extremidad;
- si hubiera úlceras o ampollas, cubrirlas con apósitos limpios;
- quitar los zapatos y calcetines, secar los pies y piernas y hacer movimientos con la extremidad afectada;
- envolver los pies en prendas de ropa secas o calentarlos en el regazo de otros supervivientes.

## Quemaduras solares

Los miembros de la tripulación deberán tener cuidado de cubrirse la piel lo más posible para evitar quemaduras solares y mantenerse alejados del sol lo más posible. Es probable que las quemaduras solares ocasionen ampollas, con lo que se corre el riesgo de infecciones.

Las quemaduras solares deberán tratarse como quemaduras leves. Las ampollas no se pincharán, sino que se les aplicará crema antiséptica y apósitos para cubrirlas.



## Protección ocular

Los miembros de la tripulación deben protegerse los ojos usando gafas de sol. Cuando la luz del sol incide en la superficie del agua, se refleja con mayor intensidad. La luz del sol en forma de resplandor puede ser perjudicial para los ojos.

Las lentes polarizadas ofrecen la mejor protección mientras se pesca, porque reducen el resplandor, lo que ayuda a evitar la fatiga visual y el entrecerrar los ojos innecesariamente.

## Erupciones y llagas provocadas por el agua salada

Estas afecciones ocurren cuando la piel de un superviviente está saturada de agua salada, como cuando se permanece sentado en agua dentro de una balsa salvavidas. La piel empapada de agua salada no es resistente a las infecciones de cortes o rozaduras leves.

No apriete las erupciones o llagas, es preferible cubrirlas con crema antiséptica y apósitos para que cicatricen. Es probable que se formen llagas provocadas por el roce en los glúteos después de pasar varios días en una balsa salvavidas.



## Funciones corporales

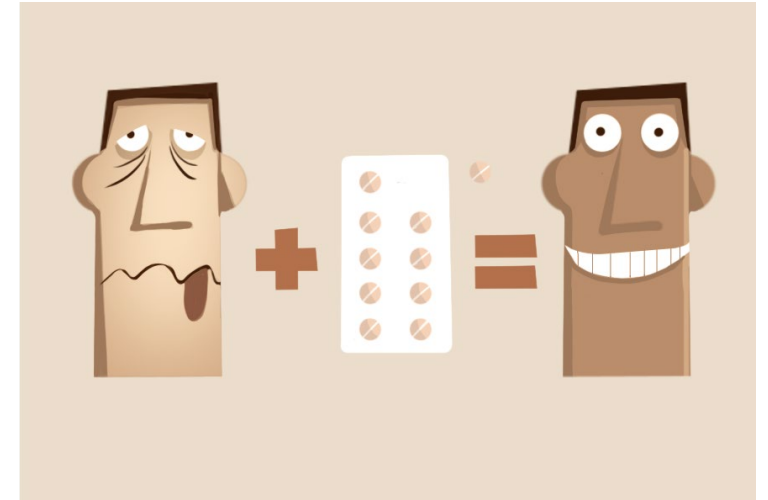
Se alentará a los supervivientes a que orinen con frecuencia para mantener la vejiga vacía. En caso contrario, podría haber consecuencias graves ya que los riñones continuarán produciendo orina. No existe ningún beneficio en retener orina en la vejiga, ya que el agua de la orina no se puede reincorporar a la circulación general.

Los supervivientes no deberán preocuparse si sufren estreñimiento después de los dos primeros días, ya que las raciones de emergencia de una balsa salvavidas producen pocos desechos.

## Deshidratación

El cuerpo humano contiene alrededor de 40 litros de agua, de los que aproximadamente 25 litros son necesarios para mantener la vida. La cantidad normal de agua que una persona en reposo pierde cada día cuando no se ingieren alimentos ni bebidas es de un litro aproximadamente. Por consiguiente, una persona debería vivir durante unas dos semanas si no existe ninguna otra pérdida de agua adicional.

