Normas de seguridad y recomendaciones

En este apartado se recogen normativa relativa a la práctica de la navegación y precauciones a tener en cuenta antes de hacerse a la mar:

Equipos de seguridad obligatorios a bordo de las embarcaciones de recreo.

- **Equipo obligatorio**

La Orden FOM/1144/2003 de 28 de abril, con las modificaciones introducidas por la Orden FOM/1076/2006, de 29 de marzo, regula los equipos de seguridad, salvamento, contra incendios, navegación y prevención de vertidos por aguas sucias, que deben llevar a bordo las embarcaciones de recreo.

El **ámbito de aplicación** comprende todas las embarcaciones de recreo definidas en el artículo 2 del RD 1434/1999, de 10 de septiembre, matriculadas o que se pretendan matricular en España, así como a las embarcaciones de matrícula de otros países que, de conformidad con la legislación vigente, deseen desarrollar una actividad con fines comerciales en aguas marítimas en las que España ejerce soberanía, derechos soberanos o jurisdicción (salvo las exclusiones contempladas en la Orden).

A partir de 12 de agosto de 2003, fecha en la que entró en vigor esta orden:

- Todas las embarcaciones de recreo que sean matriculadas, están obligadas a llevar a bordo los elementos de seguridad, salvamento, contra incendios, navegación y de prevención de vertidos que les corresponda en función de su **Zona de navegación**.

- Las embarcaciones de recreo ya matriculadas a la entrada en vigor de esta Orden, deberán completar los elementos de seguridad que les falten para cumplir con todos los requisitos que se establecen en la misma.

Queda excluido de la Orden el equipo de radio-comunicaciones, que deberá seguir cumpliendo con las disposiciones en vigor.

- **Zona de navegación de recreo**

Se sustituyen las Categorías de Navegación existentes por las nuevas:

Nuevas zonas de navegación			
	Nueva Zona de Navegación	**Distancia a la costa**	**Antigua Categoría de Navegación**
Navegación Oceánica	Zona “1”	Ilimitada	A
Navegación en Alta Mar	Zona “2"	Hasta 60 millas	B
Navegación en Alta Mar	Zona “3"	Hasta 25 millas	C
Navegación en aguas costeras	Zona “4"	Hasta 12 millas	
Navegación en aguas costeras	Zona “5"	Hasta 5 millas	D-1
Navegación en aguas costeras	Zona “6"	Hasta 2 millas	D-2
Navegación en aguas protegidas	Zona “7”	Aguas protegidas en general	

- **Embarcaciones con la marca "CE"**

Se establece la siguiente correspondencia entre las Categorías de Diseño de las embarcaciones con la marca "CE" y las Zonas de Navegación, pudiendo elegirse una de éstas a efectos del material de seguridad que debe llevarse a bordo:

Datos	
Categoría de diseño (Anexo I, I del R.D. 2127/2004)	**Zonas de navegación correspondientes**
A: Oceánicas	1,2,3,4,5,6,7
B: Alta Mar	2,3,4,5,6,7
C: Aguas costeras	4,5,6,7
D: Aguas protegidas	7

- **Equipos de seguridad**

Importantes novedades:

- Se introducen Zonas de Navegación en lugar de las anteriores Categorías de Navegación.
- Se requieren balsa/s salvavidas para las embarcaciones que vayan a más de 12 millas de la costa.
- Se contempla el vertido y/o la retención a bordo de las aguas sucias.

- **Homologación de equipos marinos**

La homologación de equipos marinos consiste en una declaración de que un determinado equipo ha superado una serie de comprobaciones, pruebas y ensayos establecidos por la normativa nacional o internacional aplicable con objeto de verificar el cumplimiento de las especificaciones y normas de funcionamiento prescritas.

Dicha normativa relativa a la homologación de equipos en la actualidad es la siguiente:

- Real Decreto 1837/2000 de 10 de noviembre (B.O.E. 28-11-2000), por el que se aprueba el reglamento de inspección y certificación de buques civiles (TÍTULO II, CAPÍTULO VII).

- Real Decreto 809/1999 de 14 de mayo (B.O.E. 29-05-1999), por el que se regulan los requisitos que deben reunir los equipos marinos destinados a ser embarcados en los buques (Transpone las Directivas 96/98/CE y 98/85/CE).

- Orden en preparación sobre enmienda del Real Decreto 809/1999 (Directiva 2001/53/CE).

- EQUIPOS MARINOS sujetos al Real Decreto 809/1999: los referidos en el Anexo A.1.

- Módulos de evaluación de la conformidad (Real Decreto 809/1999, Anexo B).

Tabla de datos	
Módulos	**Certificados**
B (Examen de tipo) Examen de tipo CE por un Organismo Notificado.	Certificado CE de aprobación de tipo expedido por el Organismo Notificado)
D (Aseguramiento de la calidad de la producción) El Organismo Notificado evalúa el sistema de calidad para la producción, inspección de los productos acabados y los ensayos- EN 29002	Declaración escrita del fabricante de conformidad con el tipo aprobado Marcado CE por el fabricante (rueda de timón + Nº Organismo) Certificado del Organismo Notificado del Sistema de Calidad
E (Aseguramiento de la calidad del producto) El Organismo Notificado evalúa el sistema de calidad para la inspección final y los ensayos - EN 29003	Declaración escrita del fabricante de conformidad con el tipo aprobado Marcado CE por el fabricante (rueda de timón + Nº Organismo) Certificado del Organismo Notificado del Sistema de Calidad
F (Verificación de los productos) El Organismo Notificado verifica la conformidad con el tipo aprobado	Declaración escrita del fabricante de conformidad con las Reglas internacionales aplicables. Marcado CE por el fabricante (rueda de timón) Marcado por el Organismo Notificado de su

	número de identificación. Certificado de conformidad del Organismo Notificado relativo a los ensayos efectuados.
G (Verificación por unidad) El Organismo Notificado verifica la conformidad con los requisitos esenciales.	Declaración escrita del fabricante de conformidad con las Reglas internacionales aplicables. Marcado CE por el fabricante (rueda de timón) Marcado por el Organismo Notificado de su número de identificación. Certificado de conformidad del Organismo Notificado
H (Aseguramiento completo de la calidad) El Organismo Notificado evalúa el sistema de calidad para el diseño, la fabricación y la inspección final de los productos y los ensayos	Declaración escrita del fabricante de conformidad con las Reglas internacionales aplicables. Marcado CE por el fabricante (rueda de timón + Nº Organismo) Certificado del Organismo Notificado del Sistema de Calidad

