

# JST | SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



**PATRONES DE CABOTAJE**  
Centro de Patrones y Oficiales Fluviales  
de Pesca y de Cabotaje Marítimo



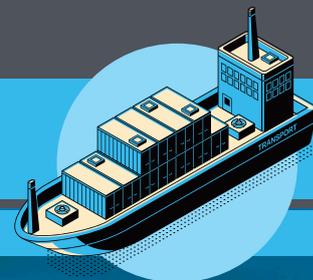
**S.O.M.U.**  
SINDICATO DE OBREROS  
MARÍTIMOS UNIDOS



SICONARA

**BOLETÍN DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

Modo: Marítimo, fluvial y lacustre



GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA

# MITIGAR EL RIESGO DE CAÍDA AL AGUA



*primero  
la gente*



Ministerio de Transporte  
Argentina

# GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA MITIGAR EL RIESGO DE CAIDA AL MAR DESDE UN BUQUE PESQUERO

Los buques pesqueros marítimos no eligen libremente las zonas y la época para pescar. La selección del momento, lugar y técnicas de pesca responden al comportamiento de las especies objetivo y al fin de causar el menor impacto ambiental posible, tanto sobre el recurso vivo como en el medioambiente marino.

Por lo tanto, los tripulantes de estos buques operan artes, aparejos y útiles de pesca en mares agitados, caminan sobre plataformas que se mueven y están mojadas y resbaladizas, en ocasiones trabajan cerca de la borda del buque o incluso a veces con parte o todo el cuerpo fuera de esta.

Este Boletín de Seguridad Operacional (BSO) tiene el propósito de recolectar las buenas prácticas habituales y de reconocida eficiencia para mitigar el riesgo de caída al mar.

Hay que tener presente que mitigar un riesgo significa adoptar medidas para disminuir la probabilidad de ocurrencia o reducir la gravedad de sus consecuencias. En ese sentido, esta guía incluye acciones para ambos casos.

## 1. RECOMENDACIONES PREVIO A EMBARCAR

- ✓ Prevea que al embarcar se encuentre libre de los efectos del alcohol o de cualquier sustancia psicoactiva.
- ✓ Consulte con un médico sobre los posibles efectos colaterales de la medicación que estuviera tomando de forma crónica o de aquella que suele consumir durante el viaje.

## 2. ACCIONES A REALIZAR A BORDO ANTES DE ZARPAR

- ✓ Recorra todo el buque para identificar las potenciales fuentes de peligro de caída al mar con el propósito de promover su eliminación, sustitución o aislación.

*Nota: Algunas de las acciones sugeridas podría necesitar la coordinación entre más de una persona o la supervisión por parte de otro tripulante*

### Por ejemplo:

- Descartar los elementos que estén en mal estado, tales como redes de contención rotas, Dispositivos de Ayuda Flotante (DAF), Aros Salvavidas, etc. que estén inutilizables.
- Cambiar los cables, retenidas, trincas, candeleros, guardamancebos, luminaria, etc. que estén en mal estado, por otros en buen estado.
- Implementar el uso de arnés de seguridad, instalar guardamancebos, colocar un enjaretado de madera para evitar resbalones, etc.
- ✓ Verifique el estado de los dispositivos de seguridad individual y colectivos que tenga asignado y corrobore si su ubicación está conforme con el plano de dispositivos de salvamento.
- ✓ Participe en un zafarrancho de persona al agua.
- ✓ Familiarícese con el rol de emergencia de persona al agua.
- ✓ Revise el estado de su DAF, del traje de inmersión y del chaleco salvavidas.
- ✓ Colabore en la verificación de que toda la tripulación esté a bordo.

