



LA POLÍTICA MARÍTIMA Y LA PLANIFICACIÓN ESPACIAL

Aplicación metodológica al arco atlántico-mediterráneo
(Golfo de Cádiz y mar de Alborán)

Proyecto MEC (SEJ2007-66487/GE0G)

*Marine
Plan*

 **Universidad de Sevilla**

A stylized map of Spain and the Gulf of Vizcaya-Cantabrico. The map is rendered in shades of gray, with white outlines for the coastlines and regional boundaries. The main body of Spain is a dark gray, while the surrounding areas are lighter. The Gulf of Vizcaya-Cantabrico is highlighted in a medium gray. The text is centered on the map.

**PROPUESTA DE REGIONALIZACIÓN DE LAS AGUAS
JURISDICCIONALES ESPAÑOLAS
(SUBDIVISIONES)**

**INFORME 3. CARACTERIZACIÓN DE LA
SUBDIVISIÓN “GOLFO DE VIZCAYA-CANTÁBRICO”**

**Juan Luis Suárez de Vivero
Inmaculada Martínez Alba**

PROPUESTA DE ORDENACIÓN DE LAS AGUAS JURISDICCIONALES ESPAÑOLAS

SUBDIVISIONES DE GESTIÓN/PLANIFICACIÓN	ÁMBITO
1. Golfo de Vizcaya-Cantábrico	Desde la frontera Francia-España en el Bidasoa, hasta el punto T y límite Cantabria-Asturias.
2. Noroeste-Atlántico	Desde el límite Asturias-Galicia al punto T, y desde el punto T hasta la frontera con Portugal en el río Miño.
3. Canarias	Aguas adyacentes al archipiélago.
4. Estrecho	Golfo de Cádiz más Mar de Alborán hasta cabo de Gata.
5. Plataforma Levantina	De cabo de Gata a cabo de Creus.
6. Balear	Aguas adyacentes al archipiélago.

INDICE

0. Introducción.....	5
1. Datos geográficos y jurisdiccionales.....	6
2. Pesca y acuicultura marinas.....	8
3. Puertos y transporte marítimo.....	10
3.1. Puertos de Interés General del Estado.....	10
3.2. Puertos autonómicos.....	10
4. Principales rutas de tráfico marítimo, puntos de arribada y seguridad marítima.....	11
4.1. Rutas de tráfico marítimo.....	12
4.2. Puntos de arribada.....	12
4.3. Seguridad marítima.....	12
5. Industria naval.....	13
6. Conducciones marinas.....	14
7. Náutica deportiva y de recreo.....	15
8. La subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico en el marco de Las grandes divisiones marinas.....	15
9. Biodiversidad.....	16
9.1. Hábitats marinos y especies.....	16
9.3. Áreas marinas protegidas.....	17
10. Defensa.....	18
11. Energía.....	18
12. Vertidos, residuos y contaminación.....	20
13. Cambio climático.....	20
14. Ciencia e investigación.....	20
15. Patrimonio marítimo.....	23
16. Bases político-administrativas.....	23
17. Planificación espacial de ámbito marino.....	24
18. Síntesis.....	24
Bibliografía.....	28
Anexo I. Empleo en la actividad pesquera.....	31
Anexo II. Puertos	32
Anexo III. Trafico marítimo	33
Anexo IV. Municipios subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantabrico.....	35

0. INTRODUCCIÓN

La subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico es una de las seis que se han establecido de las aguas jurisdiccionales españolas, con objeto de determinar un modelo general que sirva como base para el desarrollo de la política marítima y la planificación espacial marina.

Como paso previo a la ordenación se requiere una caracterización del conjunto de actividades y usos que se realizan en las subdivisiones marinas. El objeto de este informe es elaborar la caracterización de las actividades y usos que se desarrollan en la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

La subdivisión marina Golfo de Vizcaya-Cantábrico tiene como base terrestre los territorios de tres Comunidades Autónomas, País Vasco, Cantabria y Asturias. Se caracteriza por un importante desarrollo industrial y tecnológico, así como por su potencial para la investigación en materias marinas, y por la intensidad del flujo de tráfico marítimo de petroleros que le hace vulnerable a la contaminación de origen marino.

Los principales indicadores socioeconómicos de esta subdivisión se pueden observar en la siguiente tabla.

Tabla 1. Indicadores socioeconómicos. Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

Indicadores	Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico			
	Asturias	Cantabria	País Vasco	Total
CCAA				
Población total	1.074.862	572.824	2.141.860	2.772.533
PIB*	18.002.404	10.491.466	46.433.333	74.927.203
VAB** total	16.196.41	9.438.966	46.433.333	55.872.299
VAB agricultura, ganadería y pesca	429.930	369.198	715.020	1.514.148
VAB energía	869.523	200.516	1.579.581	2.649.620
VAB industria	2.781.318	1.766.352	12.159.117	16.706.787
VAB construcción	2.071.939	1.176.135	4.153.988	7.402.062
VAB servicios	10.043.700	5.926.765	27.825.627	43.796.092
Activos familia marítimo pesquera***	1.459	1.283	3.467	6.209
Gastos en I+D empresas ****	12.365	9.032	277.108	418.614

*A precios de mercado, en miles de euros, año 2004.

** Por ramas de actividad, en miles de euros, año 2004.

*** Familia profesional marítimo pesquera: Pesca, acuicultura y actividades de los servicios relacionadas con las mismas; Transporte marítimo; Transporte por vías de navegación interiores (2008).

**** En miles de €, Empresas manufactureras de alta y media-alta tecnología.

Fuente: INE, 2008; Observatorio Profesional del Incul, 2008.

1. DATOS GEOGRÁFICOS Y JURISDICCIONALES

La subdivisión marina Golfo de Vizcaya-Cantábrico se extiende desde la frontera de Francia con España en el Bidasoa, hasta el punto T que delimita la plataforma continental acordada entre España y Francia, y el límite entre Cantabria y Asturias (Figura 1).

Presenta una frontera marítima nacional con Francia, para el mar territorial, zona contigua, plataforma continental (fronteras acordadas) y zona económica exclusiva; la subdivisión no tiene fronteras marítimas internacionales (Tabla 2).

Figura 1. Límites de la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

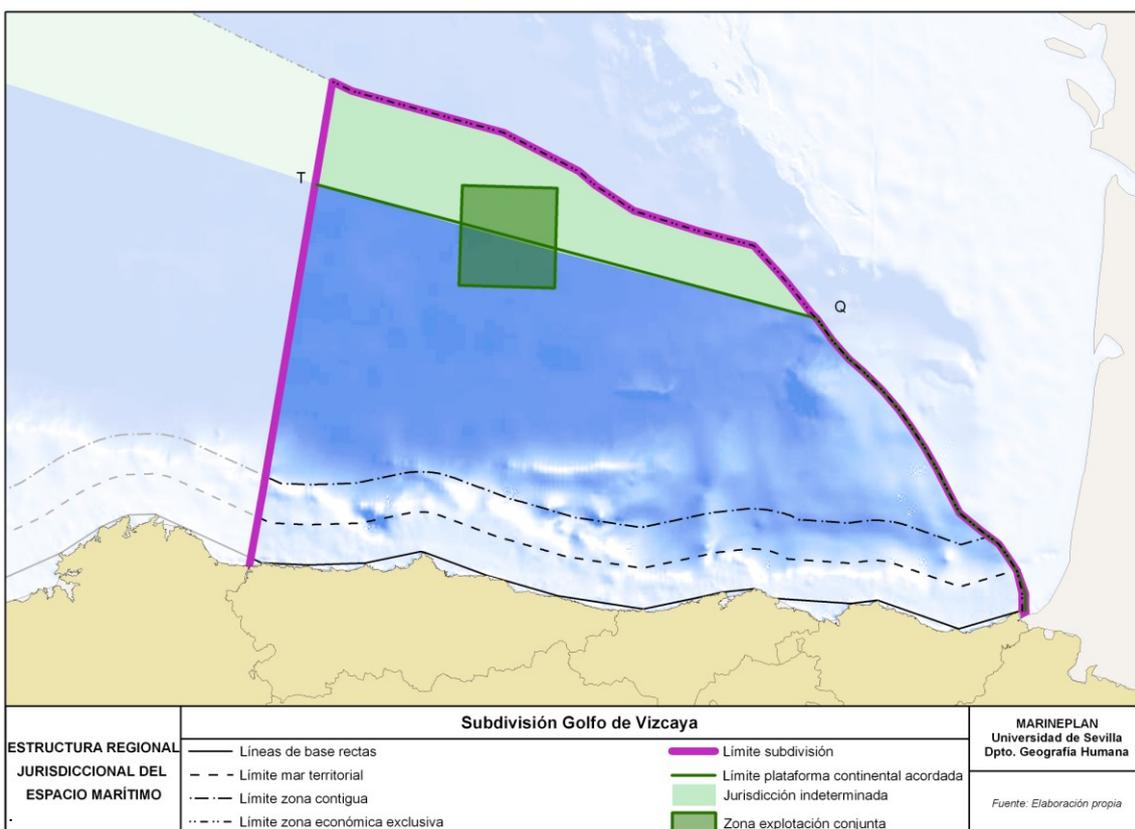


Tabla 2. Fronteras de la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

FRONTERAS NACIONALES		OBSERVACIONES
Frontera con Francia	MT	Convenio firmado el 29 de enero de 1974. En vigor.
	ZC	Convenio firmado el 29 de enero de 1974. En vigor.
	PC	Convenio firmado el 29 de enero de 1974. En vigor.
	ZEE	Por delimitar.

