

LISTAS DE VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD PARA INTERACCIONES CON ORCAS IBÉRICAS Y PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIA

Para navegantes recreativos en el Estrecho de Gibraltar, Golfo de Cádiz y costa atlántica ibérica

Basado en las recomendaciones de MITECO (España) y buenas prácticas de navegantes

(Tenga en cuenta que organizaciones venerables como la Cruising Association solo han reconocido, pero no adoptado, las recomendaciones del MITECO; consulte <https://www.theca.org.uk/orcas/safety-info>)

LISTA DE VERIFICACIÓN 1: PREPARACIÓN Y SIMULACROS PREVIOS AL PASO

A completar al menos 24 horas antes de entrar en zonas de riesgo de orcas. Integra procedimientos estándar previos a la partida con protocolos mejorados de respuesta a la interacción con orcas.

Revisión de navegación estratégica y riesgos:

- Revisar actualizaciones sobre interacciones con orcas en:
 - ➔ Canales de Telegram de orcas.pt (ubicaciones y grupos de discusión)
 - ➔ GTOA: <https://www.orcaiberica.org/en> y la app GT Orcas (Android/iOS)
 - ➔ App Orcinus (proyecto BDRI y Nautilus) en Play Store y Apple Store
- Planificar ruta para:
 - ➔ Evitar zonas de alta interacción (especialmente de abril a agosto)
 - ➔ Navegar **lo más cerca posible** de la costa **dentro de los márgenes de seguridad**

- ➔ Realizar el paso **con luz diurna y buen tiempo** (el rescate, en caso de ser necesario, es más difícil en condiciones de poca visibilidad, adversas y en la oscuridad)
- Presentar **plan de navegación** (ver Anexos) y notificar a autoridades portuarias / grupos de autoayuda
- Verificar que el seguro cubre daños relacionados con cetáceos

Sistemas de la embarcación y equipo de seguridad:

- VHF operativo (CH 16), radio portátil de respaldo
- AIS transmitiendo correctamente
- Verificar:
 - ➔ **Arnés y líneas de vida** para toda la tripulación
 - ➔ Jacklines instaladas
 - ➔ **Bolsa de emergencia** con bengalas, agua, comida, documentos
 - ➔ **Bomba de achique** y compuertas estancas en buen estado
 - ➔ Bote auxiliar inflado o listo para flotar, amarrado a cubierta
 - ➔ Boya de rescate o balsa salvavidas lista para usar
 - ➔ Sistema de gobierno de emergencia (timón auxiliar o drogue probado— (ver Addenda))

Simulacro de seguridad y revisión de protocolos:

- Instruir a la tripulación sobre:
 - ➔ **Protocolo actual de interacción (versión MITECO):**
No detenerse. Mantener movimiento **hacia costa y aguas someras.** Evitar ruido o acciones defensivas.
 - ➔ Seguridad de la tripulación: mantenerse **sujetos**, evitar moverse en cubierta, mantenerse agachados
 - ➔ Roles (a asignar): timón, comunicaciones, registro, control de daños. En caso de ataque o avistamiento, cada miembro debe conocer y asumir un rol predefinido y practicado previamente.

- ➔ Asignar un vigía dedicado con binoculares para el avistamiento de orcas.
- Realizar un **simulacro de interacción con orcas**:
 - ➔ Simular una maniobra de respuesta hacia la costa (ver Lista de verificación 2)
 - ➔ Simular una llamada VHF al CCS (Coordinación de Rescate)—**consulte los protocolos de comunicación por radio VHF en las páginas 8 y siguientes**
 - ➔ Simular una pérdida de dirección
- Ejecutar un **simulacro de evacuación**:
 - ➔ Confirmar la preparación para el inflado/botadura del bote auxiliar
 - ➔ Practicar el traslado de la tripulación desde la cabina al bote auxiliar mientras están amarrados
 - ➔ Ubicar y demostrar el **despliegue de la balsa salvavidas**
 - ➔ Asegurarse de que la bolsa de rescate y el sistema de comunicaciones se puedan transferir de forma segura

Imprimir y colocar a bordo:

- Tarjeta de referencia de respuesta de Orca (plastificada, para su producción)
- Canales VHF y contactos del CCS por región
- Hoja de ejercicios de la tripulación y roles asignados

LISTA DE VERIFICACIÓN 2: DURANTE UNA INTERACCIÓN O ATAQUE

Debe ejecutarse inmediatamente una vez que las orcas sean avistadas, se acerquen o hagan contacto.

