



UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**Departamento de Ciencias y Técnicas de la Navegación y
de la Construcción Naval**

TESIS DOCTORAL

**LA SEGURIDAD MARÍTIMA EN ESPAÑA. ACTUACIÓN EN UN
SUPUESTO DE EMERGENCIA DE UN FERRY**

Presentada por:

Máximo Azofra Colina

Directores:

Dr. D. Juan José Achútegui Rodríguez

Dr. D. Santiago Mendiola Gil

Santander, abril de 2001

CAPÍTULO VII

CONSIDERACIONES Y CONCLUSIONES

VII.1. CONSIDERACIONES

VII.1.1. Consideraciones

- 1) La prevención y el salvamento constituyen los dos pilares en los que se asienta la seguridad marítima.
- 2) La primera organización que se pone en marcha en caso de accidente marítimo es la organización del propio buque que sufre el siniestro. Todos los medios de seguridad deben encontrarse preparados para su utilización.
- 3) La secuencia accidente marítimo-reacción popular-legislación, es primordial para la mejora de los servicios de salvamento.
- 4) Todos los países desarrollados tienen un eficaz servicio de salvamento. España puede considerarse entre ellos.
- 5) Tendencia a una implantación global del modelo de salvamento, mejorado por la incorporación de las nuevas tecnologías.
- 6) El organigrama funcional de la Seguridad Marítima estará constituido por una rama preventiva y otra operativa.
- 7) Del análisis se deduce que en las organizaciones desarrolladas de salvamento las funciones propias del mismo están claramente asignadas, se ejecutan de forma coordinada y deben estar reguladas jurídicamente.
- 8) La complejidad y trascendencia de los accidentes marítimos, la variedad de los medios utilizados en el salvamento y la heterogeneidad de las funciones, hacen necesaria la figura de un Coordinador en el lugar del siniestro, investido de competencias y poderes suficientes, que debe ser asumida por un órgano marítimo profesional.

Las mismas razones que justifican la necesidad de un Coordinador hacen también exigible que se encargue de la confección y actualización de los planes operacionales y de la realización de ejercicios o maniobras que permitan alcanzar a los medios de intervención, cuyas actuaciones va a dirigir, un alto grado de preparación, coordinación y adiestramiento.

- 9) Desde la perspectiva de las organizaciones de salvamento, los medios que participan en las intervenciones de búsqueda y rescate se clasifican en específicos y no específicos.

Son medios específicos, los diseñados para este fin: los remolcadores de altura, la treintena de lanchas rápidas y los 5 helicópteros.

Son medios no específicos: Las embarcaciones de organismos oficiales vinculados legalmente o por acuerdos expresos a la Sociedad de salvamento. Pertenecen a entidades como Aduanas, Guardia Civil, Armada, Comunidades Autónomas, Cruz Roja, Protección Civil, Ayuntamientos, etc.

El responsable del Centro de Salvamento y también el coordinador en el lugar del siniestro, deben saber en todo momento en qué grado puede contar con ellas, y si es precisa su inclusión en la planificación o actuación.

- 10) Salvamento Marítimo, siempre bajo la tutela de Capitanía Marítima, es responsable de todos los accidentes que se produzcan en aguas exteriores y aguas interiores.

La confección y puesta al día de los planes de intervención, así como de la realización de ejercicios conjuntos y precisos para alcanzar el grado de adiestramiento adecuado corresponden a los responsables de salvamento. Su actuación será supervisada por las autoridades marítimas correspondientes.

- 11) Los Centros de Salvamento y Vigilancia tendrán un exhaustivo conocimiento de la costa, desde el punto de vista geográfico y climático y del movimiento total de naves.

- 12) Se está produciendo un importante aumento de las embarcaciones de recreo. La época veraniega es la más activa para este tipo de embarcaciones. En nuestro país hay matriculadas ya más de 200.000 embarcaciones, lejísimos de países como Gran Bretaña, Francia, Holanda, Alemania o Italia con cifras millonarias. Sin embargo, muchos miles de embarcaciones de los países indicados operan en nuestras aguas en la época estival

Son embarcaciones que rara vez se alejan más de cinco millas de la costa y casi siempre en las cercanías de sus puertos base. Si, como se presume, dentro de unos años se puede alcanzar la proporción europea (1 embarcación por cada 70-80 personas), no sería difícil que en un futuro se alcanzase una cifra del triple de la actual.

- 13) Con la puesta en práctica de los Centros de Salvamento y la reestructuración en la Administración marítima, se ha mejorado respecto de la situación anterior.