### 3. DURANTE LA NAVEGACIÓN HACIA O DESDE ZONA DE PESCA

- ✓ Si tiene que salir a cubierta, hágalo con calzado de seguridad y acompañado. Además:
  - En caso de que no pueda ir acompañado, avise a un compañero o al puente de mando.
  - Si es de noche o con mal tiempo, avise al puente y utilice arnés con línea de guía para circulación longitudinal por cubierta, cerca de crujía/lejos de la borda.
  - Camine lo más alejado posible de la borda y utilice el pasamanos.
  - Al utilizar las escaleras, mantenga una mano sujeta al pasamanos.
- ✓ Colabore con los conteos del personal a bordo.

- ✓ Colabore con la implementación de rondas de seguridad.
  - En caso de detectar la falta de un tripulante, avise inmediatamente al puente de mando.

#### 4. DURANTE LAS MANIOBRAS CRÍTICAS EN CUBIERTA

- ✓ Asegurarse de estar libre de los efectos del alcohol o de otras sustancias psicoactivas.
- ✓ Utilice los Elementos de Protección Personal (EPP) (al menos casco, guantes, DAF y calzado de seguridad). Verifique que los EPP no generen un riesgo adicional en caso de caída al mar, por ejemplo que las botas no se puedan llenar de agua y dificultar la flotación.
- ✓ Verifique que la maniobra que va a realizar sea segura y que el personal sea el necesario en cuanto a cantidad y aptitud.
- ✓ Asegúrese de que haya una persona competente a cargo de la maniobra que va a realizar o de su supervisión.
- ✓ Asegúrese de que se disponga de comunicación con el puente de mando.
- ✓ Verifique que cuenta en las proximidades con al menos un aro salvavidas, en lo posible con rabiza y guindola, para ser utilizado inmediatamente en caso de emergencia.

**No realice trasbordo de personas entre buques a menos que cuente con los medios idóneos y aprobados para llevar a cabo esa maniobra y que, además, se realice con condiciones meteorológicas favorables y personal debidamente capacitado a tal efecto.**

#### 5. DURANTE UNA EMERGENCIA DE PERSONA AL AGUA

- ✓ Actúe acorde lo aprendido en los cursos básicos de seguridad STCW.
- ✓ Cumpla con su rol de zafarrancho.
- ✓ Esté atento a las órdenes.



## 6. PROBABILIDAD DE SUPERVIVENCIA EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA

La caída al mar con temperatura del agua menor a 15°C representará serias dificultades para sobrevivir, sobre todo durante los primeros instantes de sumersión, cuando se necesita prevenir la pérdida rápida de temperatura de la piel.

El cuerpo humano es incapaz de producir todo el calor necesario para reponer la pérdida de temperatura que se experimenta durante la inmersión en agua fría cuando no se lleva puesto un traje de inmersión. En consecuencia, cuando la temperatura corporal disminuye por debajo de 35°C, aparece el "asesino silencioso", la hipotermia.

La temperatura del agua es uno de los factores que influye decisivamente en el tiempo de supervivencia de un náufrago. Sin embargo, no es el único. Otros factores de riesgo son la edad avanzada (mayor de 65 años), el abuso de sustancias psicoactivas, la alteración del estado mental y el contacto con elementos que promueven la pérdida de calor además del agua fría, como lo es el viento.

La probabilidad de supervivencia para cada caso en particular dependerán también de otros factores que influyen en la capacidad de la persona de mantener el calor de su cuerpo, en particular, dependerá de la ropa de abrigo que lleve, de si tiene colocado chaleco salvavidas o DAF, de la condición física, de su edad y de la conducta que adopte en el agua.

A continuación se muestra un cuadro con los tiempos estimados de supervivencia para una persona con condiciones que lleven a una rápida pérdida de calor.