Base de datos del grupo de coordinación de Organismos notificados: http://www.mared.org/

Contiene:

- Base de datos de productos aprobados con la marca de timón
- Normativa aplicable a los productos
- Lista de organismos notificados existentes por los Estados miembros de acuerdo con la Directivas de equipos marinos 96/98/CE y 98/85/CE
- Directivas y enmiendas
- Recomendaciones de los organismos notificados
- Información sobre Certificados y fabricantes

- **Prevención de vertidos de las embarcaciones de recreo**

La regulación legal en materia de prevención de vertidos en embarcaciones de recreo se encuentra en el Capítulo V de la Orden/FOM/1144/2003, de 28 de abril, así como en la ORDEN FOM/1076/2006, de 29 de marzo, que la modifica.

Toda embarcación de recreo dotada de aseos deberá estar provista, sin perjuicio de los requisitos exigidos para las embarcaciones con el marcado CE, de depósitos de retención o instalaciones que puedan contener depósitos, destinados a retener las aguas sucias generadas durante la permanencia de la embarcación en zonas con limitaciones de vertidos de este tipo; y con capacidad suficiente para el número de personas a bordo. Los aseos con sistema de tanque de almacenamiento transportable son aceptables si dichos tanques cumplen con lo dispuesto en ISO 8099.

Los depósitos fijos o instalaciones:

- Estarán conectados con las descargas de los aseos instalados en la embarcación, con conexiones lo más cortas y directas que sea posible, y serán instalados en lugares accesibles. En las embarcaciones ya matriculadas con más de un aseo, que tengan dificultades por motivos de espacio para la conexión de todos los aseos, al menos uno de los aseos estará conectado con los depósitos fijos o instalaciones.

- Dispondrán de medios de ventilación adecuados.

- Dispondrán de medios para indicar que el contenido en aguas sucias almacenado supere los 3/4 de capacidad del depósito o instalación.

- Su capacidad será suficiente para retener las aguas sucias generadas por el máximo número de personas autorizadas para la embarcación, durante al menos dos días a razón de 4 litros por persona y día.

La embarcación que disponga de depósitos instalados de forma permanente estará provista de una conexión universal a tierra, que permita acoplar el conducto de las instalaciones de recepción con el conducto de descarga de la embarcación.

Además, los conductos destinados al vertido de residuos orgánicos humanos que atraviesen el casco dispondrán de válvulas que puedan cerrarse herméticamente, para prevenir su apertura inadvertida o intencionada, tales como precintos o dispositivos mecánicos.

El cumplimiento de la norma ISO 8099 da presunción de conformidad con los requisitos exigidos a los sistemas de retención de instalaciones sanitarias.

Tabla de **descarga de aguas sucias procedentes de los aseos**

Zona	**Opción de descarga**
Aguas portuarias, Zonas protegidas, Rías, Bahías, etc.	No se permite ninguna descarga, ni siquiera con tratamiento.
Hasta 3 millas	Se permite con tratamiento. Ni sólidos ni decoloración.
Desde 3 millas hasta 12.	Se permite desmenuzada y desinfectada. Para descargar el tanque, la velocidad de la embarcación debe ser superior a 4 nudos.
Más de 12 millas.	Se permite en cualquier condición. Para descargar el tanque, la velocidad de la embarcación debe ser superior a 4 nudos.

Además, como regla general, queda prohibido arrojar al mar:

- Plásticos, vidrios, bidones, embalajes y envases.

- Aceites y residuos de combustibles u otros hidrocarburos.

- Aguas oleosas.

- Restos de comida a menos de 12 millas de la costa.

- Se permite la descarga, únicamente, de restos de comida desmenuzados cuando la embarcación se encuentre a más de 12 millas de la costa (la comida no debe estar contenida en bolsas de plástico).

- La posible descarga de los productos contaminantes, no prohibidos expresamente, debe realizarse cumpliendo las prescripciones del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los buques (Convenio Marpol).

- **Motos náuticas**

El incremento constante del parque de motos acuáticas y de sus niveles de potencia ha hecho necesario establecer unas normas específicas para reducir el riesgo que su utilización comporta, tanto para quienes las manejan como para los bañistas, en razón de la proximidad a la costa en donde dicha actividad se practica.

- Modalidades de utilización:

- Uso particular

- Alquiler por empresa autorizada bajo las siguientes modalidades:

    - Por horas o fracción en circuito
    - Por horas o fracción para excursiones colectivas
    - Arrendamiento por días

- Requisitos legales para su utilización

- Es obligatorio la **matriculación** en cualquier Capitanía Marítima (Orden de 16 de diciembre de 1998).

- Las motos deberán tener suscrito un **seguro de responsabilidad civil** (RD 607/1999, de 16 de abril).

- Deberá mantener a bordo de la moto náutica **Licencia de Navegación** entregada por la Capitanía Marítima a su matriculación y la documentación acreditativa de la existencia y vigencia del seguro.

- Es necesario tener una **edad mínima** para su utilización de 18 años (o 16 con consentimiento escrito de padre/madrd o tutor/a).

- Deberá llevar puesto un **chaleco salvavidas homologado**, tanto si pilota la moto como si va de pasajero.