Al ingresar a zonas de orcas, **desactive el piloto automático** y utilice la dirección manual para obtener una respuesta inmediata del timón y reducir el estrés mecánico.

Action Under Stress:

- **Mantener movimiento del barco:**
 - ➔ **No detenerse**
 - ➔ Navegar hacia **aguas costeras poco profundas** si es posible
 - ➔ **No luche contra la presión del timón:** acompañe los empujones de la orca para reducir la tensión del sistema de dirección
 - ➔ Si el timón se desplaza a babor, gire **suavemente** a estribor.
 - ➔ Use la potencia del motor de forma proactiva: mantenga un rumbo estable o acelere para reducir la exposición, si es seguro.
 - ➔ Registre la profundidad del agua durante la interacción con las orcas (p. ej., < o > 20 m).
- **Evite:**
 - ➔ Ruidos fuertes, golpes o maniobras erráticas
 - ➔ Movimiento de la tripulación cerca de los bordes de la embarcación
 - ➔ Uso de medidas disuasorias o agresivas
- Amarre a toda la tripulación y reubíquela en posiciones protegidas (ver Anexos)
- Asegure el equipo suelto en cubierta y bañera

Comunicación y monitoreo:

- Iniciar **vigilancia VHF CH 16**
 - ➔ Transmitir alerta de "**Securité Securité**" sobre la presencia de orcas, indicando la posición y el estado de la embarcación

(Consulte los protocolos de comunicación por radio VHF en las páginas 8 y siguientes)

- Si la situación se agrava:
 - ➔ Transmita "**Pan Pan**" con la posición y el estado de la embarcación
- (Consulte los protocolos de comunicación por radio VHF en las páginas 8 y siguientes)**
- ➔ Contacte con el **Centro de Coordinación de Salvamento (CCS)** más cercano
- Inicie el registro del incidente:
 - ➔ Hora y coordenadas GPS
 - ➔ Número y comportamiento de las orcas
 - ➔ Descripción de la respuesta y el estado de la embarcación

Preparación para emergencias:

- Vigilancia de:
 - ➔ Daños en el timón o el casco
 - ➔ Entrada de agua o inundación
- Si se producen daños críticos o se produce un hundimiento:
 - ➔ Transmita "**Mayday Mayday**" con la posición, el estado de la embarcación y el número de personas evacuadas.
- (Consulte los protocolos de comunicación por radio VHF en las páginas 8 y siguientes)**
- ➔ Prepárese y ejecute la **evacuación**:
 - Botar y subir a bordo del bote auxiliar o balsa salvavidas
 - Llevar bolsa de rescate y VHF portátil
 - Mantener el amarre hasta que toda la tripulación haya sido trasladada de forma segura
 - Señalizar la posición mediante radiobalizas de emergencia (EPIRB) o bengalas

LISTA DE VERIFICACIÓN 3: INFORME Y REPORTE POSTERIOR A LA INTERACCIÓN

Debe completarse dentro de las 24 horas posteriores al incidente..

Comprobación del estado del buque y la tripulación:

- Inspeccionar:
 - ➔ Timón y mecanismos de gobierno
 - ➔ Casco: en busca de grietas o perforaciones
 - ➔ Sentanas: en busca de entrada de agua
- Comprobar
 - ➔ Indicios de fallos de gobierno retardados
 - ➔ Daños en las líneas de vida, la embarcación auxiliar o la jarcia
- Evaluar el bienestar de la tripulación (shock, lesiones, deshidratación, estrés mental)

Documentación::

- Registro completo:
 - ➔ Hora exacta, fecha, posición GPS
 - ➔ Duración y tipo de interacción
 - ➔ Comportamiento de la orca y tamaño del grupo
 - ➔ Medidas tomadas y resultados
 - ➔ Daños sufridos (fotos o vídeo si es seguro)
- Enviar informe oficial a:
 - ➔ **MITECO**—a través del portal en línea o del formulario correspondiente:
https://www.miteco.gob.es/en/biodiversidad/temas/biodiversidad-marina/habitats-especies-marinos/especies-marinas/bm_hayem_em_orcas.html

- ➔ Registros de orcas.pt (a través de Telegram o portales afiliados): www.orcas.pt/orcasreport para un informe detallado del incidente
- ➔ GTOA: <https://www.theca.org.uk/orcas>
- ➔ Autoridades marítimas locales o guardacostas, si corresponde

