

## Prevención de accidentes laborales en la pesca y la acuicultura

### Introducción

Este folleto explica los puntos clave en la prevención de accidentes y enfermedades durante su trabajo en la industria pesquera.

Además de seguir las instrucciones del capitán del barco o el patrón de pesca, es importante que usted mismo tome precauciones para garantizar su seguridad.

Tenga siempre presentes los puntos tratados en este folleto. Le deseamos una buena experiencia laboral, de forma sana y segura, y un feliz regreso con su familia.

※ También disponible una versión en japonés. Si tiene cualquier duda consulte a sus superiores japoneses.

## I Faenas de pesca (el trabajo a bordo y otros aspectos)

### 1. A bordo del barco

#### 1) Oleaje y balanceo

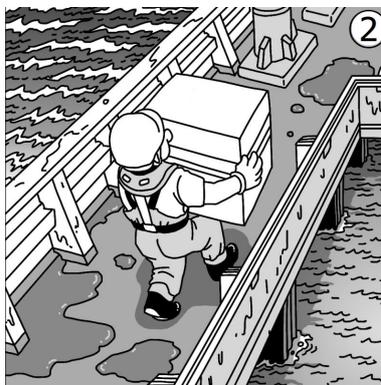
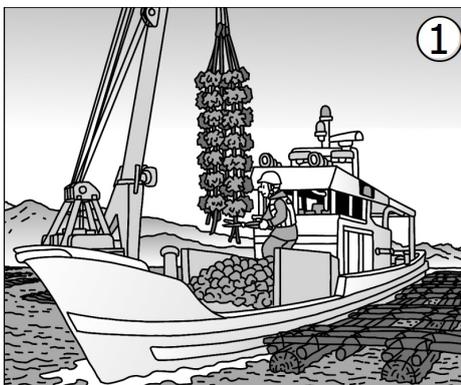
Las olas, producidas por una interacción entre la fuerza del viento y las ondas marinas, se desplazan de una manera compleja por la superficie del agua. Una ola puede barrer la cubierta del barco en cualquier momento y desde el lugar más insospechado, lastimando a los tripulantes o arrastrándolos al mar.

Las embarcaciones están sometidas a un complejo balanceo causado por el viento, el oleaje, la velocidad del buque y sus cambios de rumbo.

El barco no es estable como la tierra firme y además sufre el embate de las olas. Por lo tanto, los marineros deben prestar atención a su entorno constantemente para no perder el equilibrio o caer al agua.

La oscilación del barco y el ritmo del oleaje no son regulares. Debemos pensar, en todo momento, cómo actuaremos ante un balanceo o un golpe de ola inesperados. Cuidado: No se trata de un simple “sube y baja” del balancín. Aunque ya tengamos alguna experiencia en el mar, nunca se debe bajar la guardia.

Cuando trabajemos sobre la cubierta, estaremos atentos a los avisos del puente de mando o de los vigilantes de la propia cubierta. Hay que tener especial cuidado durante las faenas nocturnas, ya que la iluminación de la cubierta hace difícil ver la superficie marina. Nos aseguraremos de llevar siempre puesto el chaleco salvavidas en previsión de una caída al mar.



- ¡Cuidado con la cabeza! ①
- ¿Cuál será la ruta más segura? ②
- Al subir o bajar escaleras, debemos mantener tres puntos de apoyo. ③



- El balanceo del barco no es regular. ④
- Cuando se trabaja sobre la cubierta hay que llevar una cuerda o chaleco salvavidas. Si es necesario, se colocará una barrera de cuerda. ⑤
- Cuando el balanceo sea fuerte, fijaremos o amarraremos los objetos que se puedan mover. ⑥

## 2) Hábito (disciplina) de organización, orden y limpieza

La organización, el orden y la limpieza son importantes hábitos en estos buques pesqueros en continuo movimiento y golpeados por las olas. Cuando la cubierta no está organizada, ordenada ni limpia, es fácil tropezar con algún objeto debido al balanceo, o que las cajas de pescado se deslicen y choquen con los tripulantes.