Fuente: elaboración propia.

Es la única área marina delimitada en este proyecto que contiene una zona de explotación conjunta con Francia para la plataforma continental¹.

¹ Según el acuerdo firmado entre España y Francia el 29 de enero de 1974.

La plataforma continental del Cantábrico sólo se extiende unos pocos kilómetros mar adentro, manteniendo una profundidad de 100 a 200 m, a continuación un talud continental que forma un cañón submarino entre Francia y España, que alcanza más de 4 Km de profundidad.

La línea de costa adyacente a esta subdivisión es rectilínea y acantilada, además el frente costero está truncado por la presencia de bahías y estuarios de pequeñas dimensiones, en general. Así, esta subdivisión representa el menor porcentaje de longitud de costa de las seis subdivisiones marinas delimitadas en este proyecto (12,18%), sin embargo constituye el 6,99 % de las jurisdicciones marinas españolas en términos superficiales (Figuras 2 y 3).

Tabla 3. Aguas jurisdiccionales y longitud de costa. Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

Aguas jurisdiccionales	Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico (km²)	España (km²)	Comparación Golfo de Vizcaya-Cantábrico/España
Aguas interiores	1.344	14.679	9,16 %
Mar territorial	9.641	101.700	9,48 %
Zona contigua	9.332	117.216	7,96 %
ZEE (según Francia)	55.156	-	-
ZEE (según España)	66.872	758.253	8,82 %
TOTAL (según Francia)	66.141	-	-
TOTAL (según España)	77.857	1.113.924	6,99 %
Longitud de costa	Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico (km)	España (km)	Comparación Golfo de Vizcaya-Cantábrico/España
	914	7.503	12,18%

Fuente: elaboración propia.

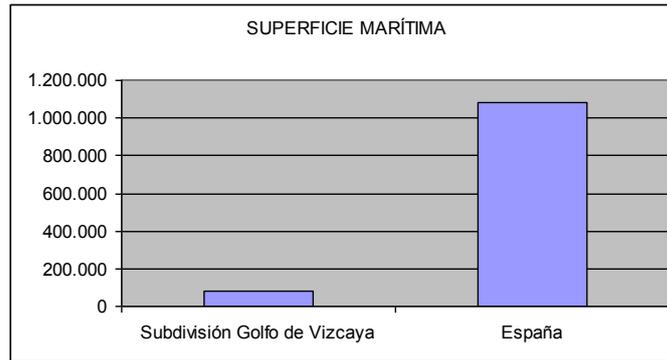
En la geografía marítima de esta subdivisión destaca la presencia de uno de los mayores accidentes a escala europea, el Golfo de Vizcaya. Además también destacan dos bahías, de Santander y Santoña, y la ría de Bilbao, aunque habría que subrayar la existencia de varias rías de menor entidad (Tabla 4).

Tabla 4. Morfología costera. Principales accidentes geográficos.

Golfos	Golfo de Vizcaya
Bahías y ensenadas	Bahía de Santander
	Bahía de Santoña
	Ría de Ribadeo
	Ría de Pravia
	Ría de Avilés
	Ría de Villaviciosa
	Ría de San Vicente
	Ría de Mogro
	Ría de Bilbao
	Ría de Mundaka
Otros accidentes	Cabo de Peñas
	Cabo Mayor
	Cabo Machichaco

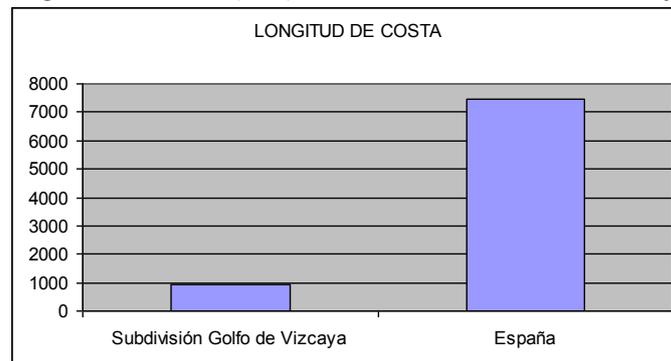
Fuente: elaboración propia.

Figura 2. Superficie marítima (Km²). Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.



Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Longitud de costa (Km). Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.



Fuente: elaboración propia.

La base terrestre de esta subdivisión está integrada por los territorios de las Comunidades Autónomas del País Vasco, Cantabria y el Principado de Asturias.

2. PESCA Y ACUICULTURA MARINAS

La principal característica de la pesca marítima de esta subdivisión es su diversidad, que se manifiesta por la presencia de segmentos de flota muy diferenciados (bajura, altura, bacaladera, arrastrero congeladora y atunera), siendo la flota del País Vasco la que muestra una mayor presencia de unidades de altura y por el contrario, las flotas de Asturias y Cantabria están integradas básicamente por unidades de bajura.

El sector pesquero extractivo, entendido como el compuesto por buques con puerto base en las Comunidades Autónomas del País Vasco, Cantabria y el Principado de Asturias representa un porcentaje del 6,6% con respecto al número total de buques a escala nacional, con una potencia (kw) del 21% con respecto al total de la flota nacional.

La flota de bajura opera a lo largo de todo el litoral. Las nasas y los trasmallos se calan hasta unos 30 m de profundidad, la pesca de arrastre y cerco tiene lugar por lo general sobre la plataforma exterior y el talud, excepto en caso del verdel, que puede aproximarse mucho a la costa, o de la anchoa, que se captura ocasionalmente frente a las rías y ensenadas.

Con respecto a las capturas el volumen de las descargas representa el 19% del total nacional, produciéndose la mayoría de los desembarcos en los puertos vascos, donde se superaron las 200.000 toneladas anuales en el año 2005. El valor de las capturas para el mismo año, asciende a 195,38 millones de euros, lo que sitúa en tercer lugar a esta subdivisión con respecto al valor de las capturas, en relación a las otras cinco subdivisiones marinas delimitadas en este proyecto.

Atendiendo al número de empleos, la flota ocupa a un total de 5.284 tripulantes (ISM, 2006), con un porcentaje del 13,7% sobre el total nacional.

La importancia socioeconómica de la pesca para la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico es mayor que la que indican estos datos, la gran concentración territorial de la actividad pesquera hace que existan zonas altamente dependientes de la pesca, con un porcentaje del 76% de sus municipios costeros dependientes de esta actividad (Tabla 5).

Tabla 5. Municipios dependientes de la pesca. Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico	Nº municipios dependientes de la pesca
Asturias	17
Cantabria	26
País Vasco	14
Total municipios dependientes de la pesca (MDP)	57
Porcentaje MDP con respecto al total de municipios de las tres CC.AA.	76%

Fuente: Ministerio de agricultura y pesca, 2007.

La acuicultura es una actividad poco desarrollada, debido en primer lugar a la baja disponibilidad de suelo litoral y, por otro lado, a la escasez de amplias superficies de aguas abrigadas o semi-confinadas, las condiciones océano-meteorológicas limitantes y la escasez de especies que puedan adaptarse a las condiciones oceanográficas, a lo que se suma el nivel de contaminación de las rías en el País Vasco. Así, la producción acuícola representa el 2,87% del total nacional, con un valor del 3,68%, lo que sitúa a la subdivisión con respecto al valor de la acuicultura, en penúltimo lugar en relación a las otras subdivisiones marinas delimitadas en el proyecto.