Al pasar la responsabilidad del salvamento a las Capitanías o a los centros dependientes de salvamento, es conveniente que los responsables del mismo realicen reuniones en las que participen responsables de aquellos organismos no conectados jerárquicamente, pero que serán requeridos para actuar en un momento determinado, para abordar cuestiones que afecten a todos. Y aún mejor si se nombra una comisión encargada de llevar a la práctica los pormenores de las reuniones.

- 14) La Cruz Roja dispone de tres embarcaciones principales: la “Gipúzkoa II” con base en Pasajes, la “LS-AA3” con base en Bermeo y la “LS-AA7” con base en Santander. Otras bases relativamente importantes son Zarauz, Arriluce y Castro. Además, la entidad benéfica dispone de otras embarcaciones de menor capacidad para operaciones puntuales. De manera que la zona vasca y también la cántabra están muy bien cubiertas por este tipo de embarcaciones que pueden operar con tiempos no muy duros.

- 15) La zona tiene una extraordinaria cobertura por medio de al menos 10 remolcadores aptos para desarrollar tareas de salvamento y demás, incluso con malas condiciones meteorológicas. Sus tripulaciones están cualificadas para operar en caso de necesidad.

El hecho de que tanto Bilbao como Santander, y en menor medida Pasajes, cuenten con una buena flota de remolcadores, supone una importante oferta de medios.

Se ha indicado en el capítulo anterior la conveniencia de establecer convenios o contratos por parte de la Administración de salvamento y estas empresas, lo que resultaría ventajoso desde cualquier punto de vista.

- 16) Pocas posibilidades de actuación de buques de la Armada por lo infrecuente de su presencia. El Cantábrico oriental queda lejos de las zonas de influencia de las bases navales de Ferrol, Cádiz y Cartagena. Es, con toda seguridad, la zona marítima Española de menor presencia de buques de la Armada. Si se encontrara algún buque de guerra cerca del siniestro su participación sería muy recomendable.

- 17) Las embarcaciones deportivas raras veces participan como auxiliadoras. Su papel más frecuente es precisamente el contrario. Sin embargo, hoy en día algunas embarcaciones grandes deportivas sí estarían en condiciones de operar en un caso ex-

cepcional, si es que la preparación de la tripulación es la adecuada. En general, no es recomendable que participen.

- 18) Servicio de Aduanas y Guardia Civil. Lanchas bien dotadas. Es recomendable la participación por su velocidad, adecuándose a las condiciones del tiempo. Excelente la lancha grande de Aduanas con base en Santander. Opera bien con grandes mares, el único inconveniente en tal caso sería la dificultad de izar a bordo a los naufragos. La Guardia Civil del Mar de Santander está en servicio permanente y acude sin dilación a los requerimientos de los responsables del salvamento.
- 19) El SAR (Servicio Aéreo de Rescate). No están previstas sus intervenciones navales en el norte de España. Sus centros están exageradamente alejados de la costa. Tal como están concebidos pueden resultar casi inoperantes.
- 20) Otros medios aéreos están también limitados.

Los helicópteros de la Guardia Civil no operan de noche, ni con condiciones meteorológicas adversas y no se adentran más allá de las 5 millas en la mar. Al mismo tiempo dependen de otras funciones que puedan estar realizando. Los modernos del SVA no tienen como finalidad realizar las labores que nos ocupan.

Helicópteros de la policía. No son operativos para rescates en la mar.

Helicópteros de las CCAA. De los 5 operativos del Cantábrico oriental, 3 son aceptables y actúan en labores de rescate, aunque limitados en cuanto al número de personas que pueden evacuar cada vez. Los otros están diseñados para rescates terrestres y sirven para realizar labores de ayuda. Hay que tener en cuenta que todos ellos realizan funciones diversas por lo que, al ser requeridos, pueden no estar disponibles. En el año 1998 el helicóptero del Gobierno de Cantabria realizó 98 intervenciones, de las cuales 25 correspondieron a actuaciones relacionadas con la mar. Los helicópteros gallegos "Pesca I" y "Pesca II" están mejor dotados y su participación es inmediata.

Helicópteros de aeroclubes. Las avionetas de los aeroclubes han intervenido en ocasiones en labores de búsqueda a título particular. Su distancia máxima de exploración se sitúa en 50 millas.