Informe y aprendizaje::

- Informe de la tripulación::
 - ➔ ¿Qué funcionó? ¿Qué falló?
 - ➔ ¿Fue necesario el simulacro de evacuación o estuvo a punto de iniciarse?
 - ➔ ¿Se siguieron correctamente los protocolos de amarre?
- Actualización:
 - ➔ Procedimientos y funciones de seguridad
 - ➔ Estrategias futuras de planificación de travesías
- Compartir datos anónimos de incidentes con:
 - ➔ Asociaciones de vela
 - ➔ Plataformas y redes de alerta de orcas

PROCOLOS DE COMUNICACIÓN POR RADIO VHF (1)

Para uso durante interacciones con orcas o emergencias de embarcaciones:
Canal VHF 16 – Frecuencia internacional de socorro y llamadas

MENSAJE DE SECURITÉ

(Se debe emitir inmediatamente después del AVISTAMIENTO DE ORCAS: Alerta temprana/Notificación de presencia)

ENGLISH

SECURITÉ, SECURITÉ, SECURITÉ

All stations, all stations, all stations,
This is sailing vessel **[VESSEL NAME]**,
Currently located at **[LATITUDE, LONGITUDE]**,
We have sighted orcas in this area.
We are under way, maintaining headway toward the coast.
Vessel is in normal condition.
Recommend all vessels in vicinity proceed with caution.
We will maintain a listening watch on Channel 16.

SECURITÉ, [VESSEL NAME] out.

ESPAÑOL

SECURITÉ, SECURITÉ, SECURITÉ

A todas las estaciones, a todas las estaciones, a todas las estaciones,
Aquí velero **[NOMBRE DE EMBARCACIÓN]**,
Ubicación actual **[LATITUD, LONGITUD]**,
Avistamiento de orcas en esta zona.
Nos mantenemos en movimiento hacia la costa.
La embarcación está en condiciones normales.
Se recomienda precaución a todas las embarcaciones cercanas.
Permanecemos en escucha por Canal 16.

SECURITÉ, [NOMBRE DE EMBARCACIÓN], corto.

PORTUGUÊS

SECURITÉ, SECURITÉ, SECURITÉ

A todas as estações, a todas as estações, a todas as estações,

Aqui veleiro **[NOME DA EMBARCAÇÃO]**,

Localização atual **[LATITUDE, LONGITUDE]**,

Avistamento de orcas nesta área.

Seguimos em movimento em direção à costa.

A embarcação está em condição normal.

Recomenda-se precaução às embarcações próximas.

Manteremos escuta no Canal 16.

SECURITÉ, [NOME DA EMBARCAÇÃO], câmbio.

PROCOLOS DE COMUNICACIÓN POR RADIO VHF (2)

Para uso durante interacciones con orcas o emergencias de embarcaciones.
Canal VHF 16: Frecuencia internacional de socorro y llamadas.

MENSAJE DE PAN PAN

(Para interacciones con orcas que no pongan en peligro la vida y requieran asistencia o vigilancia).

Para usarse inmediatamente después de iniciar el contacto con la orca, especialmente si existe riesgo de daños.

ENGLISH

PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN

This is sailing vessel [VESSEL NAME],
MMSI [NUMBER], call sign [CALL SIGN],
We are experiencing an orca interaction at position [LATITUDE, LONGITUDE],
We are navigating toward the coast in accordance with orca safety protocol.
We have [NUMBER] persons on board.
No injuries at this time.
Please acknowledge and advise if assistance is available.
We will maintain a listening watch on Channel 16.
[Repeat position if necessary]

SPANISH

PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN

Aquí velero [NOMBRE DE EMBARCACIÓN],
MMSI [NÚMERO], distintivo de llamada [CALL SIGN],
Estamos experimentando una interacción con orcas en la posición [LATITUD,
LONGITUD],
Navegamos hacia la costa según el protocolo de seguridad.
Hay [NÚMERO] personas a bordo.
No hay heridos por el momento.
Solicitamos confirmación y asistencia si está disponible.