- Solamente podrán navegar en una moto náutica el número de personas indicado por el fabricante.

- Normas de navegación

- Si se hace un uso particular o la moto es arrendada por días para uso particular, no se podrá navegar en la proximidad de los circuitos de alquiler.

- Está prohibido navegar por las zonas acotadas para la celebración de regatas.

- La navegación por el interior de las zonas de baño está expresamente prohibida. Recuerde que las zonas de baño son las comprendidas entre la playa y la línea de balizas, y que en el caso de que no haya línea de balizas se considerará una franja de 200 metros de anchura desde el litoral.

- Para vararlas en las playas no balizadas o salir de ellas, se deberá seguir una trayectoria perpendicular a la costa, siempre a velocidad que no supere los 3 nudos.

- Únicamente se permite la utilización de las motos durante las horas de luz diurna.

- Se deberán usar las motos sólo con buen tiempo y visibilidad.

- Las motos no podrán ser utilizadas para el remolque de otros objetos flotantes, salvo las utilizadas por las Fuerzas de Seguridad y por las entidades dedicadas al salvamento marítimo o en casos de emergencia.

- Empresas de alquiler de motos náuticas

Las empresas que se dediquen al alquiler deben estar autorizadas por la Capitanía Marítima. Además, deberán contar con la siguiente infraestructura:

- Un circuito delimitado por balizas

- Una base flotante en un límite del circuito

- Una embarcación o moto para el traslado de los usuarios

- Una embarcación o moto destinada al salvamento

- Un mínimo de dos monitores por empresa

- Un monitor por cada cuatro usuarios

Las empresas que ofrezcan el servicio de excursiones colectivas deberán tener un monitor por cada cuatro usuarios.

La moto arrendada por días tiene los mismos condicionantes y exigencias que la motor particular: titulación, zonas y periodos de navegación, etc.

- Titulaciones exigidas

Para la utilización particular y el arrendamiento fuera de circuito de una moto náutica se requiere estar en posesión de cualquiera de los títulos regulados en la Orden Ministerial de 17 de junio de 1997, o bien de la titulación específica de:

- Patrón de moto náutica "A": Para potencias igual o superior a 110 CV.
- Patrón de moto náutica "B": Para potencias superior a 55 CV e inferior a 110 CV.
- Autorización Federativa de Patrón de Moto Náutica "C": Para potencias inferiores a 55 CV.

Estas titulaciones no tienen carácter profesional.

Para el arrendamiento en circuito no se requiere titulación.

Para excursiones colectivas será necesario que los monitores posean, como mínimo, el título de Patrón de Moto Náutica "C".

Para el resto de modalidades de uso se exigirá el título correspondiente a la potencia de la moto.

- Consejos de navegación

- No practique su afición bajo los efectos del alcohol.
- No se acerque a menos de 50 metros de otra moto, artefacto flotante, boya de señalización de submarinistas, buques o embarcaciones.
- Procure no practicar este deporte en solitario. Comunique siempre dónde va y cuánto tiempo piensa estar.
- Utilice protección contra el frío de colores llamativos. Lleve consigo una mochila con señales luminosas y algún alimento con alto valor energético.
- Si tiene problemas no se separe de su moto náutica. Nunca intente ganar la costa a nado.
- Si alquila una moto náutica, compruebe que cumple las normas de seguridad y que está cubierta por un seguro obligatorio.
- Está prohibida la navegación en los puertos comerciales, excepto para ir directamente desde la mar a un puerto deportivo instalado en su interior o viceversa y a velocidad no superior a 3 nudos.
- Debe evitar la navegación con su moto náutica en los canales de acceso a los puertos, en las zonas de fondeo y en las zonas de alta concentración de embarcaciones.

- Regulación legal

a) Real Decreto 259/2002, de 8 de marzo, por el que se actualizan las medidas de seguridad en la utilización de motos náuticas.

b) Orden de 16 de diciembre de 1998, por el que se regula el procedimiento abreviado de registro y matriculación de las motos náuticas.

- **Balizamientos de playas**

Para garantizar la seguridad de los usuarios de las playas, y especialmente de los bañistas, las Autoridades han establecido en la línea de playa zonas de protección, generalmente balizadas.

Estas zonas se entenderán situadas en el interior de una **banda litoral, paralela a la costa, de 200 metros de ancho**, en la cual la navegación está prohibida o condicionada a una velocidad de 3 nudos en donde no exista balización.

Las zonas son:

- Reservadas exclusivamente a los bañistas.
- Prohibidas a todos los deportes náuticos.
- Los canales de acceso para las tablas de windsurf, esquí náutico, motos náuticas, veleros, embarcaciones a motor, etc., son zonas prohibidas para el baño y destinadas a dar acceso a la playa a los usuarios de los deportes náuticos.

Recuerde que en las zonas de baño debidamente balizadas está prohibida la navegación deportiva y de recreo, y la utilización de cualquier tipo de embarcación o medio flotante movido a vela o motor. El lanzamiento o varada de embarcaciones deberá hacerse a través de canales debidamente señalizados.

En los tramos de costa que no estén señalizados, se entenderá que la zona de baño ocupa la zona contigua a la costa de una anchura de 200 metros. Dentro de estas zonas no balizadas no se deberá navegar a una velocidad superior a 3 nudos. Las motos náuticas sólo podrán navegar por esta zona para acceder perpendicularmente a la playa, extremando precauciones y a velocidad inferior a 3 nudos.

Todas las embarcaciones o artefactos flotantes, cualquiera que sea su medio de propulsión, que salgan o se dirijan a las playas, deberán hacerlo perpendicularmente a tierra, navegando con precaución y siempre a menos de tres nudos desde los 200 metros hasta la costa, o viceversa. Si existen canales balizados de acceso, éstos se usarán obligatoriamente.