- 21) Intervención terrestre. La valoración global de las organizaciones y los medios de intervención terrestres en salvamento de costas permite afirmar que éste es un campo en el que lo que prevalece, no es la carencia de medios, sino la ausencia de organización, si bien es cierto que la intervención de helicópteros de rescate ha veni-

do a sustituir de alguna forma la actuación de los medios de rescate tradicionales. La zona acantilada y difícil que afecta a la provincia de Vizcaya, casi en su totalidad, y la parte oriental de la de Cantabria son las zonas donde, “a priori” mayores dificultades se pueden presentar a la hora de realizar labores de rescate por medio de helicópteros o con medios tradicionales.

Dependiendo de la Autoridad marítima y Salvamento, numerosas organizaciones disponen de elementos personales adecuados: Cruz Roja, DYA y la Guardia Civil.

Además se pueden añadir otras organizaciones de ámbito provincial como Protección Civil, equipos de rescate en montaña, bomberos, organismos comarcales y locales y el voluntariado no específicamente adscrito a ningún organismo concreto.

Una vez se haya establecido quién debe llevar la responsabilidad de las operaciones y los elementos de intervención, y para mejorar sustancialmente la cobertura, se echan de menos aspectos tales como: la distribución en zonas de intervención homogéneas del litoral, estudios de detalle de accesos, tiempos, infraestructuras, estudios de medios operativos en cada zona, disposición de elementos operacionales (medios tradicionales, lanzacabos, equipos de proyección para operaciones nocturnas, equipos todo terreno, etc.) dispuestos en lugares estratégicos, a una distancia que podría ser de 30 kilómetros de un lugar a otro y que coincida, a ser posible, con zonas de fuerte tráfico y de acantilados de difícil acceso.

La estructuración de estos equipos de rescate en costa y su vertebración en la organización de salvamento marítimo se puede abordar mediante la incorporación orgánica al sistema o mediante el establecimiento de acuerdos que permitan su incorporación funcional. Estos acuerdos implicarían la responsabilidad de proporcionar cobertura en las zonas costeras, garantizando una asistencia eficaz en un tiempo determinado.

Los equipos y material de ayuda de salvamento, siempre bajo el control de los coordinadores de salvamento marítimo, podrían encomendarse a los organismos enumerados con Cruz Roja, DYA, Protección Civil, etc.

A título de obligada y triste referencia convendría, y entrando en el apartado de la prevención, significar la falta de señales, indicadores y avisos de la peligrosidad de la costa que se aprecia en todo el litoral, la dificultad de los accesos a zonas paisajísticas de gran belleza que, por tanto, resultan muy concurridas y que se cobran al año en nuestro país y muy especialmente en las zonas escarpadas del litoral cantábrico varias víctimas. Y, quizá, la prohibición de efectuar actividades recreativas y

el acceso hasta lugares extraordinariamente peligrosos y que tantas víctimas se cobran en todo el norte español.

- 22) Numerosas embarcaciones menores no disponen actualmente de medio de comunicación alguno, por lo que podría obligarse a la instalación o equipamiento de algún instrumento de comunicación capaz de comunicar una emergencia.

Al mismo tiempo, deben comunicar la salida a mar abierta en cualquier caso a los Centros de Salvamento para que éstos tengan un control total de la situación y en todo momento calibren el número de embarcaciones fuera de puntas y constatar el momento exacto de la salida ante posibles incidencias.

- 23) Embarcaciones necesarias. Comparemos el número de ellas según países.

Costa británica: 131 embarcaciones todo tiempo (1 cada 53 kilómetros)

Costa francesa: 145 embarcaciones todo tiempo (1 cada 34 kilómetros).

Costa cántabro-galaica: 19 embarcaciones de salvamento.

Distancia total: 898,2 kilómetros = 1 embarcación cada 47,3 kilómetros. Que sería una buena cobertura si se utilizasen las 19 embarcaciones todo tiempo teniendo en cuenta la diversidad meteorológica.

Todo ello sin entrar a valorar las lanchas de interior que en Francia hay 1 por cada 13 kilómetros, independientemente del servicio de playas.

En España se señaló que la Cruz Roja, en total, dispone de 578 embarcaciones de toda clase que proporcionan una cobertura parecida a la francesa.

- 24) Teniendo en cuenta la configuración de la costa y las características de la misma, hoy en día la utilización de helicópteros, por sus métodos operacionales, son imprescindibles en la configuración de un buen sistema de salvamento.