Mantenemos escucha en el Canal 16.
[Repetir posición si es necesario]

PORTUGUESE

PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN

Aqui veleiro [NOME DA EMBARCAÇÃO],
MMSI [NÚMERO], indicativo de chamada [CALL SIGN],
Estamos a ter uma interação com orcas na posição [LATITUDE, LONGITUDE],
Seguimos para a costa conforme o protocolo de segurança.
Estamos com [NÚMERO] pessoas a bordo.
Sem feridos até o momento.
Solicitamos confirmação e apoio, se possível.
Mantemos escuta no Canal 16.
[Repetir posição, se necessário]

PROCOLOS DE COMUNICACIÓN POR RADIO VHF (3)

Para usar durante interacciones con orcas o emergencias de embarcaciones.
Canal VHF 16: Frecuencia internacional de socorro y llamadas.

MENSAJE DE MAYDAY (SOS)

(Para situaciones de **peligro vital**: embarcación que hace agua, se hunde o requiere evacuación).

Utilizar si la embarcación sufre daños graves, se inunda o se va a abandonar en un bote auxiliar o una balsa salvavidas.

ENGLISH

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

This is sailing vessel [VESSEL NAME],
MMSI [NUMBER], call sign [CALL SIGN],
We are sinking due to orca-related damage.
Our position is [LATITUDE, LONGITUDE].
We are abandoning ship to [dinghy/life raft].
[NUMBER] persons on board.
We require immediate rescue assistance.
MAYDAY [VESSEL NAME]
[Repeat position once]

SPANISH

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

Aquí velero [NOMBRE DE EMBARCACIÓN],
MMSI [NÚMERO], distintivo de llamada [CALL SIGN],
Nos estamos hundiendo debido a daños por interacción con orcas.
Nuestra posición es [LATITUD, LONGITUD].
Abandonamos la embarcación a [bote auxiliar/balsa salvavidas].
Hay [NÚMERO] personas a bordo.
Solicitamos rescate inmediato.
MAYDAY [NOMBRE DE EMBARCACIÓN]
[Repetir posición una vez]

PORTUGUESE

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY

Aqui veleiro [NOME DA EMBARCAÇÃO],
MMSI [NÚMERO], indicativo de chamada [CALL SIGN],
Estamos a afundar devido a danos causados por orcas.
Estamos na posição [LATITUDE, LONGITUDE].
Vamos abandonar o barco para [bote/balsa salva-vidas].
Estamos com [NÚMERO] pessoas a bordo.
Necessitamos de resgate imediato.
MAYDAY [NOME DA EMBARCAÇÃO]
[Repetir posição uma vez]

Adenda

1. PLAN DE FLOTACIÓN – ITINERARIO DE SEGURIDAD DE LA EMBARCACIÓN

(Debe enviarse por correo electrónico o entregarse personalmente a la oficina del puerto deportivo / autoridad portuaria / contacto de emergencia)

1. Información de la embarcación

- Nombre: [p. ej., SY ORCAJOY]
- Tipo: [Monocasco/Catamarán]
- Eslora: [p. ej., 36 pies]
- Vela/Motor: [Sí/Sí]
- N.º de matrícula: [p. ej., SSR123456]
- MMSI: [p. ej., 235112233]
- Indicativo de llamada VHF: [p. ej., M7XYZ]
- Transmisión AIS: [Sí/No]

2. Datos del capitán y la tripulación

- Patrón: [Nombre completo + teléfono + correo electrónico]
- Tripulación adicional: [Nombres y contactos de emergencia]
- Número a bordo: [Total]

3. Ruta y horario

- Puerto de salida: [p. ej., Chipiona] Puerto deportivo]
- Fecha/Hora de salida: [DD/MM/AAAA HH:MM]
- Ruta prevista: Punto de referencia 1: [Coordenadas] Punto de referencia 2: [Paso costero cerca de Trafalgar]
- Puerto de destino: [p. ej., Puerto deportivo de Barbate]
- Hora estimada de llegada: [DD/MM/AAAA HH:MM]

4. Preparación para emergencias

- VHF: [Sí/No] – Canal 16
- EPIRB: [Sí/No] – Matrícula:
- Balsa salvavidas: [Sí/No]
- Bote auxiliar: [Asegurado en cubierta / Desplegado en popa]
- Simulacros de seguridad realizados: [Sí/No – Fecha]
- Simulacros de riesgo de orcas realizados: [Sí/No]

5. Protocolo de notificación

- Si no se ha contactado antes del [Fecha + Hora]:
 - ➔ Intentar contactar por VHF
 - ➔ Alerta [Oficina local de CCS / Autoridad Portuaria]
 - ➔ Contactar con Salvamento Marítimo (España): 112 o VHF Canal 16