Una pérdida acelerada de agua puede venir causada por esfuerzos excesivos, sudoración, vómitos y diarrea, así como por ingerir orina o agua del mar o comer o chupar pescado. En la medida de lo posible, se evitarán los esfuerzos excesivos y, especialmente en los trópicos, la sudoración se reducirá al mínimo. Los vómitos deben evitarse tomando pastillas contra el mareo, ya que vomitar da lugar a una reducción del contenido de agua del cuerpo.



## Deshidratación

La orina contiene materiales de desecho nocivos disueltos en agua. Estos productos de desecho no tienen ninguna utilidad para el cuerpo. No se debe beber orina independientemente del grado de desesperación que alcance la situación.

Los supervivientes no deberán beber agua del mar ya que esto contribuye a aumentar la deshidratación, que continuará incluso después del consumo. Por lo tanto, esto puede llegar a ser un error mortal.

Los supervivientes deberán evitar la tentación de aplicar agua del mar en labios secos y agrietados.



## Delirios y trastornos mentales

Es muy probable que la ingestión de agua del mar provoque delirios. Una persona que sufre delirios tendrá alucinaciones y puede ser que a veces intente tirarse al agua. Es imposible razonar con una persona que sufre delirios y puede que sea necesario utilizar restricciones. Los supervivientes que sufren cansancio o lesiones pueden mostrarse irracionales o aturdidos. Se les deberá seguir la corriente lo más posible, aunque bajo atenta observación para detectar cualquier acción irracional repentina.

# Higiene

Se alentará a los supervivientes a que mantengan la piel y la boca limpias. Es probable que la piel contraiga infecciones por la sal y la suciedad incrustadas y los roces de la ropa cubierta de sal por largos períodos de tiempo.

Siempre que la temperatura lo permita, la exposición al agua de lluvia, los baños y las breves exposiciones al sol y aire libre pueden ser beneficiosos. Si se decide por el baño, los supervivientes estarán sujetos a la balsa salvavidas mediante cabos salvavidas y no desperdiciarán energía nadando. Se mantendrá vigilancia para detectar peces depredadores.

Es probable que los supervivientes noten que los labios y la lengua se inflaman y que los labios se agrietan debido a la pequeña ración de agua y la falta de saliva en la boca. Es posible que se note aspereza y mal sabor en el interior de la boca.

## Información adicional para buques más grandes con cubierta

**Puede emitir una alerta de socorro a través de:**

Canal 16 VHF

MF/HF en las frecuencias 2 187.5 kHz, 8 414.5 kHz, 4 207.5 kHz, 6 312 kHz, 12 577 kHz o 16 804.5 kHz