Las explotaciones acuícolas se ubican principalmente en Cantabria, ocupando las cinco concesiones para parques de cultivo existentes (4 de almeja y 1 de almeja y ostra) una extensión total de 429.264 m², situadas en las Bahías de Santander y Santoña y en la Ría de San Vicente de la Barquera. Además también se localizan en las aguas de la subdivisión las siguientes instalaciones: 1 batea de ostra en San Vicente de la Barquera; 1 granja de engorde de rodaballo en la ensenada de Fonfría; 1 criadero de juveniles de rodaballo, lubina, dorada, almejas y ostra en la Ría de Tina Menor. En el País Vasco y Asturias se cultiva también el rodaballo en tierra.

3. PUERTOS Y TRANSPORTE MARÍTIMO

Si bien los cinco Puertos de Interés general del Estado de las tres CC.AA. adyacentes a la subdivisión no se caracterizan por un elevado volumen del tráfico de contenedores, ni de pasajeros, el tráfico total de mercancías ocupa un lugar aventajado con respecto al que se produce en las otras cinco subdivisiones marinas propuestas.

Por otro lado, la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico se caracteriza por albergar un elevado número de puertos pesqueros y por contener la flota pesquera con la segunda mayor potencia respecto a las existentes en las demás subdivisiones marinas.

3.1. Puertos de Interés General del Estado

Las CC.AA. adyacentes a esta subdivisión contienen 5 puertos de Interés General del Estado (PIGE), entre los que destacan dos grandes puertos por el tráfico de mercancías, Bilbao y Gijón, que ocupan el cuarto y noveno lugar en el ranking de los puertos nacionales (Tabla 6).

La importancia del tráfico marítimo en estos puertos se refleja en los siguientes datos: representan el 21% del tráfico marítimo portuario nacional y el 7% del tráfico de contenedores, aunque el tráfico de buques sólo constituye el 11%, siendo de importancia relativa el tráfico de pasajeros en cruceros.

Tabla 6. Puertos de Interés General del Estado. Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

Número de Puertos de Interés General del Estado	Localización de los puertos	Tráfico de mercancías (Tn) (2006)	Posición Ranking nacional
5	Bilbao	38.590.827	4º
	Gijón	20.476.961	9º
	Avilés	5.988.595	17º
	Pasajes	5.511.192	18º
	Santander	5.928.425	20º

Fuente: Ministerio de Fomento, 2008.

La principal característica del tráfico marítimo en esta subdivisión radica en la importancia del puerto de Bilbao como centro de distribución de mercancías de primer orden. En torno a 3 de cada 4 movimientos de mercancías que se registran en este puerto son descargas, mientras que 1 de cada 4 corresponde a cargas. Así pues, la mayor parte del tráfico marítimo responde a importaciones procedentes de otros territorios, mientras que las exportaciones tienen un peso muy inferior. Además, el puerto de Bilbao puede acoger los mayores buques que existen en su terminal petrolera, donde se localiza una refinería que representa el 17,42 % de la producción nacional total.

3.2. Puertos autonómicos

Existen 58 puertos de titularidad autonómica en las CC.AA. adyacentes a la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico. De las subdivisiones aquí propuestas,

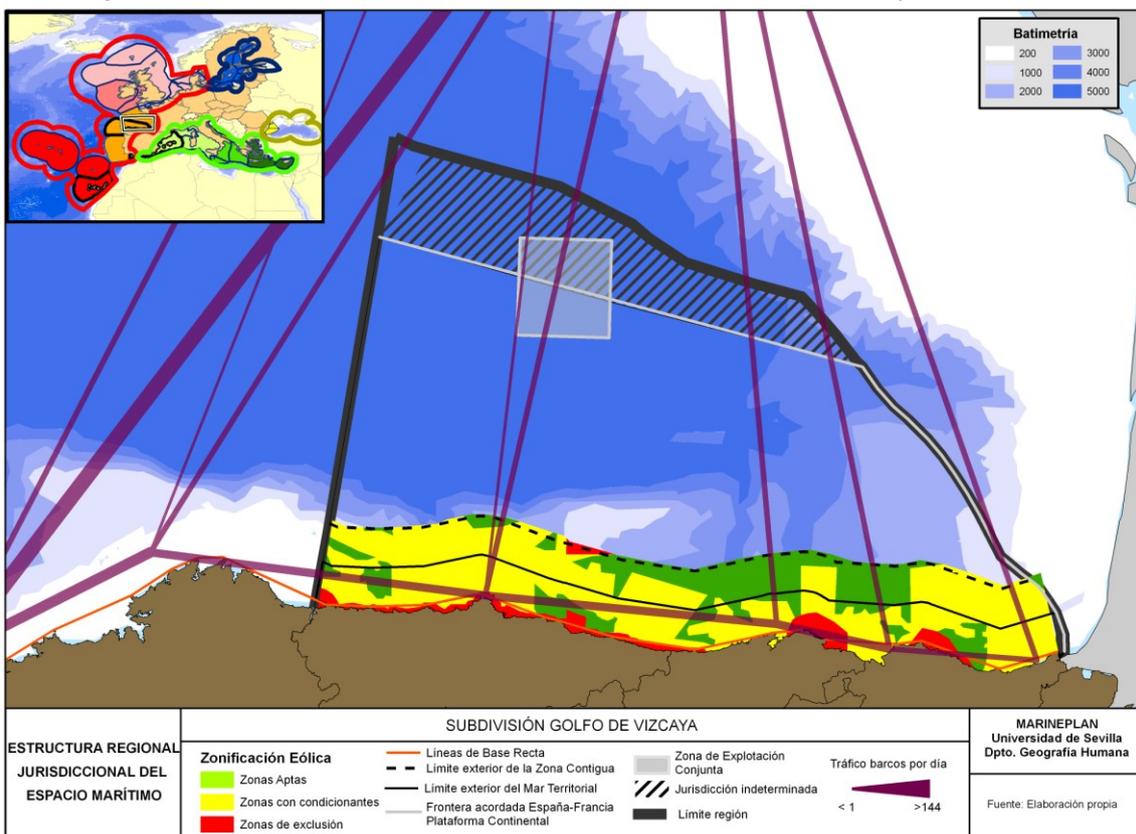
ocupa el segundo lugar en cuanto a número de puertos, después de la subdivisión Atlántico Noroeste, que contiene 56 puertos.

Si bien los puertos pesqueros no destacan por el número de buques, habría que decir que contienen la flota con la segunda mayor potencia del Estado después de la subdivisión marina Noroeste-Atlántico.

4. PRINCIPALES RUTAS DE TRÁFICO MARÍTIMO, PUNTOS DE ARRIBADA Y SEGURIDAD MARÍTIMA

Las aguas de esta subdivisión tienen un gran potencial para incrementar el tráfico marítimo, a través del desarrollo de la autopista del mar del Atlántico² y las rutas de transporte marítimo de corta distancia (Short Sea Shipping³, SSS), aunque en la actualidad los flujos de tráfico marítimo que atraviesan esta subdivisión son fundamentalmente de escala intrarregional.

Figura 4. Rutas de tráfico marítimo. Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico



² Bruselas ha diseñado inicialmente cuatro grandes rutas o autopistas del mar, dos de las cuales pasan por las aguas españolas. La de Europa Occidental, que comunica toda la fachada atlántica: la península ibérica, Francia, los Países Bajos y Alemania. La de Europa del Suroeste que comunica puertos del Mediterráneo y de la fachada francesa e italiana. La tercera que une el mar Báltico y el del Norte para dar servicio a los puertos de Noruega y la antigua Unión Soviética. La de Europa del Sureste que comunica los puertos de Grecia, Malta y Turquía (SAVIA, 2008).

³ Por transporte marítimo de corta distancia (Short Sea Shipping, SSS) se entiende el movimiento de mercancías y pasajeros por mar entre puertos situados en territorio de la Unión Europea o entre esos puertos y los situados en países no europeos con una línea de costa en los mares ribereños que rodean Europa. Incluye tanto transporte marítimo nacional e como internacional. El concepto se aplica también al transporte marítimo entre estados miembros de la Unión Europea y otros países ribereños de los mares Báltico, Negro y Mediterráneo.