Recuerde que está prohibido fondear en los canales de acceso a los puertos, calas y playas (si están balizadas), y dentro de las zonas de baño debidamente balizadas. En todo momento debe respetar estas zonas, tanto por su seguridad como por la de los demás.

- **Consejos para la navegación**

Para navegar, debe tener presente los siguientes consejos:

- Antes de hacerse a la mar

Compruebe el buen estado de la embarcación y revise el buen funcionamiento y estado de:

- Equipos de navegación y comunicaciones
- Motores, sistema eléctrico y niveles (aceite, combustible y agua)
- Aparejo
- Equipo de seguridad

1. Informarse de la previsión meteorológica de la zona donde se pretende navegar, evitando la salida en caso de mal tiempo o mala visibilidad.

2. Informar de la fecha/hora prevista de salida/llegada y puerto de salida/destino, a fin de poder recibir aviso de cualquier eventualidad, evitando así que transcurran unas horas que podrían resultar vitales en cualquier emergencia. Comunique cualquier cambio de destino. En resumen, debe realizar un plan de navegación y comunicarlo al club náutico o a alguien en tierra, procurando no alterarlo salvo fuerza mayor.

3. Informar de las características del buque, tanto en el punto de salida como en el de destino, a fin de la mejor identificación de la embarcación:

    - Nombre del barco
    - Tripulación (Datos de los mismos)
    - Tipo, color, formas de las superestructuras, palos, etc.
    - Nacionalidad y distintivo de llamada
    - Número y nombre de personas a bordo
    - Equipos de comunicaciones que disponen
    - Teléfono de contacto y personas con las que contactar en caso de emergencia

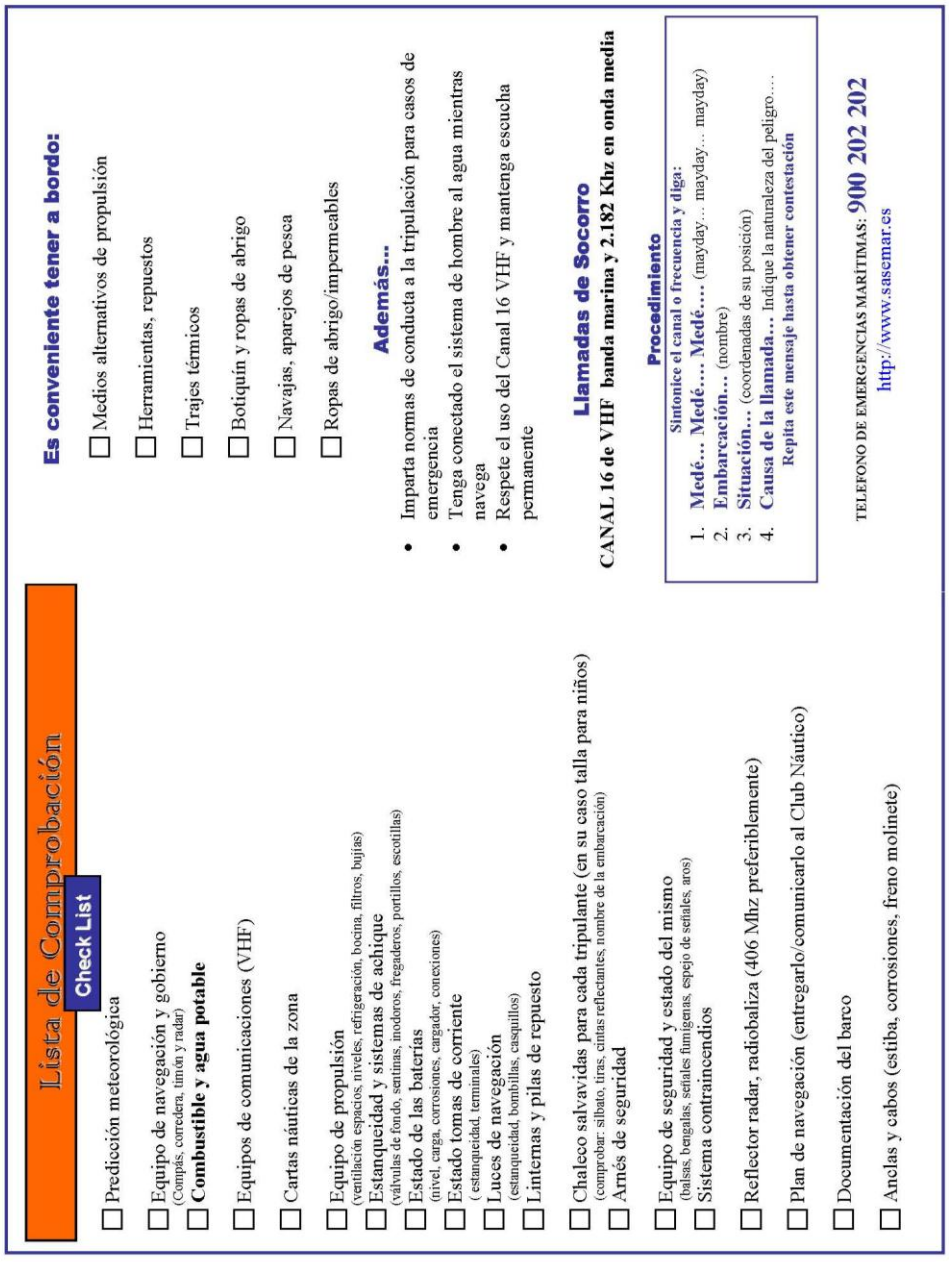
4. Tenga al día su titulación náutica y la documentación reglamentaria, de acuerdo con su embarcación y navegaciones a realizar.

5. Disponga de información suficiente de la ruta y puertos que espera visitar: cartas náuticas, derroteros, libro de faros, balizamientos, lugares de fondeo, amarres disponibles, etc. No olvide que está terminantemente prohibido amarrarse a las boyas de balizamiento.