### ● Organización

La organización consiste en separar los objetos necesarios e innecesarios, desechando estos últimos. Pero tengan en cuenta que las leyes no permiten arrojar al mar cualquier residuo. Consulten a sus superiores y sigan sus instrucciones. ⑦

### ● Orden

El orden se refiere a la clasificación de los objetos necesarios y su ubicación en lugares prácticos para usarlos de manera segura, sencilla y rápida. ⑧

### ● Limpieza

Consiste en mantener el entorno libre de suciedad y basura. Durante las faenas, la cubierta se ensucia con sangre de pescado y otras inmundicias. Si no limpiamos la cubierta y la dejamos resbaladiza, corremos el riesgo de sufrir resbalones, caídas y otros graves accidentes. ⑨

### ● Higiene

Se trata de conservar un nivel óptimo de limpieza personal (lavado de manos, colada, etc.) y en la desinfección de los utensilios de cocina. Es crucial para no contraer enfermedades. ⑩

### ● Disciplina

La disciplina consiste en convertir la organización, el orden y la limpieza en hábitos cotidianos. Son requisitos básicos para mantener un nivel óptimo de seguridad e higiene a bordo.



## 2. Sustancias peligrosas y señalización de seguridad

### 1) Manejo de objetos peligrosos

Hay muchos elementos peligrosos a bordo, tales como gases de alta presión, material inflamable o sustancias tóxicas. Debemos manejarlos con el máximo cuidado, siguiendo las señales de advertencia y las instrucciones de los superiores.

- **Gases de alta presión:** Estos incluyen el acetileno para soldadura, el refrigerante de congelador y el GLP de cocina. Un uso incorrecto puede provocar fuego y explosiones, así como intoxicaciones, asfixia o lesiones por congelación. No muevan este material si no es estrictamente necesario. Eviten golpes fuertes en las bombonas, así como daños en válvulas y tuberías.
- **Sustancias inflamables:** Combustible del barco, queroseno, pinturas y disolventes, entre otras. No se debe encender fuego en las zonas donde estas sustancias estén guardadas.
- **Sustancias tóxicas:** Tenemos el ácido sulfúrico de batería o los limpiadores para remover las incrustaciones de las tuberías. La inhalación del gas del limpiador o el contacto con el líquido pueden provocar intoxicaciones e inflamaciones. Para su manejo, llevaremos equipos de protección (lentes, guantes anticorrosivos). En los limpiadores aplicaremos un factor de dilución seguro.
- **Otros elementos peligrosos:** Existen otros peligros. Los dientes del tiburón, la aleta del atún o el pico del pez espada, entre otros productos de la pesca, ocasionan numerosos daños físicos. Tengan cuidado de no tocarlos directamente.

### 2) Señales de seguridad

Una gran variedad de señales de precaución nos ayudan a prevenir accidentes a bordo. Es muy importante conocer su significado.

Ejemplos de señales de seguridad según el estándar JIS Z9104

Señales de prohibición: Prohíben un comportamiento o el acceso a un lugar.		
 <p>火気厳禁 FIRE PROHIBITED</p> <p>Prohibido hacer fuego</p>	 <p>立入禁止 DO NOT ENTER</p> <p>Prohibido el ingreso</p>	 <p>通行禁止 DO NOT ENTER</p> <p>No pase</p>
Señales de advertencia: Advierten de peligros. .		
 <p>有毒物 TOXIC SUBSTANCE</p> <p>Sustancias tóxicas</p>	 <p>転落注意 Caution! drop</p> <p>Peligro de caídas</p>	 <p>危険 感電注意 DANGER! ELECTRIC SHOCK!</p> <p>Riesgo eléctrico</p>
Señales de socorro: Indican la ubicación de las salidas de emergencia, el botiquín o la camilla.		
 <p>非常口 EXIT</p> <p>Salida de emergencia</p>	 <p>救急箱 FIRST-AID KIT</p> <p>Botiquín</p>	 <p>Salidas de emergencia</p>
Señales de seguridad contra incendios: Indican la ubicación de los materiales de extinción de incendios.		
 <p>消火器 FIRE EXTINGUISHER</p> <p>Extintor</p>	 <p>消火栓 FIRE HYDRANT</p> <p>Hidrante</p>	
Señales de obligación: Obligan a un determinado comportamiento.		
 <p>保護帽着用 WEAR HELMET</p> <p>Use casco de seguridad</p>	 <p>マスク着用 WEAR MASK</p> <p>Use máscara</p>	 <p>保護メガネ着用 WEAR SAFETY GLASSES</p> <p>Use protección ocular</p>
Otras zonas de peligro se indican con pintura o cuerdas de color negro y amarillo, como en la imagen.		
		