4.1. Rutas de tráfico marítimo

En la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico no se localiza ningún punto de concentración o convergencia de grandes flujos de tráfico marítimo, sólo tráfico intrarregional. Las principales rutas de tráfico marítimo se dirigen y proceden del área del Canal de la Mancha, en dirección a Bilbao y en menor medida a Santander (Figura 4). Las conexiones inter-golfo son los flujos de tráfico marítimo que predominan en la subdivisión, atravesando el golfo de Vizcaya de norte a sur, y conectando la cornisa cantábrica con el Canal de la Mancha (Figura 4).

La posibilidad de que las primeras autopistas marítimas de la UE partan de los puertos del Cantábrico (Santander, Gijón y Bilbao) hacia la cornisa atlántica francesa, implica que la subdivisión puede experimentar un acentuado incremento de los flujos de tráfico marítimo, pasando a ocupar una posición privilegiada respecto a las rutas de gran cabotaje que conectan con el resto de Europa.

Con respecto al transporte marítimo de corta distancia (SSS), la subdivisión se encuentra en un enclave privilegiado, debido a los flujos de tráfico marítimo que atraviesan el Golfo de Vizcaya, que pueden conectar a los puertos del Cantábrico con los del Norte de Europa. Así, ya existe una SSS que conecta el puerto de Santander con Poole (Reino Unido).

4.2. Puntos de arribada

El puerto de Bilbao, como centro de distribución de mercancías de primer orden, es el punto de arribada con mayor densidad de tráfico (Tabla 7).

Tabla 7. Nº buques (acumulado 1962-2000). Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

Autoridad portuaria	Buques
Avilés	75.921
Bilbao	201.434
Gijón	83.815
Pasajes	80.967
Santander	78.024
Total subdivisión	531.591
Porcentaje respecto al total nacional	11%

Fuente: Ministerio de Fomento, 2008.

4.3. Seguridad marítima

Debido a los problemas de navegación ocasionados por las duras condiciones meteorológicas y las catástrofes que supusieron los vertidos de los buques Erika y Prestige, existen tres centros de seguridad marítima (CSM) en la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico (Tabla 8).

A estos centros se suma la Base Estratégica de Salvamento Marítimo de Santander que atiende a las incidencias, fundamentalmente las que se refieren a la lucha contra la contaminación, que se producen en las aguas del País Vasco, Cantabria y Asturias. Esta base es una de las seis puestas en servicio

por el Ministerio de Fomento para crear una red de seguridad y prevención de emergencias en la mar para todas las costas españolas.

Además, el volumen de tráfico de petroleros ha ocasionado que el Centro Regional de Bilbao sea uno de los puestos que gestionan en España la información sobre los buques petroleros, junto con el Centro Nacional de Coordinación de Madrid y el Centro zonal de Finisterre, todos ellos adscritos a la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (Sasemar, 2007).

Tabla 8. Centros de seguridad marítima. Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico	Centros Coordinadores de Salvamento Marítimo	Accidentes marítimos
Cantabria	Santander	0
Asturias	Gijón	2
País Vasco	Bilbao	5
Total subdivisión	3	7
Total nacional	21	123

Fuente: SASEMAR, 2007.

Finalmente, las aguas de esta subdivisión forman parte de la zona OMI designada como Zona Marítima Especialmente Sensible (ZMES)⁴, (ver apartado 12).

5. INDUSTRIA NAVAL

Los astilleros son un sector emblemático del tejido económico del territorio adyacente a la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico. Concentran el 35% del volumen de la construcción naval en España, por detrás de la subdivisión Noroeste-Atlántico que representa el 60% (Tabla 9).

Tabla 9. Astilleros públicos y privados. Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

Astilleros	Número	% total nacional
Públicos	2	16,6%
Privados	7	63,6%

Fuente: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2006.

Los astilleros públicos, que se localizan en Sestao y Gijón, representan el 16,6% según su número respecto al total nacional, ascendiendo su volumen de negocio a 2.550 millones de euros en el año 2006. Estos astilleros tienen la cartera de pedidos cubierta hasta 2011.

El astillero público la Naval de Sestao tiene pendiente completar su tercer gasero y ha firmado tres pedidos de gran importancia: las dos dragas más grandes del mundo y el montaje del primer buque de minería submarina de la historia (Euskadi.net, 2008)

En el astillero público Naval Gijón se construirán entre 2007 y 2010 siete buques: cuatro portacontenedores y tres quimiqueros de 9.000 toneladas.

⁴ Área que se extiende desde las costas occidentales del Reino Unido, a Irlanda, Bélgica, Francia, España y a Portugal; desde las Islas Shetland en el norte hasta el cabo San Vicente en el sur. Esta zona cubre aguas tanto dentro como fuera del mar territorial de la región.

Los siete astilleros privados revisten mayor importancia que los públicos, y representan el 63% del número de astilleros nacionales privados.

La cartera de pedidos de los astilleros públicos vascos (Murueta, Balenciaga y Zamakona) es superior a la de la Naval de Sestao y se han especializado estratégicamente en un segmento de naves de menor tamaño -remolcadores, dragas, pesqueros, congeladores, etc.-.

En cuanto a los astilleros privados asturianos, Armón, Gondán, Astilleros Ría de Avilés y Factorías Juliana, entre otros, en los últimos años han demostrado su alta especialización y competitividad con una importante cartera de trabajo en los últimos años. Así, Factorías Juliana (en Gijón) afronta una carga de trabajo hasta 2010.

Habría que incorporar un astillero privado a los ya citados, debido a que la empresa Astilleros Astander (ubicada en Santander) va a emprender actividades de construcción naval, además de continuar con tareas de reparación y transformación de buques que ya venía desempeñando.

Por otro lado en Cantabria los astilleros constituyen una importante industria, que concentran cuatro fábricas de hélices para buques, orientadas a la fabricación de hélices para barcos de cabotaje y de apoyo a plataformas off-shore.

6. CONDUCCIONES SUBMARINAS

Las conducciones submarinas presentes en esta subdivisión son las siguientes:

- Frente al cabo Matxitxako existe una plataforma de extracción de gas natural (la Gaviota), con una conducción que la une a tierra.
- De las inmediaciones de punta Galea (al este del puerto de Bilbao) sale un cable telefónico que une la Península Ibérica con Reino Unido.
- De Rodiles (Asturias) sale un cable submarino hacia Veurne (Bélgica).
- Las conexiones con la red española desde Norteamérica se realizan a través del cable submarino que se tiende entre Santander y un punto de amarre en el sur de Reino Unido.

7. NÁUTICA DEPORTIVA Y DE RECREO

Los principales deportes náuticos que se practican en las aguas de la subdivisión son la vela ligera, el buceo, la pesca deportiva y el surf.

Las embarcaciones de recreo disponen de 9.201 puntos de amarre en las 44 instalaciones y puertos deportivos existentes, que según su número representan el 13 % sobre el total nacional (Tabla 10).

Las autoridades de todas las CC.AA. adyacentes a la subdivisión proyectan incrementar el número de amarres, mediante la ampliación de los puertos deportivos, con especial incidencia en Cantabria, donde se pretende ampliar hasta un 100% su capacidad actual (Greenpeace, 2008).

El País Vasco, junto con Cataluña, presenta una característica específica, ninguna de sus instalaciones deportivas pertenecen a autoridades portuarias estatales, todas son explotadas por la Comunidad Autónoma.

Asturias es la Comunidad Autónoma con mayor número de puertos de gestión regional directa (92,3%), seguida del País Vasco (77,8%) y Cantabria (61,5%).

Tabla 10. Náutica deportiva. Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico	Número de instalaciones para la náutica deportiva	Amarres
Asturias	13	1.526
Cantabria	13	2.924
País Vasco	18	4.751
Total subdivisión	44	9.201
Total nacional	323	107.772
Porcentaje subdivisión con respecto al total nacional	13,62 %	8,53%

Fuentes: CAPV, 2007; Puertos de Cantabria, 2006. Puertos de Asturias, 2006.

A lo largo de toda la costa, pero fundamentalmente en las aguas del País Vasco se desarrollan todo el año competiciones deportivas de vela. Además, en Santander se localiza el centro especializado de alto rendimiento de vela Príncipe Felipe.