TEMPERATURA (°C)	TIEMPO ESTIMADO DE SUPERVIVENCIA
MENOR A 2	Menos de 45 minutos
DE 2 A 4	Menos de 90 minutos
DE 4 A 10	Menos de 3 horas
DE 10 A 15	Menos de 6 horas
DE 15 A 20	Menos de 12 horas
MAYOR A 20	Indefinido, dependerá de la fatiga

\* Tiempo estimado de supervivencia de persona en el agua a distintas temperaturas, sin indumentaria protectora especial. Fuente: *Manual Internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (IAMSAR)*

## 7. MEDIDAS Y COMPORTAMIENTO PARA AUMENTAR LOS TIEMPOS DE SUPERVIVENCIA EN AGUAS FRÍAS

Para aumentar los tiempos del cuadro anterior, es necesario abrigar las zonas de mayor pérdida de temperatura: cabeza, cuello, axilas e ingles. A menos que sea necesario, no se debe nadar, ya que se incrementaría el flujo de sangre a los músculos y la pérdida de calor por conducción, a menos que sea para separarse de las hélices, para alcanzar un dispositivo de salvamento, un elemento flotante, o cuando la costa o una embarcación se encuentren muy próximos.

En lo posible, se debe adoptar la postura fetal, masajear los músculos o dejarlos estáticos, sin realizar fuerza sobre ellos.



### **Si se dispone de chaleco salvavidas o DAF:**

- ✓ Si el chaleco dispone de capucha, colóquesela para evitar la importante pérdida de calor que se genera por la cabeza.
- ✓ Debe adoptarse la postura fetal para reducir la superficie del cuerpo expuesta al contacto con el agua y la pérdida de calor en el cuello, ingles y costados del tronco.

### **Si no se dispone de equipos salvavidas flotantes:**

- ✓ No será posible adoptar la postura fetal, pero mantenga la cabeza fuera del agua todo lo que le sea posible, para evitar la pérdida de calor que se produce por ella.
- ✓ Si las condiciones del mar se lo permiten, flote con el menor esfuerzo posible, por ejemplo con la ayuda de algún elemento flotante o haciendo la plancha de espaldas. Si esto no fuera posible, manténgase en posición vertical con movimientos lentos de las extremidades para lograr una flotabilidad.

## **8. RECUERDE**

Para evitar una caída al agua, o para mitigar sus consecuencias, entre todos tenemos que fortalecer las defensas del sistema.

TIPO DE DEFENSA	EJEMPLOS
<b>TECNOLÓGICA</b>	✓ EPP (DAF, botines de seguridad, guantes, arneses de seguridad, etc.).
	✓ Barandas (candeleros, guardamancebos).
	✓ Planchadas en buen estado.
	✓ Señalética, cartelería, pintado, iluminación.
	✓ Redes de contención.
	✓ Dispositivos de salvamento.
<b>NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	✓ Roles de emergencia para zafarrancho de persona al agua.
	✓ Plano de dispositivos de salvamento.
	✓ Procedimientos operativos para las maniobras críticas.
	✓ Sistema de Gestión de Seguridad o Sistema.
	✓ Simplificado de Registros.
	✓ Plan de mantenimiento preventivo y correctivo.
	✓ Recorridas de seguridad.
	✓ Buenas prácticas.
<b>FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN</b>	✓ Cuatro cursos básicos STCW.
	✓ Prácticas de zafarrancho a bordo.
	✓ Familiarización con los dispositivos de salvamento del buque.

### Sobre la tecnología de localización para personas al agua

La JST, a nivel nacional e internacional, y de forma coordinada con los gremios marítimos, participa activamente en las acciones nacionales, regionales e internacionales dirigidas a incrementar la incorporación de tecnología que permitan la inmediata alerta, constante geolocalización de la persona caída al agua, tanto por el buque propio como por los que están alrededor, las aeronaves y los satélites para uso SAR.

Y a su vez, que reduzca al mínimo las falsas alertas y que provea la capacidad de utilizar mensajes bidireccionales con el objeto de que la persona sepa que se ha detectado su señal de auxilio y que, por otro lado, la fuerza SAR tenga la confirmación que se trata de una alarma verdadera y que la persona que están buscando está con vida.

Esta tecnología está en desarrollo y abarca la evaluación de dispositivos con principios de funcionamiento diferentes, cuya efectividad depende del contexto particular del momento.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** Boletín de Seguridad Operacional

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.