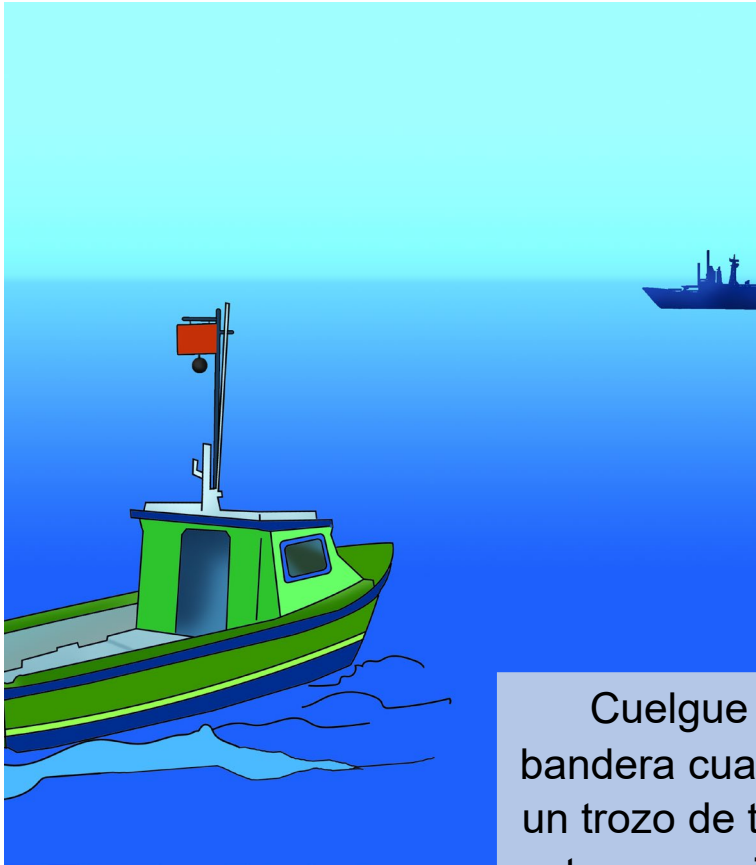


## Cómo actuar en caso de fallo del motor



Colocado encima del puente de mando u otro sitio visible, realice movimientos lentos y repetidos, subiendo y bajando los brazos extendidos lateralmente.

## Cómo actuar en caso de fallo del motor



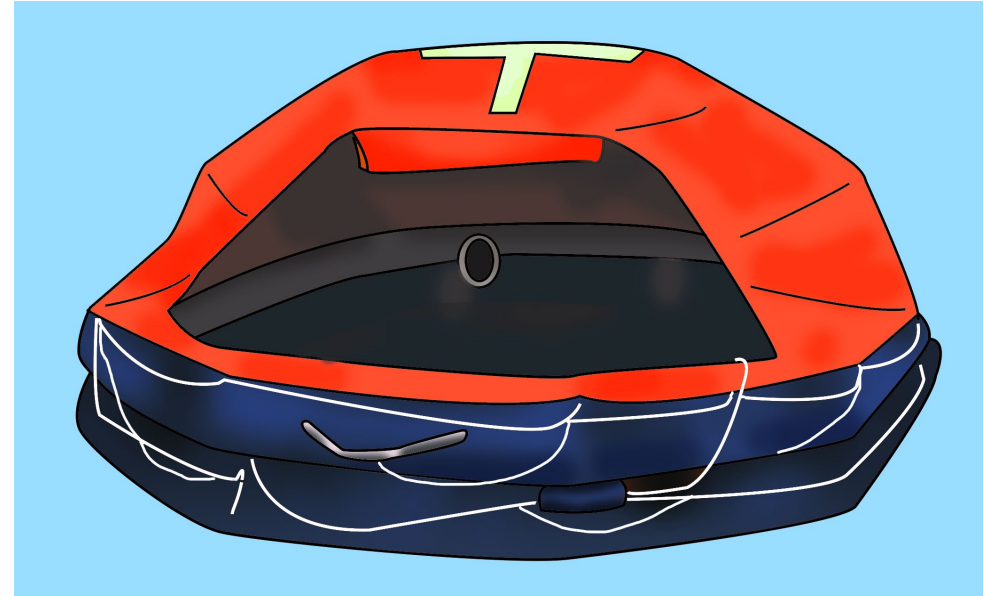
Cuelgue una bandera cuadrada o un trozo de tela que tenga encima o debajo una bola u objeto análogo.



Cuelgue del palo la bandera "November" acompañada de la bandera "Charlie".

## Balsas salvavidas

En el mercado existen muchos tipos de balsas salvavidas. Una balsa salvavidas deberá poder acomodar a la tripulación completa y es muy útil en alta mar al permitir que la tripulación sobreviva durante semanas o periodos más largos de tiempo. Algunas tripulaciones han podido sobrevivir en una balsa salvavidas durante 100 días o más hasta que fueron avistadas y rescatadas.