La pesca submarina con arpón se realiza hasta los 15 m de profundidad. Existe un área de exclusión para este tipo de actividad y que afecta también al buceo a pulmón y con botella, en el Biotopo protegido del área de Gaztelugatxe (ver apartado 10).

El surf constituye un caso especial por el incremento que ha experimentado la práctica de este deporte en los últimos 20 años, fundamentalmente en el País Vasco, siendo las principales áreas para realizarlo las aguas próximas a las playas de Laida, Zaraut, la Zurriola, Sopelana, la Arena y Orrua.

8. LA SUBDIVISIÓN GOLFO DE VIZCAYA EN EL MARCO DE LAS GRANDES DIVISIONES MARINAS

La inserción de esta subdivisión en las diferentes regiones marinas que corresponden a las grandes divisiones oceánicas se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 11. La subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico y las grandes divisiones marinas.

Región marina (Subregión)	Superficie km ²	Porcentaje de jurisdicciones marinas subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico dentro de las grandes divisiones atlánticas
Comisión de Regiones Periféricas marítimas (Región Comisión del Arco Atlántico)	623.113	Pertenece totalmente a la Comisión del Arco Atlántico.
Consejo regional de pesca (Atlántico Suroeste)	4.637.174	Pertenece totalmente al Consejo Regional Atlántico Suroeste.
Directiva Marco del Agua (Ecoregión Ibero-Macarronésica)	3.393.880	Pertenece totalmente a la Ecoregión Ibero-Macarronésica.
Ecorregiones de Spalding (Plataforma Atlántica Sur-europea)	1.150.364	Pertenece totalmente a la Ecoregión Plataforma Atlántica Sur-europea.
Área de Pesca FAO nº 27.	14.436.193	Pertenece totalmente: Área FAO nº 27.
Grandes Ecosistemas Marinos de NOAA (Costa Ibérica.)	304.349	Pertenece parcialmente al Gran Ecosistema Costa Ibérica.
Divisiones CIEM (División VIIIc Golfo de Vizcaya Sur y División IXa Aguas Portuguesas Este)	89.487 167.947	Pertenece a dos divisiones: VIIIc. Golfo de Vizcaya Sur y División IXa. Aguas Portuguesas Este.
Regiones marinas IHO (Región Atlántico N y Región Golfo de Vizcaya)	30.105.035	Se inserta parcialmente en la D. VIIIc.
Directiva Estrategia Marina (Región Marina Golfo de Vizcaya y Costa Ibérica).	821.373 175.054	Se inserta parcialmente en la D. IXd.
ZMES OMI (Western European Waters).	1.130.449	Se inserta parcialmente en la región Golfo de Vizcaya.
OSPAR (IV. Bay of Biscay and Iberian Coast).	540.083	Se inserta totalmente a la división IV. Bay of Biscay and Iberian Coast.

Fuente: elaboración propia.

9. BIODIVERSIDAD

El grado de protección de la biodiversidad marina de esta subdivisión se manifiesta a través de la existencia de un biotopo protegido en el área de Gaztelugatxe, cuatro humedales Ramsar y un área marina protegida, El Cachucho, actualmente en trámite. Sin embargo, los estudios sobre biodiversidad marina que está realizando la Fundación Biodiversidad apuntan a la posible protección de otras áreas.

Las principales especies comerciales en riesgo presentes en la subdivisión son la anchoa y la merluza, para las que se han aprobado diversos planes de protección⁵.

9.1. Hábitats marinos y especies

Entre los hábitats marinos recogidos en la Directiva Hábitats se identifican los siguientes en la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico:

⁵ ORDEN APA/2150/2007, de 13 de julio, por la que se establece un plan de gestión para la pesquería de la anchoa en el Golfo de Vizcaya; y ORDEN ARM/3476/2008, de 27 de noviembre, por la que se establece una parada temporal para los buques afectados por el plan de recuperación de la merluza del sur y cigala.

- Arrecifes.
- Arenales.
- Bahías.
- Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.
- Estuarios.

Los estuarios conforman uno de los ecosistemas de mayor riqueza biológica de esta subdivisión, y albergan en sus zonas más inundadas por el mar, praderas de *Zostera marina* y *Zostera nolit*, ambas en peligro de extinción.

Entre las principales especies de ictofauna se encuentran: Verdel, caballa (*Scomber scombrus*); anchoa, boquerón (*Engraulis encrasicolus*); sardina (*Sardina pilchardus*); merluza europea (*Merluccius merluccius*); chicharro negro (*Trachurus trachurus*); bonito del norte (*Thunnus alalunga*); gallo sin manchas (*Lepidorhombus whiffiagonis*); cimarrón, atún rojo (*Thunnus thynnus*); lirio, bacaladilla (*Miromesistius poutassou*;); chicharro blanco (*Trachurus mediterraneus*); Estornino (*Scomber japonicus*); rape blanco (*Lophius piscatorius*); faneca (*Trisopterus luscus*) y rape negro (*Lophius boudegass*).

Los problemas de sobreexplotación y de exceso de capacidad no afectan por igual a todas las pesquerías explotadas por la flota que alberga esta subdivisión. Así, salvo el atún rojo, los túnidos explotados por la flota vasca se encuentran en óptimos de explotación, dentro de los límites biológicos de seguridad. No se puede decir lo mismo de la anchoa o de la merluza del Cantábrico. Los stocks costeros explotados por la flota artesanal son de evidente interés comercial, pero de baja importancia económica relativa.

Las principales especies en riesgo son la anchoa y la merluza, pero entre la fauna submarina de la subdivisión encontramos las siguientes especies amenazadas: 3 especies de invertebrados *vulnerables*, 5 especies de peces vulnerables, y entre los mamíferos marinos se encuentran 3 especies de mamíferos marinos vulnerables, una en peligro de extinción y 2 de interés especial (Ministerio de Medio Ambiente, 2007).

9.2. Áreas marinas protegidas

Entre los espacios marinos protegidos presentes en esta subdivisión destacan la reserva marina protegida de Gaztelugatxe y El Cachucho, área marina protegida que actualmente se encuentra en trámites para su aprobación (Tabla 12).

El biotopo protegido de Gaztelugatxe comprende las rocas, islas, islote de Aketxe, tómbolo de Gaztelugatxe, acantilados costeros, playas, canal de Centella, así como la parte marítima y submarina comprendida dentro de la delimitación.

El área marina protegida de El Cachucho (o Banco Le Danois) cuya superficie es de 234.966 Has, es una montaña submarina de gran valor ecológico situada a unos 65 kilómetros de la costa asturiana, a la altura de la localidad de

Ribadesella. Presenta un talud norte con una de las mayores pendientes del planeta, pasando de 500 a 4.500 metros de profundidad.

Tabla 12. Espacios marinos protegidos. Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

ÁREA MARINA PROTEGIDA			
Nombre	CC.AA.	Extensión (ha)	Año creación
El Cachucho*	Asturias	234.966,8935	-
RESERVA MARINA PROTEGIDA			
Nombre	CC.AA.	Extensión (ha)	Año creación
Gaztelugatxe (Biotopo protegido)	País Vasco	487	2007
HUMEDALES RAMSAR			
Nombre	CC.AA.	Año creación	
Marismas de Santoña, Victoria y Joyel	Santander	1990	
Ría de Mundaka-Guernica	Vizcaya	1993	
Txingudi (interior)	Guipúzcoa	1993	
Ría del Eo o Ribadeo	Lugo/Asturias	1990	

*En trámite.

Fuente: MARM, 2008; Decreto 229/1998, de 15 de septiembre por el que se declara Biotopo protegido el área de Gaztelugatxe; IGME, 2008.

10. DEFENSA

En la cornisa cantábrica no se localiza ninguna base naval, aunque las aguas de la subdivisión contienen una zona permanente de tiro denominada LED 28, frente a las costas asturianas.

Por otro lado, la subdivisión se inserta en el Mando de Acción Marítima de la Armada Española y en el Mando Aliado Atlántico, según las divisiones OTAN.

11. ENERGÍA

La presente subdivisión dispone de un potencial elevado para la obtención de recursos energéticos de origen marino, que se traduce en la existencia de zonas de explotación y exploración de hidrocarburos y gas, así como en la puesta en marcha de proyectos para la explotación de energía mareal.