### 3. Uso correcto de la ropa y del equipo de protección



- Una manga suelta se engancha en el halador de red. ①
- El bajo de la chaqueta queda atrapado por el torno de la red de arrastre. ②

Durante las faenas es obligatorio llevar correctamente la ropa de trabajo y el calzado de seguridad. Los puños y la cintura deben estar firmemente abrochados, o corremos el riesgo de que las prendas se enganchen en las máquinas giratorias. También usaremos chaleco salvavidas, cinturón de seguridad, cuerda salvavidas, casco y otros equipos según la tarea a realizar.



○ El cinturón de seguridad tiene una cola de amarre con amortiguador. Cuando la usemos como cuerda salvavidas, debemos tener en cuenta que puede estirarse más de 1 metro.



○ El casco con careta nos protege de posibles impactos de peces y anzuelos.



- Los puños y el bajo del chubasquero deben estar ajustados. El chaleco salvavidas se llevará siempre por encima de la ropa. ⑬
- Cuando calcemos botas altas de goma, tanto convencionales como de seguridad, debemos comprobar que las suelas antideslizantes no estén desgastadas (los zapatos y botas de seguridad tienen unas punteras, hechas de resina sintética o acero, que protegen contra los golpes). ⑭

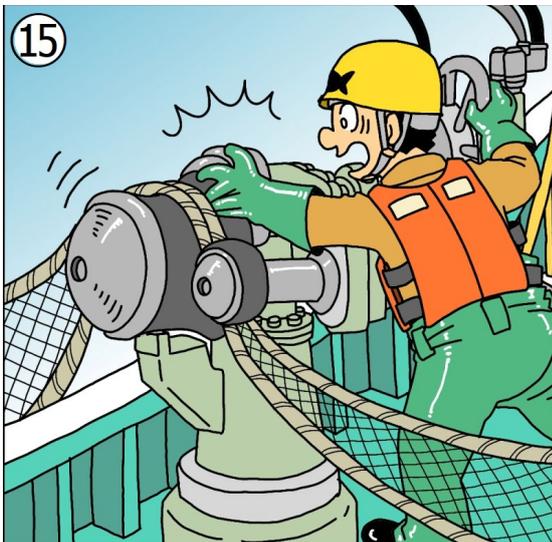
⑬



⑭



⑮



○ Los guantes protegen las manos frente a heridas y la suciedad. No obstante, deben estar bien ajustados para que no queden atrapados por la maquinaria. ⑮



#### 4. Riesgo y prevención de enfermedades

La pesca puede alterar nuestro ritmo de vida, trabajando de noche y durmiendo de día, o alternando rondas breves de trabajo y descanso. Descansar bien y mantener una buena condición física es fundamental para evitar enfermedades y accidentes. Durante el trabajo, debemos cuidar de nuestra propia salud. Asimismo, es importante vigilar la salud de los compañeros.

Si de repente caemos enfermos, el barco no podrá regresar inmediatamente a puerto.

En Japón, las empresas están obligadas a ofrecer una revisión médica a sus empleados una vez al año. No dejen de someterse a este chequeo.

Además de los controles anuales, que se registran en la libreta sanitaria del personal marítimo, les aconsejamos que acudan a la consulta médica gratuita que se ofrece cada año en septiembre, durante la “Campaña de seguridad y salud laboral de tripulantes de barcos”.