Los aviones de reconocimiento también son importantes, si bien, al ser la zona SAR del Cantábrico oriental reducida en cuanto a superficie no son tan esenciales, pero sí importantes, puesto que su labor podría ser realizada por helicópteros. Si se trata de ir mucho más al norte de la zona de responsabilidad española y adentrarse en la zona francesa o británica, por otro lado lugar habitual de faena de numerosos pesqueros españoles, por supuesto que su actuación sería conveniente.

Los requisitos que debe reunir un helicóptero los cumplen los actuales del servicio de salvamento, salvo la ubicación, que se antoja demasiado lejos del Cantábrico oriental y que se puede explicar solamente por cuestiones presupuestarias. Los requisitos los cumplen los actuales y son: suficiente autonomía para cubrir la zona de influencia, ya que pueden actuar en cualquier condición meteorológica que pueda darse en la zona, disponen de elementos apropiados de izado y amplia capacidad para víveres y material o personas. En caso extremo, pueden actuar por la noche, ya que la salida de las bases está garantizada a cualquier hora dentro de los límites razonables de tiempo y las tripulaciones cuentan con amplia experiencia y capacidad.

- 25) En los 7 años estudiados el número de buques afectados por accidentes fue de 3235 (462 anuales). El número de incidentes, evacuaciones médicas, activación de radiobalizas, accidentes a bordo, fallos mecánicos no comprometedores para la seguridad, etc., relacionados con buques en 5 años fue de 4616 (925 anuales). El número de incidentes no relacionados con buques, objetos flotantes a la deriva, atención a bañistas, desaparecidos en la costa, etc. fue la cuarta parte de los anteriores, con clara tendencia a aumentar.

Es decir, los medios de salvamento dedican, independientemente de asuntos menores y vigilancia continuada, de cada 7 actuaciones: 2 a accidentes, 4 a incidentes relacionados con buques y, 1 a incidentes no relacionados con buques.

VII.2. CONCLUSIONES

VII.2.1. Ubicación de los medios de salvamento

Helicópteros:

- a) Enorme preponderancia de Galicia sobre el resto de la costa norte española en todo tipo de accidentes.
- b) Los helicópteros actúan sobre accidentes con consideración de “graves” y ponderación de 2,885 sobre 5.
- c) Si se pudiese establecer un lugar que sirviera como punto de partida para llegar lo más rápidamente posible a los accidentes que ocurren en la región gallega, el lugar habría que situarlo en las cercanías del cabo de Finisterre.
- d) El paralelo de latitud de 43° N establece el equilibrio para todo tipo de accidente de Galicia. El número y gravedad de ellos es el mismo hacia el Cantábrico que hacia Portugal.
- e) Con los aeropuertos actuales el lugar idóneo para ubicar el helicóptero de salvamento “Helimer Galicia” será el de La Coruña. Los menores, “Pesca I” y “Pesca II”, lo harán en Vigo y Santiago o proximidades.
- f) El helicóptero denominado “Helimer Cantábrico” que tiene como base Gijón, tiene una mayor cobertura y capacidad de auxilio si se toma en su conjunto desde el aeropuerto asturiano. No obstante, si la cobertura a realizar fuese la zona cantábrica, (desde Fuenterrabía a la Estaca de Bares) su lugar de ubicación debe ser el aeropuerto de Santander (el equilibrio en Longitud 4° 16,2 W cerca de Comillas). Así la zona Este del Cantábrico quedaría mejor protegida. Una mejor alternativa sería atribuir a la zona en cuestión un helicóptero de tipo medio de las características de la clase “Pesca” gallegos que se situaría en el aeropuerto de Bilbao.
- g) Las bases de helicópteros militares, a pesar de contar con medios adecuados, no están concebidas para realizar salvamentos marítimos, al estar situadas en lugares extraordinariamente alejados de la costa. En el caso que nos ocupa sería la de Cuatro Vientos.

Remolcadores:

- a) Centro de gravedad para situar el remolcador del Cantábrico. Considerando que debe situarse un remolcador que cubra de Fuenterrabía hasta Bares y otro en Galicia, los puertos adecuados serán Santander y Muros, respectivamente. El equilibrio en el Cantábrico se establece en Longitud = 4° 01,8 W en las cercanías de Suances y en Galicia en Latitud = 43° 13,0 N cerca de Lage.
- b) Al operar dos grandes remolcadores en la zona del Cantábrico y Galicia, la política emprendida por las autoridades de habilitar un remolcador que en determinadas circunstancias supla las funciones de aquellos, es la adecuada. De esta forma no quedan grandes zonas sin cubrir.