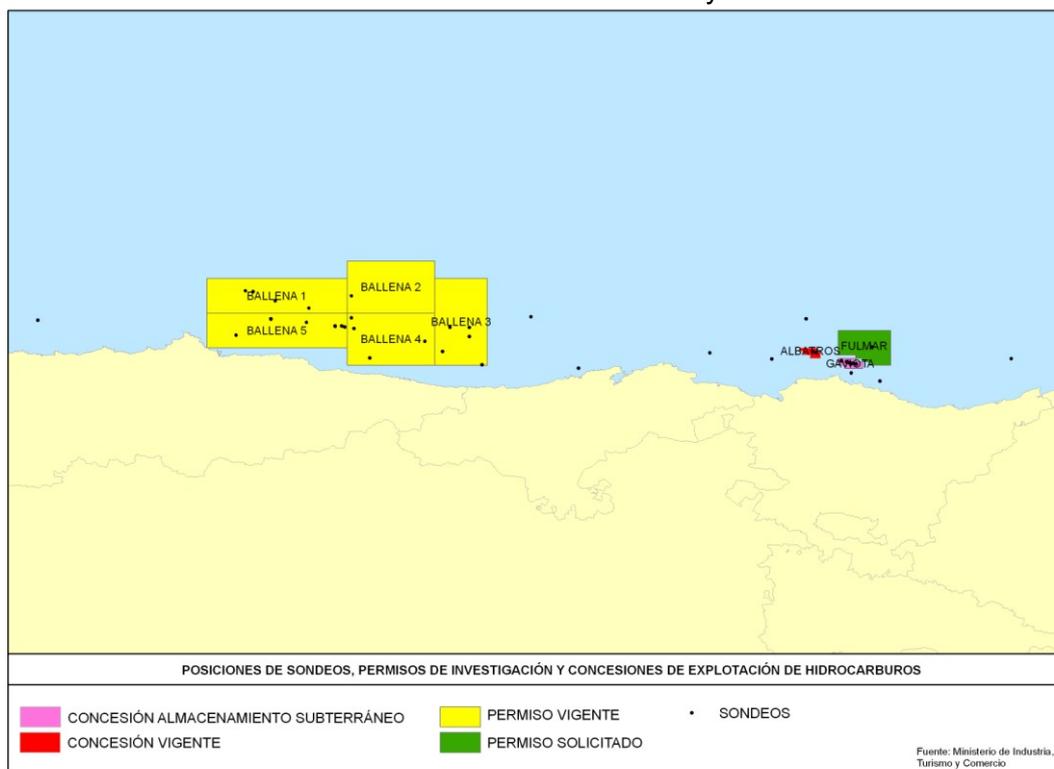
Frente a las costas de Vizcaya, a ocho kilómetros de Bermeo, existe una zona de explotación de gas, denominada la Gaviota I y Gaviota II, que tiene una planta en el mar y otra de tratamiento en tierra, en las proximidades del cabo Matxitxako, ambas unidas por medio de dos tuberías enterradas (Figura 5). La actual empresa concesionaria Repsol plantea invertir 1.300 millones para su ampliación. Además en las costas de Asturias se han otorgado permisos para la explotación de hidrocarburos⁶.

Existen además dos proyectos para la explotación de la energía mareal, los cuales son:

⁶ REAL DECRETO 1338/2003, de 24 de octubre, por el que se otorgan los permisos de investigación de hidrocarburos denominados "Ballena-1", "Ballena-2", "Ballena-3", "Ballena-4" y "Ballena-5", situados en el mar Cantábrico frente a las costas de Asturias.

- En Santoña (Cantabria) la empresa IBERDROLA RENOVABLES está instalando un prototipo de boya PowerBuoy que aprovecha el desfase entre olas a través de un sistema hidráulico y un generador eléctrico para producir electricidad. La planta eléctrica consiste en diez boyas distribuidas en 2.000 metros cuadrados. En este proyecto participa el Gobierno de Cantabria, la empresa Total e IDEA y la compañía anglo-americana Ocean Power Technologies (OPT).
- En Mutriku (País Vasco) se está construyendo una planta multiturbina de generación eléctrica, impulsada por el Gobierno. La instalación se situará en el nuevo dique de abrigo del puerto de Mutriku, de 400 m de longitud, de los que 75 m contendrán las 16 turbinas que se pretenden instalar.

Figura 5. Mapa de posición de sondeos, permisos de investigación y concesiones de explotación de hidrocarburos. Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.



Otra de las posibilidades para la obtención de energía de origen marino en esta subdivisión sería el desarrollo de parques de aerogeneradores offshore. Así, en el *Estudio Estratégico Ambiental del litoral español para la instalación de parques eólicos marinos* (Ministerios de Industria, Turismo y Comercio y Medio Ambiente, 2007), se establece una zonificación (Figura 4), que incluye las siguientes alegaciones por parte del Gobierno del País Vasco:

“posibles interferencias que podrían producirse en cuanto a la posible ubicación de parques eólicos marinos y distintos elementos ambientales (tipos de hábitat, figuras de protección del litoral, zonas de explotación de recursos vivos), técnicos (batimetría, tipos de fondos) y socioeconómicos (zonas de interés arqueológico, zonas de baño, zonas de acceso a puertos, cables y conducciones, zonas de vertido de material de dragado, yacimientos de arenas explotables)”. (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y Ministerio de Medio Ambiente. 2007. p. 33.)

12. VERTIDOS, RESIDUOS Y CONTAMINACIÓN

Si bien la intensidad de las rutas de tráfico marítimo en las aguas de la subdivisión no confiere un riesgo añadido para la navegación, sí lo constituyen las duras condiciones meteorológicas, a lo que se suma el elevado volumen de tráfico de petroleros.

Entre 1991 y 2004 se produjeron siete accidentes de buques petroleros en las aguas de esta subdivisión (Sasemar, 2007). Además las aguas francesas adyacentes a la subdivisión también son escenario de accidentes, como lo atestigua el hundimiento del petróleo maltes Erika, que derramó 14.000 toneladas de fuel pesado.

Por esta razón se ha designado como Zona Marítima Especialmente Sensible (ZMES), el área que se extiende a lo largo de la costa atlántica europea, incluyendo todo el litoral del mar Cantábrico, con una extensión de 80 millas náuticas contadas desde la línea de costa hacia mar adentro en el Golfo de Vizcaya, y frente a las costas de Galicia, hasta una distancia máxima de 130 millas náuticas hacia el oeste, incluyendo el banco pesquero de Galicia.

Además de la contaminación originada en el mar, los vertidos urbanos e industriales han generado zonas con altos niveles de sustancias contaminantes que han destruido totalmente ecosistemas marinos, con ejemplos como Avilés, la ría de Suances, o la playa de la Arena en Muskiz. En otros casos, esta contaminación afecta negativamente a las actividades marisqueras, como en el caso de la bahía de Santander en la que esta actividad ha desaparecido casi por completo (Ecologistas en Acción, 2008).

En los márgenes de los estuarios que desaguan en el golfo de Vizcaya existen numerosos asentamientos agrícolas y ganaderos, además de algunas explotaciones mineras abandonadas e importantes aglomeraciones humanas, donde la escorrentía arrastra hacia el mar vertidos de origen diverso.

Según el informe de OSPAR para el año 2000, los principales agentes contaminantes del medio marino son:

- La escorrentía de los ríos que puede llegar a ocasionar localmente eutrofia, déficit de oxígeno e, incluso, el desarrollo de microorganismos tóxicos (mareas rojas).
- Las aguas residuales urbanas e industriales, que aportan bacterias patógenas, metales pesados y compuestos orgánicos.
- Los vertidos de hidrocarburos y aguas de sentina.

13. CAMBIO CLIMÁTICO

Según estudios basados en los pronósticos de posibles escenarios determinados por el IPCC, se puede estimar como media, para el año horizonte 2050, un ascenso del nivel medio del mar para todo el litoral español de + 0,15 metros (Losada, 2006).

Para la costa de la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico se observan las siguientes tendencias y variaciones:

- Aumento de la energía del oleaje incidente.
- La dirección predominante del oleaje tiende a ser más del Oeste.

Además se prevé un retroceso generalizado de toda la zona costera nacional, producido por un aumento del nivel medio del mar, que en las playas de la cornisa cantábrica ha sido evaluado en unos 15 m (Losada, 2006), que son los máximos esperados en España.