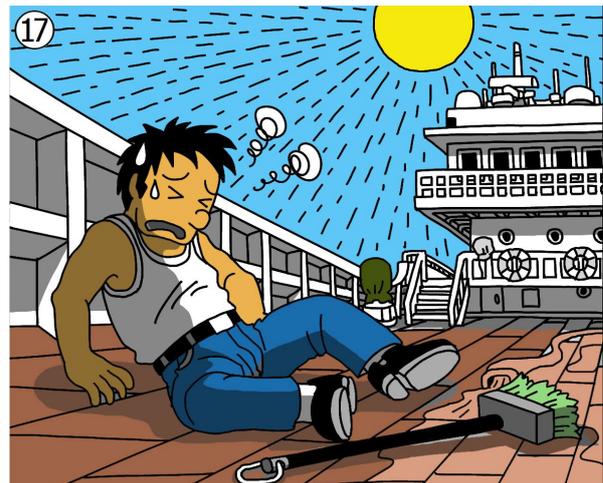
##### 1) Golpe de calor

Los golpes de calor se producen cuando se trabaja muchas horas en condiciones de alta temperatura y humedad, como en la cubierta del barco bajo la luz directa del sol. Reponga líquidos y sal en el cuerpo, aunque no tenga sed, y descance regularmente en un lugar fresco. ⑯

① Mareos, vértigo → Descansar en un lugar fresco ⑰

② Náuseas, debilidad → Atención en la enfermería del barco

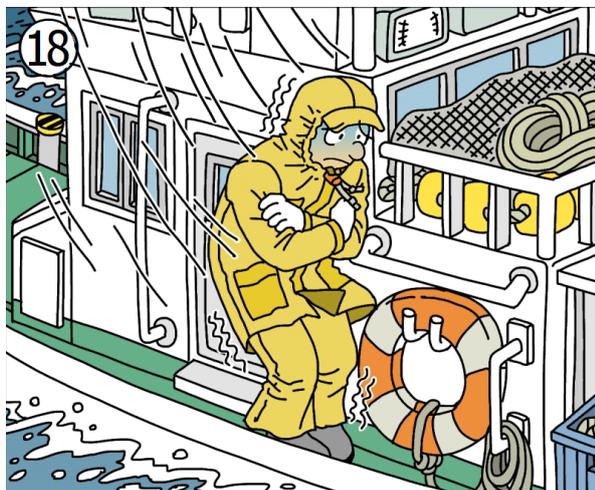
③ No puede caminar derecho, no reacciona a los llamados → Traslado urgente a un hospital



##### 2) Hipotermia

Ocurre por una exposición prolongada al viento, la lluvia y las olas. Puede provocar la muerte. ⑱

Temblor, aturdimiento → Calentar el cuerpo, tomar bebidas calientes. ⑲



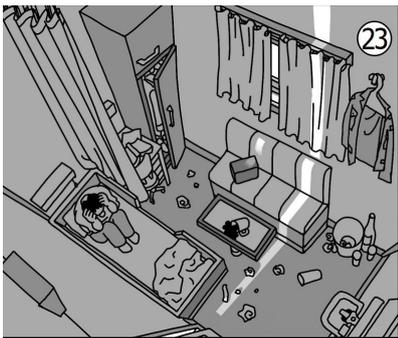
### 3) Enfermedades infecciosas

La gripe o la gastroenteritis viral se propagan con facilidad en los barcos pesqueros, ya que tiene muchos espacios estrechos y concurridos. Es importante mantener limpio el espacio de convivencia. A fin de evitar intoxicaciones alimentarias, no consuman agua que no esté desinfectada ni higiénicamente conservada. Asimismo, se deben desinfectar y esterilizar los utensilios de cocina. ⑳ ㉑



### 4) Dolor de espalda

Cuando levantamos objetos pesados o realizamos posturas y movimientos forzados, podemos lastimarnos la espalda. Evitemos adoptar malas posturas a la hora de cargar objetos pesados. Nunca debemos hacerlo solos, sino con la ayuda de otras personas. ㉒



### 5) Salud mental

Un prolongado sentimiento de soledad y aislamiento puede desembocar en depresión u otros trastornos mentales. Para evitarlo, duerman bien y tomen suficientes descansos. Una buena comunicación con los demás tripulantes es clave para aliviar el estrés diario. No duden en consultar a sus compañeros o superiores cuando sientan ansiedad, insomnio, angustia o malestar físico. ㉓ ㉔ ㉕