6. No embarque en su embarcación más tripulantes que los permitidos.

7. Tiene a su disposición un teléfono gratuito de emergencias (900 202 202), para utilizar en alertas para personas que desde tierra puedan advertir una situación de

peligro en la mar (avistamiento de bengalas, familiares que no tienen noticias de personas a bordo de embarcaciones de recreo, etc)



- **Recomendaciones básicas de seguridad**

- Balsas salvavidas

  - Afirmar correctamente la balsa en un lugar despejado.
  - Si tiene que emplearla lea bien las instrucciones de uso, reúna el material a evacuar (sin olvidar la radiobaliza) y amarre el cabo de retenida al barco).
  - Procure no mojarse al subir a bordo de la balsa y corte el cabo de retenida en el último momento.
  - Una vez a bordo, compruebe su estado (inflado, válvulas), amarre el material y reparta bien el peso. Largue el ancla flotante.
  - Reparta pastillas contra el mareo y distribuya turnos de guardia. Active su radiobaliza si no lo ha hecho todavía.

- Chalecos salvavidas

  - Mantenga los chalecos en buen estado y completos (con luz, silbato, bandas reflectantes, correas y cierres, etc.)
  - Lleve a bordo tanto chalecos como tripulantes, todo en buen estado.
  - Los niños deben usar chalecos adecuados a su talla.
  - En caso de mal tiempo lleve puesto el chaleco de forma permanente.
  - Úselo siempre en moto náutica, windsurf, vela ligera y mal tiempo.

-Trajes de supervivencia

  - El traje debe ponerse con facilidad sobre la ropa y cubrir todo el cuerpo salvo el rostro.
  - Debe permitirle moverse con relativa soltura.
  - Si se lanza al agua con él puesto, hágalo desde una altura prudencial, sin que se le descoloque, le entre agua o le produzca alguna lesión.

- Arneses de seguridad

  - Acostúmbrese al uso del arnés y adáptelo a su talla y a sus movimientos.
  - Sujete su arnés si el tiempo empeora. Evitará el accidente de caer al agua.
  - Debe consistir en una cinta, en lugar de un cabo y afirmarse a la espalda.

Si avista o recibe señales de una embarcación en peligro en sus proximidades

- Debe acudir lo más rápidamente en su auxilio, siempre que no ponga en peligro su propia seguridad.

- Póngase en contacto (VHF canal 16 o 2.182 Khz) con el Centro de Salvamento Marítimo o Estación Radiocostera más próxima y contacte con otros buques en sus proximidades.

- Si no dispone de equipos de comunicación, advierta a otras embarcaciones cercanas con señales de socorro. Si no puede prestar ayuda, diríjase al puerto más cercano para informar de la situación.

- **Información meteorológica**

Relación de medios donde recabar información del tiempo en la mar, transmisiones por radio, fax, sistema Navtex, INM, etc.

Antes de hacerse a la mar, resulta de vital importancia informarse de las previsiones meteorológicas para la zona donde se pretende navegar.

La información meteorológica emitida por el Instituto Nacional de Meteorología para las zonas marítimas tiene una amplia difusión por diferentes medios, llegando hasta el usuario a través de:

Transmisiones radio en ondas media y corta

A través de las Estaciones Radiocosteras de Telefónica Servicio Marítimo. Estos sistemas de información sobre Estaciones Radiocosteras y frecuencias en las que emiten Transmisiones radio en VHF:

Zona marítima A1. Zona de cobertura del conjunto de la Rede de Estaciones Costeras de VHF, con un máximo de 40 millas náuticas, en escucha permanente de llamadas de socorro por el Canal 16 (156,8 Mhz) en telefonía y Canal 70 (156.525 Mhz) en Llamada Selectiva Digital (LSD).

CCR/MMSI	Estación costera	Coordenadas geográficas
VALENCIA 002241024	Bagur	41º 56’ N 003º 13’ E
	Barcelona	41º 25’ N 002º 06’ E
	Tarragona	41º 20’ N 001º 32’ E
	Castellón	39º 52’ N 000º 19’ W
	Cabo la Nao	38º 43’ N 000º 09’ E
	Alicante	38º 19’ N 000º 42’ W
	Cartagena	37º 34’ N 000º 57’ W
	Palma	39º 44’ N 002º 42’ E
	Ibiza	38º 54’ N 001º 16’ E
	Menorca	39º 59’ N 004º 06’ E
MÁLAGA 002241023	Cabo Gata	36º 43’ N 002º 10’ W

	Málaga	36º 36’ N 004º 35’ W
	Tarifa	36º 03’ N 005º 33’ W
	Cádiz	36º 21’ N 006º 17 W
	Huelva	37º 13’ N 007º 06’ W
	Motril	36º 52’ N 002º 48’ W
	Melilla	35º 19’ N 002º 57’ W
CORUÑA 002241022	Cabo Ortegal	43º 35’ N 007º 47’ W
	Coruña	43º 10’N 008º 17’ W
	Finisterre	42º 55’ N 009º 17’ W
	Vigo	42º 10’ N 008º 41’ W
	La Guardia	41º 53’ N 008º 52’ W
BILBAO 002241021	Navia	43º 25’ N 006º 50’ W
	Cabo Peña	43º 26’ N 005º 35’ W
	Santander	43º 25’ N 003º 36’ W
	Pasajes	43º 16’ N 003º 02’ W
TENERIFE 002241025	Arrecife	27º 07’ N 013º 31’W
	Fuerteventura	28º 32’ N 013º 55’ W
	Gomera	28º 05’ N 017º 06’ W
	Hierro	27º 48’ N 017º 54’ W
	La Palma	28º 38’ N 017º 49’ W
	Las Palmas	27º 57’ N 015º 33’ W
	Tenerife	28º 26’ N 016º 22’ W

Se realizan a través de los Centros de Salvamento Marítimo. Estos sistemas de comunicación son los que llevan los pesqueros y embarcaciones deportivas de cierto "nivel".