14. CIENCIA E INVESTIGACIÓN

Las CC.AA. adyacentes a esta subdivisión cuentan con la presencia de diversos institutos de investigación sobre materias marinas, entre ellos dos pertenecientes al IEO (Cuadro 1).

Cuadro 1. Centros de investigación.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Centro Oceanográfico de Gijón (IEO)• Centro Oceanográfico de Santander (IEO).• Centro de Experimentación Pesquera del Principado de Asturias en Gijón.• Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA).• Laboratorio del Servicio de Geología y Materiales.• Centro de Seguridad Marítima Integral "Jovellanos" en Gijón (I+D+I).• Centro tecnológico, AZTI-TECNALIA de Investigación Marina y Alimentaria. |
|---|

Fuente: CYTMAR, 2008.

Además, existe una importante red de I+D en materias marinas, localizadas fundamentalmente en el País Vasco. Así, la Agencia BIOBASK, que representa a más de 20 bioempresas del País Vasco activas en el ámbito de las biociencias, incluye a empresas totalmente dedicadas a la biotecnología, que actualmente desempeñan actividades en áreas como la biofarmacia, farmacogenómica, bioinformática, bioprospección, biomateriales, sistemas de diagnóstico, o en servicios especializados (proveedores al sector biotecnológico/biomédico).

Asimismo, la Diputación Foral de Bizkaia y la Universidad del País Vasco han creado la Estación Marítima de Plentzia (PIE) para promover la investigación y la formación en materias relacionadas con la salud del ecosistema marino y los efectos de las alteraciones medioambientales sobre la salud humana y de los biorecursos marinos.

En cuanto a la investigación asociada al transporte marítimo, para contribuir al perfeccionamiento tecnológico y la innovación de las empresas, se ha constituido el Centro Tecnológico de Logística Cantabria (CTL Cantabria) que junto al Zaragoza Logistic Center de Aragón y el IIENE en Valencia, constituyen la red para la creación del Centro Nacional de Competencia Logística. A este centro se suma el Instituto Vasco de Logística.

15. PATRIMONIO MARÍTIMO

Las actividades marítimas suponen la expresión de procesos históricos constitutivos del patrimonio cultural y natural de la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

Prueba de ello es la existencia de dos grandes museos marítimos, localizados en Bilbao y Santander, y la presencia de un museo menor en Luanco (Gozón, Asturias), que muestran vestigios patrimoniales de las actividades desarrolladas en el medio marino, así como también destinan parte de sus presupuestos a la investigación.

En Cantabria, las actividades de arqueología subacuática están ligadas a las labores del Museo Marítimo de Santander desde el año 1981. (Nerea, arqueología subacuática). En 1983 se constituyó el L.I.A.S. (Laboratorio para Investigaciones Arqueológicas Subacuáticas) con sede en el Museo Marítimo del Cantábrico. Fruto de la labor del museo es la Carta Arqueológica Subacuática de Cantabria (CARSUCAN) para la cual se creó el LIAS. En esta carta se localizan, entre otros, restos de dos pataches naufragados, así como se reconocieron frente a los acantilados de Langre (en el municipio de Ribamontán, Cantabria), los vestigios del acorazado España, hundido durante la Guerra Civil.

En el País Vasco los pecios que se han localizado, como en Orio (siglo XVI) o en Gernica (siglo XV), no son de grandes dimensiones, pero sí se han encontrado piezas pequeñas como balas. En el Museo Marítimo de Bilbao se expone el barco de Guernica (siglo XV), el más antiguo encontrado en las costas vascas.

En la actualidad en el Principado de Asturias no existe un organismo específico que sea capaz de abarcar todas las facetas de la protección del patrimonio subacuático. Sin embargo se ha impulsado el Proyecto "Prospecciones arqueológicas en la costa asturiana", patrocinado por la Universidad de Oviedo, la Consejería de Cultura del Principado de Asturias y el Ayuntamiento de Gijón.

16. BASES POLÍTICO-ADMINISTRATIVAS

La base territorial de la subdivisión marina Golfo de Vizcaya Cantábrico corresponde a las CC.AA. del País Vasco, Cantabria y Principado de Asturias, integradas por cuatro provincias costeras, denominadas Guipúzcoa, Vizcaya, Cantabria y Asturias.

Estas provincias tienen 380 municipios con una población de 3.484.087, siendo los municipios costeros 77, con una población de 970.610 habitantes, que representan el 9,92% de la población asentada en la costa a escala nacional (Tabla 13).

Tabla 13. Municipios costeros. Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

Provincias	Número de municipios costeros	Población	Área total Km ²
Guipúzcoa	10	226.173	3.465,61
Vizcaya	22	224.065	
Cantabria	25	36.376	
Asturias	20	492.996	

Fuente: INE, 2008.

En estas CC.AA. se localizan dos organismos administrativos nacionales delegados para la seguridad marítima, la Base Estratégica de Salvamento Marítimo de Santander y el Centro Regional de Bilbao.

A continuación se exponen los organismos con competencias en materias marinas en las CC.AA. del País Vasco, Cantabria y Principado de Asturias.

a) Administración estatal:

- Ministerio de Fomento.
- Autoridades portuarias.
- Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino.
- Ministerio de Economía.
- Ministerio e Innovación (Infraestructuras y Proyectos estratégicos).

b) Administración autonómica:

- En el País Vasco:
 - Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación.
 - Departamento de Industria, Comercio y Turismo.
 - Departamento de Educación, Universidades e Investigación.
 - Departamento de Cultura.
 - Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
 - Departamento de Transporte y Obras Públicas.
- En Cantabria:
 - Consejería de Medio Rural y Pesca.
 - Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo.
 - Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras.
 - Consejería de Educación y Ciencia.
 - Consejería de Economía y Administración Pública.
 - Consejería de Justicia, Seguridad Pública y Relaciones Exteriores del Estado.
 - Confederación Hidrográfica del Cantábrico.
- En Asturias:
 - Consejería de Medio Rural y Pesca.
 - Consejería de Economía y Hacienda
 - Consejería de Educación y Ciencia

- Consejería de Cultura y Turismo
- Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras.
- Consejería de Industria y Empleo.

17. PLANIFICACIÓN ESPACIAL DE ÁMBITO MARINO

La subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico es la única de las definidas en este estudio que contiene una propuesta de política marítima a escala regional, es decir, elaborada por una Comunidad Autónoma. Esta propuesta se denomina “Estrategia marítima del Principado de Asturias” (2007).

En esta iniciativa, además de un diagnóstico de la situación de las actividades desarrolladas en las aguas adyacentes a Asturias, se apuntan cuáles son los objetivos para la política marítima de la Comunidad Autónoma, así como las prioridades de actuación (Tabla 14).

Tabla 14. Objetivos y prioridades de la Estrategia marítima del Principado de Asturias.

Objetivos	Prioridades
Medioambientales	Conservación y recuperación de los recursos marinos y litoral.
	Mejorar la gestión y ordenación del espacio marino y terrestre de la costa.
Económicos	Competitividad del sector marítimo y actividades costeras.
	Impulsar actividades que contribuyan al desarrollo sostenible en base recursos costeros y marinos.
	Investigar el potencial de nuevas actividades.
Socioculturales	Promover la generación de empleo para la población local.
	Mejorar infraestructuras y servicios a los residentes y visitantes.
	Contribuir al mantenimiento de la identidad cultural de las poblaciones costeras.

Fuente: Gobierno del principado de Asturias, 2007.

Además, esta estrategia marítima establece la necesidad de formalizar órganos de coordinación entre las diferentes administraciones autonómicas con competencias en la gestión del medio marino, así como entre las administraciones autonómicas y nacionales referidas al mismo ramo.

18. SÍNTESIS

En este apartado se muestra una síntesis de las principales características descritas de la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico con respecto al medio marino y sus usos, en función del interés e importancia que dichos aspectos manifiestan para la política marina y la planificación espacial marina.