## Una balsa salvavidas debería incluir:

- un pequeño aro de salvamento flotante sujeto a una rabiza flotante de por lo menos 30 m de longitud;
- un cuchillo de seguridad de hoja fija y mango flotante, sujeto por una piola y estibado en un bolsillo del exterior del toldo, cerca del punto en que la boza esté sujeta a la balsa; además, una balsa también puede ir provista de un segundo cuchillo que no necesita ser de hoja fija;
- si se trata de una balsa salvavidas autorizada a llevar 12 personas como máximo, un achicador flotante; no obstante, si se trata de una balsa con capacidad para 13 personas o más, es necesario que lleve dos achicadores flotantes;
- dos esponjas;
- dos anclas flotantes aprobadas provistas de estacha a prueba de socolladas y de cabo guía, una de ellas de repuesto y la otra permanentemente sujeta a la balsa de un modo tal que haga que, cuando ésta se infle o esté flotando, quede orientada con respecto al viento de la manera más estable posible; la resistencia de ambas anclas flotantes y de sus estachas y cabos guía habrá de ser adecuada para todos los estados del mar; las anclas flotantes llevarán grilletes giratorios en ambos extremos del cabo y serán de un tipo que no esté expuesto a quedar al revés entre sus vientos.

## Una balsa salvavidas debería incluir:

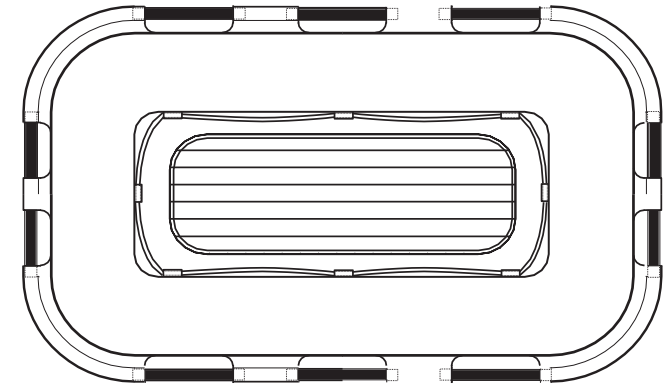
- dos remos flotantes.
- tres abrelatas; las navajas plegables provistas de hojas abrelatas especiales satisfacen esta prescripción;
- un botiquín de primeros auxilios aprobado en un estuche impermeable que se pueda cerrar herméticamente tras haber sido utilizado;
- un silbato o medio equivalente para dar señales acústicas;
- cuatro cohetes lanzabengalas con paracaídas que cumplan los requisitos prescritos;
- dos señales fumígenas flotantes que cumplan los requisitos prescritos;
- una linterna eléctrica impermeable adecuada para hacer señales Morse, un juego de pilas de repuesto y una bombilla de repuesto en un receptáculo impermeable;
- un reflector de radar eficaz;
- un espejo de señales diurnas con las instrucciones necesarias para hacer señales a embarcaciones y aeronaves.

## Una balsa salvavidas debería incluir:

- un juego de aparejos de pesca;
- una ración de alimentos de no menos de 10 000 kilojulios para cada una de las personas que la balsa esté autorizada a llevar; las raciones deberán estar embaladas en envases herméticos estibados en un receptáculo estanco;
- recipientes estancos con 1,5 litros de agua dulce por cada persona que la balsa esté autorizada a llevar; de esa cantidad, 0,5 litro por persona podrá sustituirse por un aparato desalinizador aprobado que pueda producir la misma cantidad de agua dulce en dos días.



## Flotadores salvavidas alternativos



Flotador salvavidas de plástico armado con vitrofibra (FRP) para embarcaciones más grandes como alternativa a una balsa salvavidas inflable.\*

\* Desarrollado en el marco del programa de cooperación técnica de la FAO sobre 'Measures to Reduce Loss of Life During Cyclone (TCP/IND/6712)' en Andhra Pradesh (India).

Flotador salvavidas | Promoviendo la seguridad de los pescadores en pequeña escala en el mar | BOBP-IGO

Para ver el vídeo sobre la seguridad en el mar:  
<https://www.youtube.com/watch?v=rzkkqAS2VAQ>