Horarios y frecuencias de transmisión de boletines metereológicos

- Centros coordinadores de salvamento marítimo

Centros	Frecuencia VHF	Horas de emisión(UTC)
CLCS Coruña	Ch. 16-13	00.05-04.05-08.05-16.05-20.05
CLCS Algeciras	Ch. 16-74	03.15-05.15-07.15-11.15-15.15-19.15-23.15
CRCS Almería	Ch. 16-74-(10)	Horas impares y 15 minutos
CLCS Barcelona	Ch. 16-10	Verano: 05.00-09.00-14.00-19.00 Invierno: 06.00-10.00-15.00-20.00
CRCS Bilbao	Ch. 16-10	Horas pares y 33 minutos
CLCS Cádiz	Ch. 16-74	03.15-07.15-11.15-15.15-19.15-23.15
CLCS Cartagena	Ch. 16-10	01.15-05.15-09.15-13.15-17.15-21.15
CLCS Castellón	Ch. 16-74	Verano: 05.03-09.03-15.03-19.03 Invierno: 06.03-10.03-16.03-20.03
CZCS Finisterre	Ch. 16-11	02.33-06.33-10.33-14.33-18.33-22.33
CRCS Gijón	Ch. 16-10	Horas pares y 15 minutos
CLCS Huelva	Ch. 16-11	04.15-08.15-12.15-16.15-20.15
CECS Palamós	Ch. 16-13	Verano: 06.30-09.30-13.30-18.30
CLCS Palma	Ch. 16-10	Verano: 06.35-09.35-14.35-19.35 Invierno: 07.35-10.35-15.35-20.35
CRCS Tenerife	Ch. 16-11(67-18)	00.15-04.15-08.15-12.15-16.15-20.15
CLCS Santander	Ch. 16-11	02.45-04.45-06.45-08.45-10.45-14.45-18.45-22.45
CZCS Tarifa	Ch. 16-10-(67)	Horas pares y 15 minutos
CLCS Tarragona	Ch. 16-13	Verano: 04.33-08.33-14.33-19.33 Invierno: 05.33-09.33-15.33-20.33
CRCS Valencia	Ch. 16-10	Horas pares y 15 minutos
CLCS Vigo	Ch. 16-10	00.15-04.15-08.15-12.15-16.15-20.15

- Transmisión vía fax

Desde los centros de Salvamento Marítimo a las cofradías de pescadores, clubs náuticos, corporaciones de prácticos y demás organismos de ámbito marítimo, cuando existe un aviso temporal y/o previsión de fenómenos meteorológicos adversos.

- Pagina web de AEMET en Internet

AEMet
Agencia Estatal de Meteorología

La Agencia Estatal de Meteorología posee una página web en la que muestra una amplia información meteorológica general para España, por comunidades autónomas y marítima, con boletines de información real de las zonas costeras.

- Medios de comunicación (radio, televisión, periódicos, etc.)

Especialmente Radio 5 de Radio Nacional de España, que emite el boletín para alta mar, tres veces al día durante los siete días de la semana. Además en todas las emisoras de radio y televisión se da información sobre el estado del tiempo, con especial interés cuando se esperan fenómenos meteorológicos adversos.

- Campañas "preventivas"

El Instituto Nacional de Meteorología puso en marcha el "Plan Nacional de predicción y Vigilancia de Fenómenos Meteorológicos Adversos" que llevan a cabo y que en el caso que nos ocupa del Mediterráneo, se lleva a cabo durante los meses del otoño, en previsión de las llamadas "gotas frías".

- Servicio de información meteorológica



También denominado Teletiempo, que es un servicio telefónico automatizado, activo durante las 24 horas del día, que suministra entre otras, la citada información marítima.

Los teléfonos del TELETIEMPO MARÍTIMO proporcionan información meteorológica marítima hasta el tercer día para zonas costeras y zonas de alta mar. Los números son los siguientes:

- 807 - 170 370: Información costera de Baleares y de alta mar para el Mediterráneo.
- 807 - 170 371: Información costera de las provincias del litoral mediterráneo y de alta mar para el Mediterráneo.
- 807 - 170 372: Información costera para el litoral cantábrico y gallego.
- 807 - 170 373: Información costera para el litoral andaluz occidental y Canarias.
- 807 - 170 374: Información de alta mar para el Atlántico:

  Al norte del paralelo 30° N, zonas de: Gran Sol, Pazenn, Iroise, Yeu, Rochebonne, Altair, Charcot, Finisterre, Cantábrico, Azores, Josephine, Porto, San Vicente, Cádiz, Estrecho, Madeira, Casablanca y Agadir.

  Al sur del paralelo 35° N, zonas de: Madeira, Casablanca, Agadir, Canarias, Tarfaya, Cap Blanc, Cap Timiris, Sierra Leona y Gulf of Guinea.

- Otros sistemas informáticos

Como las unidades TOTEM, u otros de tipo informático situados en clubs náuticos y puertos deportivos, que permiten la visualización de la información meteorológica a través de pantallas de ordenador similares a cajeros automáticos.

Comunicaciones Marítimas

- Durante la navegación

- Mantenga una vigilancia constante y siga las Normas del Reglamento Internacional para prevenir los abordajes en el mar.

- Mantenga una escucha permanente en el canal 16 de VHF.

- Esté atento a la evolución del tiempo. En caso de empeoramiento, no asuma riesgos inútiles y busque refugio cuanto antes; haga que su tripulación lleve arneses de seguridad y puestos los chalecos salvavidas.