6. Anexos

- Copia del pasaporte / matrícula del buque
- Comprobante de seguro
- Captura de pantalla del mapa de ruta
- Formulario de consentimiento para contacto de emergencia (si es necesario)

2. APAREJO DE DROGUE

- **Qué es:**
Una **serie de pequeños dispositivos de arrastre** (conos o cabos con elementos de arrastre) que se remolcan desde la **popa** (parte trasera) de la embarcación
El "**Drogue Serie Jordan**" es una variante popular para yates de alta mar.
- **Se utiliza para:**
 - ➔ Disminuir la velocidad de la embarcación al navegar a favor del viento en mares agitados
 - ➔ Prevenir el viraje (pérdida de control y vuelco lateral)
 - ➔ Mantener la posición de popa a ola en condiciones de tormenta
- **Contexto Orca:**
 - **Puede ayudar a estabilizar la deriva** si el timón está dañado o la embarcación está dando vueltas
 - Puede reducir la guiñada o el balanceo si se está a motor pero no se puede gobernar

3. ANCLA MARINA

- **Qué es:**
Un **dispositivo similar a un paracaídas** que se despliega desde la **proa** (parte delantera) de la embarcación. Crea **resistencia en el agua**, manteniendo la proa orientada hacia el viento y las olas.
- **Se utiliza para:**
 - ➔ Mantener la posición en alta mar durante una tormenta
 - ➔ Evitar que la embarcación se desvíe lateralmente o vire de costado ante las olas
 - ➔ Ganar tiempo en emergencias mientras se espera el rescate
- **Contexto Orca:**

- ➔ **No se recomienda su uso durante las interacciones con orcas**, ya que estas tienden a sentir más curiosidad por los timones y las hélices que por las estructuras de la proa. Sin embargo, en caso de fallo total del timón, podría utilizarse para frenar la deriva hacia la orilla.

Para más información, consulte: <https://passagemaker.com/technical/storm-drogues-and-sea-anchors-explained/> (en inglés)

Notas importantes

- Ni un ancla flotante ni un ancla de mar están diseñados para **“repeler” orcas**.
- Deben utilizarse **únicamente cuando la deriva pasiva se vuelva peligrosa** (por ejemplo, cerca de rocas o rutas de navegación), o cuando no queden opciones de gobierno y se agoten las opciones de vela/motor.
- Su despliegue requiere **una instalación y recuperación cuidadosas**, por lo que deben estar **aparejadas para un despliegue rápido** si se planea una travesía larga en alta mar a través de aguas peligrosas.

4. Arnesees, amarres, cabos de anclaje y preparaci3n para caso de hombre al agua

Preparaci3n antes de la salida

- **Inspeccione todo el equipo:** Compruebe las costuras del arnés, la integridad de los cabos y las cintas de los cabos de anclaje para detectar desgaste o daños por rayos UV.
- **Instalaci3n de los cabos de anclaje:** Coloque cintas de baja elasticidad a lo largo de la lnea central de la cubierta (si es posible, no por fuera de la borda) desde la proa hasta la bañera; sujételas con grilletes blandos o argollas resistentes.
- **Elija cabos cortos:** Prefiera cabos de una sola pierna ≤ 1 m (3 pies) **para evitar caídas al agua.**
- **Conexi3n de arneses:** Cada miembro de la tripulaci3n debe usar **un arnés a la altura del pecho o un conjunto integrado de chaleco salvavidas y arnés.**

Uso en marcha

- **Mantégase enganchado:** Enganche el arnés a las lneas de anclaje antes de salir de la cabina.
- **Muévase siempre enganchado:** Desenganche solo cuando ya esté enganchado en el siguiente punto.
- **Bajo y centrado:** Mantégase cerca de la lnea central; evite moverse en los bordes o estructuras altas.
- **Noche y mal tiempo:** Es **obligatorio** amarrar el arnés y llevar el equipo completo en todo momento.