Lanchas:

- a) Por las razones dadas a lo largo de la tesis todas las lanchas de la zona estudiada deberían ser lo mayores posible. Teniendo en cuenta que es una labor a realizar en un futuro y que, de momento, se colocarán 3-4 grandes de 20 metros de eslora y el resto de 15, su situación y número correcto habrían de ser:

Lugar	Nº ac	Peso	Coefficiente	Dist. cb.	D.I. at.	Desde-Hasta	D. media
Pasajes	49	92	21,79	35	-	Frontera-CºStCat	13,4
Bilbao	50	105	31,82	43	55	CSta Cat-Buciero	13,1
Santander	68	110	34,85	50	40	Buciero-T.Mayor	10,5
Ribadesella	15	29	6,16	28	57	T.May-Wribadl.	21,0
Gijón	81	151	32,08	67	28	W Ribad-Luarca	13,6
Burela	46	83	11,46	55	70	Luarca-Bares	17,7
Cariño	28	65	13,34	27	26	Bares-Candelaria	13,8
A Coruña-2	108	200	35,67	55	38	Candelaria-WLg.	15,4
Finisterre	85	191	21,77	50	50	Wlage-PRSieira	14,1
SE Ribeira	101	203	32,41	40	32	PRSieira-C. Udra	9,3
Vigo	80	162	35,11	35	28	Udra-Frontera P.	9,6
Total	711	1391	-	485	-	-	-

Las 3 lanchas grandes se ubicarán en: Finisterre, Coruña y Gijón.

Ayudas:

Una ó más lanchas de la Cruz Roja en puertos vasco centrales.

Una lancha de la Cruz Roja en Laredo, Castro o Santoña.

Una lancha de la Cruz Roja (no imprescindible) en San Vicente de la Barquera.

Una lancha de la Cruz Roja en Luarca.

Una lancha de la Cruz Roja en Corme o Lage.

Una lancha de la Cruz Roja en Sangenjo.

Una lancha de la Cruz Roja en La Guardia o Bayona.

Los gráficos que indican las ubicaciones de los medios de salvamento se reflejan en el anexo.

VII.2.2. Accidente del ferri

- 1) Relativa a la capacidad de respuesta en caso de naufragio de un ferri en la costa vasco-cántabra con buen tiempo: los medios marítimos son adecuados y suficientes. No así los medios aéreos. Excepto que haya una muy improbable respuesta de los medios aéreos militares españoles, habrá que pedir la colaboración de elementos franceses.

Nombre	Tiempo en llegar	Recogida de náufrg.	Capacidad para náufrg.	Actuación en incendio	Remolque	Otras
Buques en Zona	¿?	-	-	-	-	Comuc.
Heps. Autonom.	0,7 hors.	Sí	Tt: 15 viaje	No	No	Ay. y C.
Hep.Hel.Cantáb.	1,1 hors	Sí	20 viaje	-	-	Ayudas
2 Hells franceses	1,1 hors.	Sí	30 viaje	S.D.	S.D.	Órdenes
“El Puntal”	1,3 hors.	Sí	10 viaje	No	No	Comuc.
Salvamar-LCR	1,3 hors.	Sí	10 viaje	No	No	Comuc.
Alcaraván I	1,3 hors.	Sí	20	No	No	Comuc.
Lguardia Civil	1,4 hors.	Sí	10	No	No	Comuc.
2 Fokker F-27*	¿? horas	No	-	-	-	Ayudas
2 Super Puma *	¿? horas	Sí	5 viaje	No	No	-
R. “A. Chaves”	2,7 h.**	Sí	300	No, 3ª op.	No, 3ª op.	Jef.Opr.
“Gorbea”	2,7 hors.	Sí	10 viaje	No	No	-
Hep.Hel.Galicia	3 horas	Sí	20 viaje	-	-	Ayudas
R. Ibaizábal II	3,2 hors.	Sí	200	No	No, 2ª op.	Sust.Jef
R. Ibaizábal I	3,2 hors.	Sí	200	No	No, 2ª op.	-
R. Getxo	3,4 hors.	No, 2ª op.	150	No	No, 2ª op.	-
R. Gernika	3,4 hors.	No, 2ª op.	150	No	No, 2ª op.	-
R. Galdames	3,4 hors.	No, 2ª op.	150	Sí	No, 2ª op.	-
R. Gatika	3,4 hors.	No, 2ª op.	150	Sí	No, 2ª op.	-
R. Dihez	3,4 hors.	Sí	150	No	No, 2ª op.	-
R. Nuheve	3,4 hors.	No, 2ª op.	150	No	Sí	-
R. Thres	3,4 hors.	Sí	100	No	No	-