- Comunicaciones de socorro

Los procedimientos y normas, que a continuación se describen, son obligatorios en el Servicio Móvil Marítimo y tienen por objeto permitir el intercambio de mensajes entre estaciones y posibilitar la recepción eficaz de un mensaje de peligro.

Las frecuencias para las llamadas y tráfico de socorro en telefonía son en VHF 156,8 Mhz (Canal 16) y en Onda Media, 2.182 Khz. En Llamada Selectiva Digital (LSD), son en VHF 156.525 Mhz (Canal 70), y en Onda Media 2.187,5 Khz.

La duración de la comunicación en los canales de socorro, excepto en situación de peligro, se limitará a la mínima esencial para establecer el contacto y acordar el canal de trabajo, y no debe exceder de un minuto.

Está prohibida toda emisión que pueda causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de socorro, alarma, urgencia o seguridad y en especial:

- Las transmisiones inútiles

- Las transmisiones de señales falsas o engañosas

- Las transmisiones de señales y de correspondencia superflua

- La transmisión de señales sin identificación

- Mensajes a emitir por radiotelefonía

Existen tres niveles de mensajes de socorro, dependiendo de la gravedad de la situación:

1.º Peligro: MAYDAY repetido tres veces y pronunciado "MEDÉ" nos sirve para avisar de un peligro grave e inminente.

- Normas de uso:

- Sólo debe emplearse en caso de necesitar auxilio inmediato.

- Para su emisión, se emplean las frecuencias de 2.182 Khz y/o canal 16 de VHF.

- Hay que hablar claro y despacio, pronunciando los números y las letras una a una.

- Si hay problemas de idioma, se debe emplear el Código Internacional de Señales.

- Las estaciones costeras del Servicio Marítimo de Telefónica y los Centros de Salvamento están a la escucha las 24 horas del día todos los días del año.

Sin embargo, si escuchamos desde nuestro barco una llamada de socorro y comprobamos que ésta no tiene respuesta, emplearemos nuestra radio para realizar una llamada de socorro a los posibles destinatarios a la escucha y nos dirigiremos a la zona de la llamada.

- Contenido del mensaje:

- Nombre de la embarcación.

- Situación (coordenadas o demora y distancia).

- Motivo de la llamada de socorro.

Las llamadas de socorro MAYDAY tienen unas normas que deben ser conocidas por los usuarios de embarcaciones de recreo:

- SILENCE MAYDAY: señal con la que la embarcación (o la estación receptora) puede imponer el silencio a todos los barcos que están emitiendo en esa frecuencia.

- SILENCE FINI: indica el final del silencio.

- PRUDENCE: permite que el tráfico se reanude, pero de forma restringida.

- MAYDAY RELÉ: señal utilizada por una estación que sabe que un barco está en peligro pero no puede emitir; o que necesita auxilio y él no puede acudir a socorrerlo, no ha oído el acuse de recibo de una tercera estación.

2º Urgencia: "PAN-PAN": se emplea para transmitir mensajes urgentes que tengan relación con la seguridad de una embarcación o de personas, si bien no existe un peligro grave o inmediato.

Tienen prioridad sobre todas las comunicaciones, excepto las de peligro.

3º Seguridad: "SECURITÉ, SECURITÉ, SECURITÉ": se emplea para transmitir mensajes relativos a la seguridad de la navegación o avisos meteorológicos importantes.

Uso racional de estos mensajes:

- Hay que dejar bien claro que estos códigos se deben utilizar adecuadamente, en orden a que la ayuda sea la correspondiente al caso.

- Por ejemplo, si se produce una avería en nuestro motor, no podemos navegar por falta de viento, etc. y queremos que se nos preste el debido auxilio, deberemos emitir un mensaje de "urgencia" y no uno de "peligro".

Señales de peligro (Señales prescritas en el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972)

1. La señales siguientes, utilizadas o exhibidas juntas o por separado, indican peligro y necesidades de ayuda:

   - Un disparo de cañón u otra señal detonante, repetidos a intervalos de un minuto aproximadamente.

   - Un sonido continuo producido por cualquier aparato de señales de niebla.

   - Cohetes o granadas que despidan estrellas rojas, lanzados uno a uno y a cortos intervalos;

   - Una señal emitida por cualquier sistema de señales consistentes en el grupo ...-... (SOS) del Código Morse;

   - Una señal emitida por radiotelefonía consistente en la palabra "Mayday";

   - La señal de peligro NC del Código internacional de señales;

   - Una señal consistente en una bandera cuadra que tenga encima o debajo de ella una bola u objeto análogo;

   - Llamaradas a bordo (como las que se producen al arder un barril de brea, petróleo, etc);

   - Un cohete-bengala con paracaídas o una bengala de mano que produzca una luz roja;

   - Una señal fumígena que produzca una densa humareda de color naranja;

   - Movimientos lentos y repetidos, subiendo y bajando los brazos extendidos lateralmente;

- La señal de alarma radiotelefónica (Dos tonos transmitidos alternativamente a una frecuencia de 2.200 Hz y 1.300 Hz con una duración de 30 segundos a un minuto).

- Señales transmitidas por radiobalizas de localización de siniestros. (Puede ser la señal descrita en la letra anterior o una serie de tonos únicos a una frecuencia de 1.300 Hz)

2. Está prohibido utilizar o exhibir cualquiera de las señales anteriores, salvo para indicar peligro y necesidad de ayuda, y utilizar cualquier señal que pueda confundirse con las anteriores.

3. Se recuerda la sección correspondiente del Manual de búsqueda y salvamento para buques mercantes, así como las siguientes señales:

    - Un trozo de lona de color naranja con un cuadrado negro y un círculo u otro símbolo pertinente (para identificación desde el aire).

    - Una marca colorante del agua.