## 5. Procedimientos de emergencia

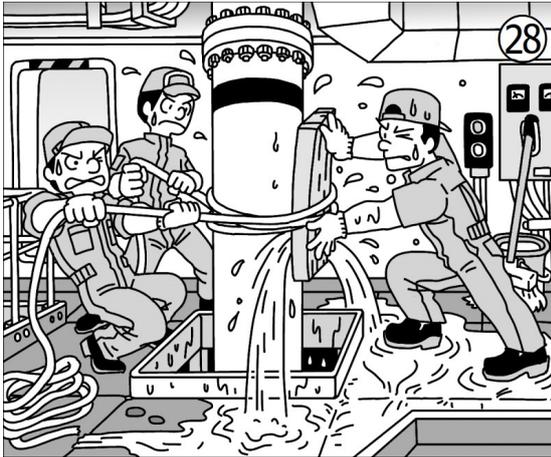
La tripulación al completo es responsable de actuar ante una emergencia a bordo, bien sea para la extinción de un fuego, o bien para ayudar a un hombre caído al mar o asfixiado en la bodega. En caso de naufragio, los tripulantes abandonarán el barco en botes salvavidas, colaborando entre todos hasta que llegue el rescate.

La función de cada miembro ante una emergencia está previamente establecida. Nada más subir a bordo, comprueben la función que les han asignado en el cuadro de obligaciones y, si no entienden algo, pregunten a sus superiores para despejar cualquier duda. Memoricen los signos y las señales utilizados en caso de incendio u otras emergencias.

Comprueben también las acciones que deben tomar si descubren un fuego o la caída de un hombre al agua. En cualquier caso, si usted es la primera persona en descubrir una emergencia, antes de nada debe informar a toda la tripulación. No se lance sobre el humo para apagar un fuego en solitario, ni se tire al mar usted solo para ayudar a alguien.



- “¡Aguenta!” 26
- Gritar: “¡Hombre al agua!” y lanzar al mar cajas de madera u otros objetos flotantes. 27

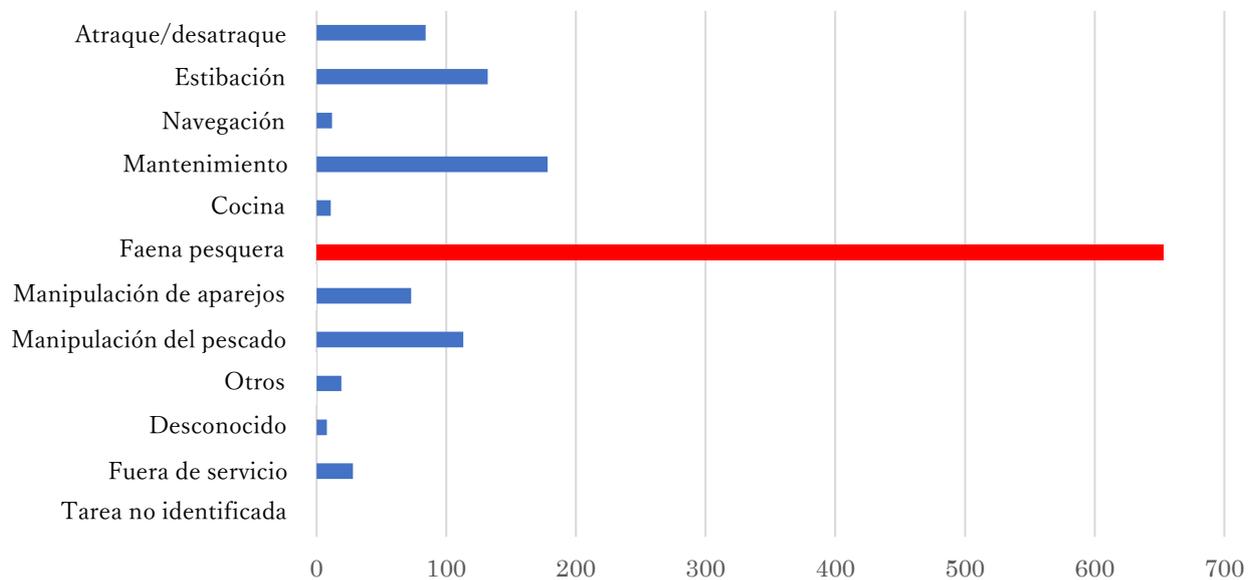


- Reparación provisional de una rotura de tubería usando cuerdas. 28
- “¡Fuego!” El agente extintor se debe verter a la base del fuego en dirección del viento. 29