Nombre	Tiempo en llegar	Recogida de náufrg.	Capacidad para náufrg.	Actuación en incendio	Remolque	Otras
R. Facal 17	5,3 hors.	No	110	No	No	Órdenes
R. Facal 14	6,3 hors.	No	50	No	No	Órdenes
██████████	7,3 hors.	No	-	-	Sí	Órdenes
P. "Marola"	Variable	Sí	100	No	No	Órdenes
Aeronavales	-	-	-	-	-	Ocasional
Totales		15	1.045	2	2	

Tabla LXX Medios de salvamento del Cantábrico Oriental. Noviembre de 2000. Elaboración propia. Emergencia controlada por el Centro Regional de Salvamento de Bilbao.

En caso de mal tiempo los medios marítimos regionales son adecuados, pero la ayuda de elementos aéreos franceses y/o de otros países se hace inevitable.

Nombre	Tiempo en llegar	Recogida de náufrg.	Capacidad para náufrg.	Actuación en incend.	Remolque	Otras
B. Zona	¿?	-	-	No	No	Comunic.
Help. Autón.	0,9 horas	Sí, algunos	15 p/viaje	-	-	Ayd.Com.
Hep.H.Cant.	1,1 horas	Sí, evac.	15 viaje	-	-	Ayd.Com.
Helps.francs.	1,3 horas	Sí, evac.	20-30 viaje	-	-	Ayudas
2Fokker F-27	¿?	No	-	-	-	Ayudas
2 C-212	¿?	No	-	-	-	Ayudas
26+ Hl. Puma	¿?	Sí, prob.	5 viaje	No	No	Ayudas
Alcaraván I	2,3 horas	Sí, probab.	10	No	No	Ayd.Com.
"El Puntal"	2,3 horas	Intenta	10	No	No	Comunic.
H."H.Galici"	3 horas	Sí, evac.	15 viaje	-	-	Ayd.Com.
R."A.Chaves"	3,3 horas	Sí, ¿?	150 ¿?	No	No	Jefe Opr.
R. "Nuheve"	4,0 horas	Sí	80	No	No, 2ª op.	-
R. "Dihez"	4,0 horas	Sí	70	No	No	-
Salvamar Bilb	4,0 horas	Intenta	10	No	No	Comunic.
R. "Thres"	4,6 horas	Sí	40	No	No	-
██████████	5,0 horas	Sí	80	No	No	P.Jefe Op.
R."Ibaizb. I"	5,0 horas	Sí	80	No	Prob. Sí	-
R. "Getxo"	5,6 horas	Sí	60	No, 2ª opc.	No	-

Nombre	Tiempo en llegar	Recogida de náufrg.	Capacidad para náufrg.	Actuación en incend.	Remolque	Otras
R. "Gernika"	5,6 horas	Sí	60	No, 2ª opc.	No	-
R."Galdames"	5,6 horas	No, excep.	50	Sí	No	-
R. "Gatika"	5,6 horas	No, excep.	50	Sí	No	-
R. "Vizkor"	6,3 horas	Sí	50	No	No	-
R. "Gogor"	6,3 horas	Sí	50	No	No	-
"Gorbea"	7 horas	Intenta	12	No	No	Órdenes
R. "Facal 17"	9 horas	Sí	50	No	No	-
R."A.Chaves"	9,5 horas	¿?	-	-	Prob. Sí	Órdenes
R."Facal 14"	9,5 horas	Sí	25	-	-	-
P."Marola"	¿?	Sí	50	No	No	Órdenes
Helimer Med.	¿?	Sí	10 viaje	-	-	-
Aeronavales	-	-	-	-	-	Ocasional
Totales		15+	730	2	2Prob+1	

Tabla LXXI. Medios de actuación en el Cantábrico oriental con mal tiempo. Año 2000. Elaboración propia. Emergencia controlada por el Centro Regional de Salvamento de Bilbao.

Se tendrá en cuenta que al cabo de tres horas y operando siete helicópteros, más de un centenar de personas habrán sido trasladadas a tierra.

En resumen, puede decirse que el salvamento marítimo en España es más que aceptable y los medios son adecuados excepto en situaciones especiales.

Este trabajo va acompañado de un CD-ROM que corresponde a la base de datos y una hoja de cálculo para cada uno de los elementos de ayuda, (helicópteros, lanchas y remolcadores).