Recuerde que los Centros de Salvamento Marítimo, las Estaciones Radiocosteras de Telefónica y los buques en navegación están a la escucha en las frecuencias y canales internacionales de socorro (canal 16 y canal 70 LSD en VHF, y 2.182 Khz y 2.187,5 Khz LSD en Onda Media) durante las 24 horas del día, todos los días del año. Si usted usa un VHF, además de comunicarse podrá ser localizado por medio de un radiogoniómetro.

Asimismo, tiene a su disposición un teléfono gratuito de emergencias (900 202 202) para utilizar en alertas para personas que desde tierra puedan advertir una situación de peligro en la mar (avistamientos de bengalas, familiares que no tienen noticias de personas a bordo de embarcaciones de recreo, etc).

Prevención de caídas

La caída accidental de personas al agua es una de las principales causas de muerte en la mar; al riesgo de que la misma pase inadvertida y, en consecuencia, no se reciba el socorro necesario, hay que añadir el de sufrir hipotermia por permanencia prolongada en el agua.

- Precauciones tendentes a evitar una caída al agua

    - Moverse por el barco con el cuerpo inclinado hacia el centro del mismo.

    - Prevenir los movimientos del barco vigilando la mar.

    - Sujetarse siempre a las partes sólidas del barco.

    - Utilizar calzado con suela antideslizante.

    - Ponerse el chaleco salvavidas y arnés antes de subir a cubierta. En todo caso, usar siempre ambos elementos en caso de mal tiempo. Verificar

periódicamente los candeleros, los cabos de sujeción y los puntos de anclaje de los arneses.

- Colocar redes de protección en torno al barco si hay niños a bordo, o en cualquier caso, amarrarse firmemente.

- Evitar hacer las necesidades fisiológicas por la borda, y si ello no fuera posible, tomar las precauciones oportunas empleando un arnés.

- No correr sobre la cubierta.

- No bañarse en alta mar sin testigos y sin la existencia de una escala para volver a subir a bordo.

- No dormir en la bañera de las embarcaciones.

- Si se navega en solitario o con el piloto automático, resulta muy recomendable dejar por la popa un cabo de seguridad de 50 mts, provisto de nudos cada cinco metros y rematado por un flotador bien visible.

- Actuación ante una caída al agua

Las acciones que se mencionan a continuación, a título orientativo, son prácticamente instantáneas y simultáneas; el patrón de la embarcación debe optar, en función de las circunstancias, por las más convenientes a cada caso. Dada la rapidez de esta maniobra, se recomienda encarecidamente su entrenamiento.

- Gritar "hombre al agua" y controlar el tiempo que transcurre.

- Meter el timón a la misma banda de caída del náufrago.

- Parar el giro de la hélice, si existe riesgo de que la misma golpee al náufrago.

- Lanzarle de inmediato un aro salvavidas.

- Si es posible, lanzar una señal fumígena o una bengala.

- Designar a alguien PARA QUE NO APARTE LA VISTA DEL NÁUFRAGO EN NINGÚN MOMENTO, señalándolo con el brazo.

- Anotar hora y minuto de la caída, rumbo y posición.

- Arrojar al mar objetos flotantes para balizar la estela, si no hemos alterado previamente el rumbo.

- Organizar a bordo el salvamento.

- Enviar un mensaje "PAN" / "PAN".

- Si se navega a motor, efectuar la maniobra de hombre al agua más adecuada a las características de la embarcación.

- Si se navega a vela, virar a barlovento, ponerse a la capa, dejarse a la deriva, y/o aproximarse con precaución al náufrago.

- Nunca debe saltarse al agua en busca del náufrago sino se está bien amarrado al barco mediante un largo cabo y no se lleva puesto el chaleco salvavidas.

Abandono de la embarcación

La desesperación y la angustia pueden llevarnos en una situación de peligro a abandonar nuestra embarcación de forma precipitada y sin adoptar las mínimas precauciones de seguridad.

REGLA DE ORO: solamente se abandonará la embarcación cuando ésta ofrezca menos garantías de protección que cualquier otro medio de supervivencia, y nunca, si ello es posible, sin haber emitido mensaje de socorro y adoptado las medidas básicas preparatorias del abandono.

- Preparación para el abandono

- Emisión de mensaje de socorro, según el procedimiento radiotelefónico. Activación de la radiobaliza.

- Detener el barco (si se lanzara la balsa al agua, ésta podría perderse).

- Alistar balsas, aros, chalecos y cuanto material vaya a ser evacuado, INCLUYENDO LA RADIOBALIZA.

- Abrigarse bien. Reemplazar el calzado pesado por otro más ligero.

- Ajustarse correctamente el chaleco.

- Embarcar directamente, si es posible, en la balsa. Tras embarcar todo el material y comprobar que está toda la tripulación, cortar la retenida que nos sujeta a la embarcación.

- Si hay que saltar al agua, hacerlo de pie, sujetado el chaleco, tapándose nariz y boca.

- Distribuir pastillas contra el mareo. Afirmar todo el material. Achicar y secar el interior de la balsa.

- Organizar turnos de guardia.

- Largar el ancla flotante.

- Si un miembro de la tripulación queda a la deriva y alejado de la balsa: Si la balsa tiene remos, acudir tras recoger el ancla flotante, arrojarle un cabo flotante rematado por una boya.

- Si está alejado de la embarcación, enviar a alguien en su busca, adoptando las siguientes precauciones: debe quedar amarrado a la balsa por un cabo, debe nadar a sotavento de la balsa, y si es posible, equipado con un traje de neopreno o supervivencia.

- Contenido de una mochila individual de supervivencia

- Una pequeña mochila, poco cargada, puede llegar a ser nuestro instrumento más útil en caso de abandono de un buque.

- El contenido de la mochila debe ser básico y el siguiente: material de primeros auxilios, muda de ropa, cuchillo de bolsillo de acero inoxidable, botella de agua, alimentos, linterna, cordeles y cabos de diferentes longitudes, bolsas de basura de diferentes tamaños