- “¡Pronto llegará el rescate!” 30
- “¡Llegó el rescate!” 31

## Accidentes laborales según tipo 1311 casos (más de tres días de baja)



### Datos de 2014–2017 según el artículo 111 de la Ley de marineros

#### 6. Medidas de seguridad en el trabajo a bordo

Muchos de los accidentes que se producen a bordo tienen lugar durante las faenas pesqueras.

##### 1) Atrapamiento y aplastamiento

Los buques están equipados con potentes maquinarias para las operaciones de pesca. Algunas de ellas disponen de coberturas y protectores para evitar el contacto. Sin embargo, no cuentan con un sistema de detención automática ante una obstrucción, como ocurre con los ascensores. Aunque haya un botón de parada de emergencia, una persona lo tiene que activar.

Muchos trabajadores quedan atrapados por la maquinaria de pesca, así como por los aparejos y redes. Sus cuerpos acaban aplastados o retorcidos, ya sea total o parcialmente.

**Caso de accidente 1:** Durante una operación de arrastre, dos trabajadores estaban recogiendo la red con una eslinga. A uno de ellos se le quedó atrapada la mano derecha y el hombre fue izado por la grúa. ③②

**Causa:** Los hombres no se fijaron en lo que hacía su compañero. Se dio la señal para accionar la grúa sin comprobar que la situación era segura.

**Medida de prevención:** No importa si el tiempo apremia. Cuando se trabaja entre varios hombres, siempre hay que cerciorarse de que la situación es segura, comprobando las acciones y el estado de los compañeros.



**Caso de accidente 2:** Durante una operación de arrastre con halador de red, en malas condiciones climatológicas, el zarandeo del barco hizo perder el equilibrio a un trabajador. La manga de su chubasquero quedó atrapada y el halador le aprisionó el brazo izquierdo. ③③

**Causa:** Pérdida de equilibrio y excesiva proximidad al torno. No hubo tiempo de detener la maquinaria.

**Medidas de prevención:** Cuando las condiciones climatológicas son adversas, se debe tener especial cuidado de mantener el equilibrio del cuerpo y no aproximarse demasiado a las máquinas giratorias.

Además, debe haber un vigilante preparado para activar la parada de emergencia.

## 2) Reacciones imprevistas y posturas forzadas

Se trata de daños tales como el esguince lumbar, por levantar objetos pesados, así como la lesión, torsión o torcedura de ligamentos debido a posturas y movimientos forzados. Suelen producirse no solo durante la faena, sino también mientras se maneja la captura, las redes y otros aparejos.

**Caso de accidente 1:** Un trabajador levanta una caja de pescado de 30 kilogramos para introducir su contenido en la máquina clasificadora. El balanceo del barco le hizo perder el equilibrio y se torció la mano derecha. ③④

**Causa:** La causa es que acarrea un objeto pesado él solo, lo que le impidió mantener el equilibrio cuando el buque se zarandó.

**Medida de prevención:** No debemos olvidar que, aunque en tierra firme podamos cargar cierto peso sin problemas, no sucede lo mismo a bordo. Los objetos pesados se deben levantar entre dos o más personas, teniendo cuidado con nuestros pasos y el balanceo del barco (no tengan reparos en pedir ayuda; si acabamos sufriendo alguna lesión por un exceso de carga, las molestias que ocasionaremos serán peores).

**Caso de accidente 2:** Un hombre estaba pescando bonito en la cubierta cuando un pez comenzó a agitarse y se desprendió del anzuelo. Intentó recobrar el equilibrio para evitar caerse, pero el movimiento le ocasionó un esguince en la cadera derecha. ③⑤

**Causa:** La causa del accidente es que el pescador no mantenía una postura adecuada en previsión de que el pez pudiera soltarse del anzuelo.

**Medida de prevención:** Durante la captura se puede soltar el anzuelo o cortar el hilo. Es importante adoptar una postura que nos permita actuar ante esas situaciones. Usualmente ambos pies deben quedar fijos bajo la tubería del barco.