Prepárese para el Hombre al Agua (MOB)

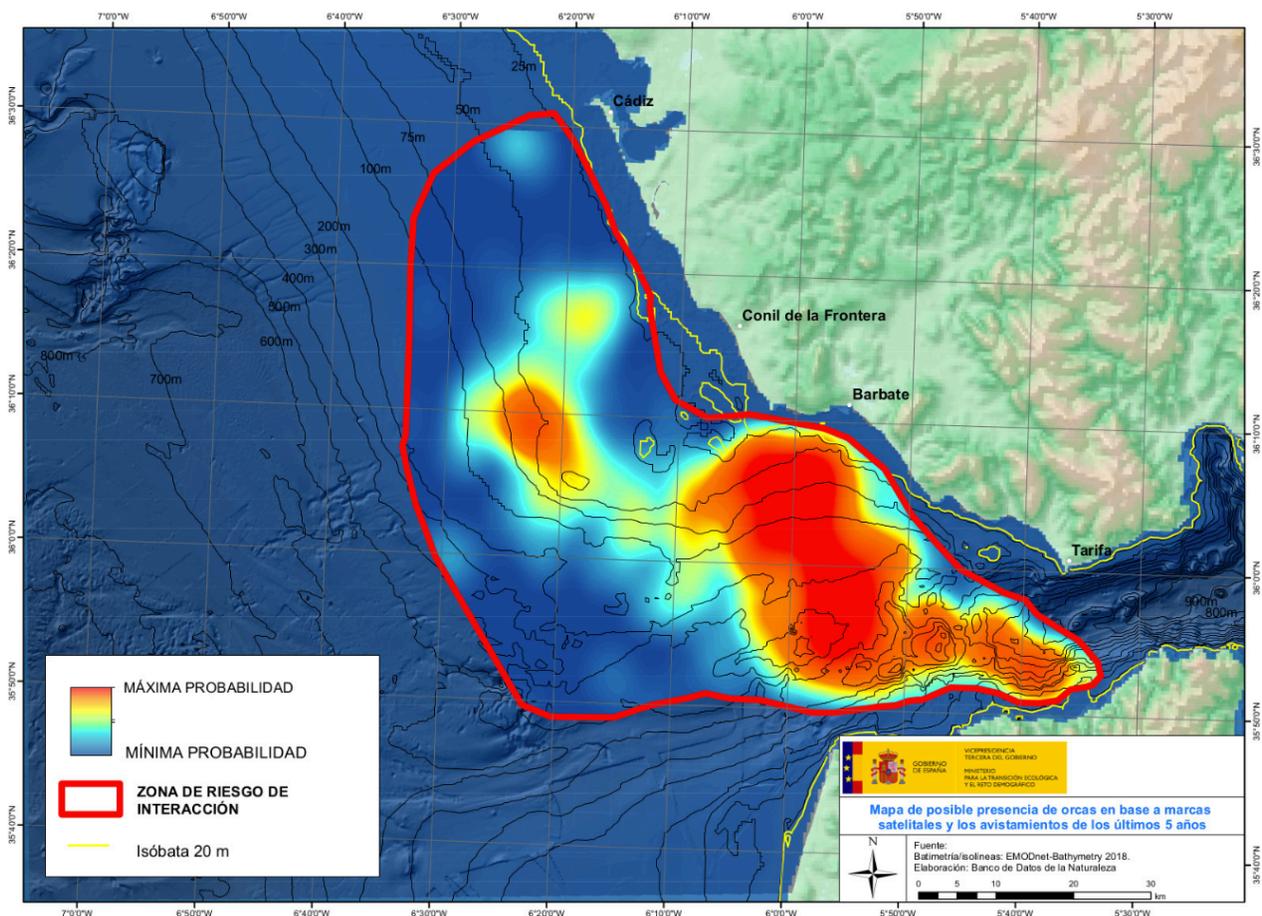
- **Practique simulacros de MOB** con regularidad: Incluya recuperaciones diurnas y nocturnas.
- **Asignar roles:** Timonel (viraje), Observador (apuntar, vigilar), Rescatista (eslinga salvavidas/despliegue).

- **Marcar con el botón MOB:** Registrar GPS al instante si una persona cae al agua.
- **Equipo de rescate:** Eslinga salvavidas, polipasto de recuperación o driza de elevación aparejada y lista.
- **Amarres cortos** = prevención de MOB; intento colgar al costado, no soltarse.

Véase también <https://www.pbo.co.uk/seamanship/is-it-safe-to-use-a-tether-25125#KfxXbKdDSjwdzL3s.01> (en inglés)

5. Puntos calientes conocidos

Golfo de Cádiz (Punto caliente de Barbate)



6. Centros de Coordinación de Salvamento (España y Portugal)

<http://www.salvamentomaritimo.es/conocenos/nuestros-medios/20-centros-de-coordinacion-de-salvamento>

<https://storymaps.arcgis.com/stories/fd1a14097eb841f7a6b0ce287ddf8099>

(incluya números de teléfono, frecuencias y procedimientos)