### 3) Caídas y tropiezos

Las caídas se producen cuando tropezamos o resbalamos en la cubierta y otros lugares. El impacto contra el piso o la estructura del buque puede provocar lesiones, e incluso se han dado casos de muerte.

**Caso de accidente:** Durante la carga de alimentos, un trabajador se resbaló y cayó a la bodega de pescado, sufriendo un fuerte golpe en la rodilla derecha. ③⑥

**Causa:** La causa del accidente fue el descuido del trabajador, confiado porque el barco estaba atracado y no se movía.

**Medidas de prevención:** En el reducido espacio de la cubierta, se encuentran la escotilla de la bodega, los aparejos de pesca y otros elementos salientes. Aunque el barco no se mueva, debemos extremar el cuidado. Asimismo, cuando carguemos objetos, siempre dejaremos libre el campo de visión.



### 4) Caídas por la borda

Las caídas al agua pueden ser causadas por un tropiezo, el balanceo del barco, el atrapamiento en redes y otros aparejos, o el arrastre de una ola. Es un accidente con una alta tasa de mortalidad.

Estas caídas se producen principalmente durante las faenas, pero también hay casos de hombres ebrios que se caen cuando están orinando desde la borda, o en el tránsito entre el navío y el muelle. En muchas ocasiones se desconoce la causa, ya que no había testigos.

**Caso de accidente 1:** Durante una operación de lance, se fueron soltando boyas, cabos y redes. El último cabo se llevó por delante a un trabajador, quien cayó al mar desde la rampa y desapareció. ③⑦

**Causa:** La causa del accidente es que la víctima estaba operando cerca de los cabos que salían por la rampa. Además, los tripulantes no estaban atentos a la postura y ubicación de sus compañeros.

**Medidas de prevención:** Puesto que la rampa es muy resbaladiza, debemos utilizar adecuadamente una cuerda salvavidas y calzar zapatos antideslizantes. Mucho cuidado con dónde pisamos: nunca daremos zancadas sobre los cabos ni pondremos el pie entre ellos. Es importante que las señales de las operaciones sean claras, que los tripulantes se vigilen mutuamente, se den voces y comprueben la ubicación de cada uno.

**Caso de accidente 2:** Tras terminar el cobrado de la red, un marinero la estaba plegando en la cubierta de popa mientras el buque navegaba. El hombre perdió el equilibrio, cayó al agua y resultó desaparecido. ③⑧

③⑨

**Causa:** El primer motivo del accidente fue que estaba realizando la tarea él solo, sobre la inestable superficie de la red. El balanceo del barco le hizo perder el equilibrio, pero no había un pasamanos cerca.

**Medida de prevención:** En superficies poco estables, como una red extendida sobre el piso, tengamos especial cuidado con el entorno. Cerca debe haber algo a lo que aferrarse en caso de inestabilidad. La ley obliga a llevar una cuerda o chaleco salvavidas cuando se trabaja sobre la cubierta. Además, debemos estar acompañados de una o más personas, o bien colaborando en la tarea, o bien vigilando.



## II Acuicultura

### 1. El trabajo en la acuicultura

Los trabajadores de la industria acuícola deben poner mucho cuidado en el desempeño de sus funciones, al igual que en las faenas pesqueras.

⇒ Lean los puntos I. 3 y 4.

### 2. Medidas de seguridad en la acuicultura

**Caso de accidente 1:** En una planta de lavado de ostras, una persona con prisas corre por el piso mojado, se resbala y cae. Sufrir una fractura de muñeca. ④①

**Causa:** El piso estaba mojado y el trabajador se desplazó corriendo.

**Medida de prevención:** El piso mojado es muy resbaladizo. Se debe usar calzado antideslizante y no correr, sino caminar.

**Caso de accidente 2:** En una banda transportadora de mariscos, en pleno funcionamiento, un operario trata de quitar un desperdicio del rodillo. La mano queda atrapada. ④①

**Causa:** Intentó quitar la basura con la máquina en funcionamiento.

**Medida de prevención:** Cuando queramos apartar desperdicios o limpiar la máquina, primero debemos detenerla.