Tabla 15. Síntesis. Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

TEMA	VALORACIÓN/ DIAGNÓSTICO	INTERÉS PARA LA PM*/PEM**	IMPORTANCIA EN LA PM/PEM
JURISDICCIONES	Pendiente de delimitación ZEE con Francia. Zona de explotación conjunta con Francia.	PM: pendiente de delimitación ZEE con Francia. PEM: zonificación.	4
PESCA Y ACUICULTURA MARINAS	Concentración territorial de la actividad. Elevada potencia de la flota. Especies en peligro. Acuicultura poco desarrollada.	PM: declive recursos propios. PEM: sobreexplotación. Impactos medioambientales. Zonificación.	3
PUERTOS Y TRANSPORTE MARÍTIMO	Concentración tráfico en dos puertos. Elevado tráfico de petroleros.	PM: control del tráfico marítimo. PEM: competencia con otros usos. Impactos medioambientales.	3
RUTAS DE TRÁFICO Y SEGURIDAD MARÍTIMA	Flujo de tráfico marítimo inter-regional. Riesgos por condiciones meteorológicas e intenso tráfico de petroleros.	PM: control del riesgo. PEM: competencia con otros usos. Carga contaminante de las aguas. Alto nivel de riesgos de accidentes marítimos. Zonificación para posible ubicación de un puerto de refugio.	4
INDUSTRIA NAVAL	Sector con peso en la estructura industrial regional, especialización tecnológica.	PM: proyección internacional. PEM: competencia con otros usos. Impactos medioambientales. Innovación tecnológica.	5
BIODIVERSIDAD	Alto grado de biodiversidad y hábitats marinos.	PM: eutrofización. Protección y conservación. PEM: impactos medioambientales presiones de origen terrestre (industria y, ganadería y agricultura) del transporte marítimo (fuel, vertidos) y la pesca (sobrepesca) Riesgo de pérdida de biodiversidad. Zonificación.	3
DEFENSA	Escasa relevancia de la defensa.	PM: PEM: zonificación	1
ENERGÍA	Importancia desarrollo tecnológico e investigación. Explotación gas.	PM: impulso energía eólica y mareal. PEM: zonificación	5

VERTIDOS, RESIDUOS Y CONTAMINACIÓN	Contaminación por fuel y vertidos industriales y urbanos. Riesgos de vertidos de hidrocarburos	PM: control de contaminación por vertidos. (vertidos mar-mar). Accidentes de tráfico marítimo: derrames de petróleo. PEM: conflictos con usos, construcción naval. Impactos medioambientales.	4
CAMBIO CLIMÁTICO	Aumento de la energía del oleaje que llega a la costa y cambio de la dirección predominante del oleaje. Máximo retroceso esperado nacional de la zona costera.	PM: inclusión de consecuencias del cambio climático. PEM: medidas de seguimiento y mitigación.	4
CIENCIA E INVESTIGACIÓN MARINA	Elevado número de centros de investigación y red de I+D marina muy desarrollada	PM: liderazgo nacional investigación. PEM: coordinación administraciones. Zonificación instalaciones de energía eólica y mareal marinas.	4
NÁUTICA DEPORTIVA Y DE RECREO	Campos de regatas y práctica de pesca deportiva y suf.	PM: impulso a nivel nacional. PEM: conflictos espaciales con otros usos. Impactos medioambientales.	2
PATRIMONIO	Catalogación patrimonio marino sumergido y etnográfico en museos.	PM: impulso catalogación. PEM: zonificación.	2
BASES POLITICO ADMINISTRATIVAS	Administraciones regionales con competencias en el medio marino, distribuidas irregularmente en la subdivisión.	PM: Coordinación de organismos con competencia en el medio marino. PEM:	-
INICIATIVAS DE PLANIFICACIÓN ESPACIAL MARINA	Única iniciativa específica de política marina sub-regional (Asturias), aunque hay planes de zonificación (explotación de energía eólica marina)	PM: Iniciativa sub-regional que debe abarcar a toda la subdivisión. PEM: necesaria plasmación de la PM en una iniciativa de planificación espacial marina.	-

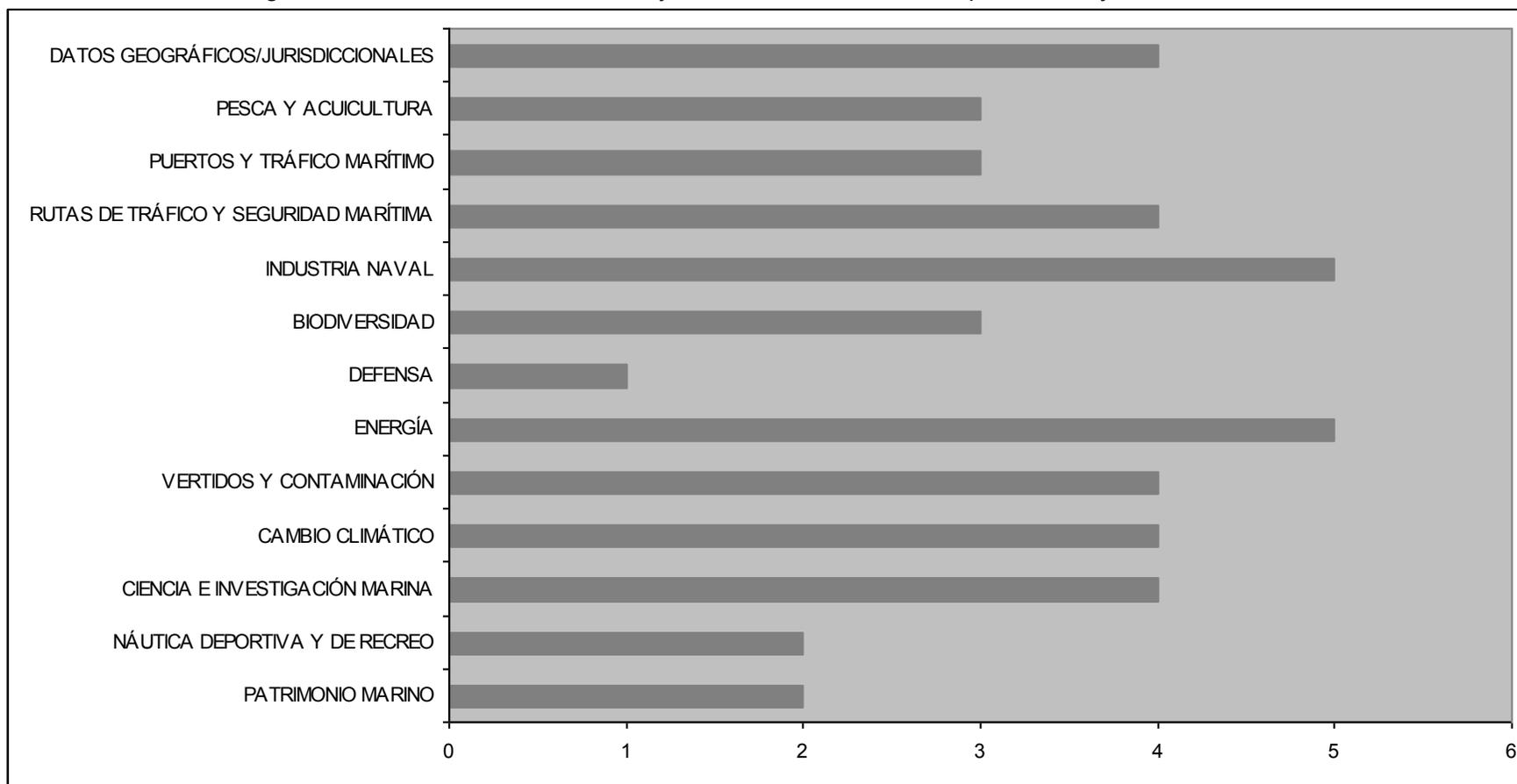
*PM: Política marítima.

** PEM: Planificación espacial marina.

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente figura se muestran los aspectos marítimos de mayor calado para la política y planificación espacial marina en la subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico.

Figura 5. Subdivisión Golfo de Vizcaya-Cantábrico. Prioridades para la PM y la PEM.



Fuente: elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

- APROMAR (2007): Acuicultura: la revolución azul, Madrid.
- CONSEJERÍA DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA (2000): La Acuicultura Marina en Cantabria. Gobierno de Cantabria.
- CYTMAR (2008): Organismos, institutos y fundaciones dedicados al mar en España. Ministerio de Ciencia y Tecnología (Consultado el 3 de noviembre de 2008). <http://tierra.rediris.es/marinet/espana.htm>
- GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (2007): Estrategia marítima del Principado de Asturias.
- INSTITUTO HIDROGRÁFICO DE LA MARINA (2006): Derrotero Núm.2-Tomo I. Costa NW de España, desde la Estaca de Bares al Río Miño.
- INE (2008): INE-Base (<http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>).
- Decreto 229/1998, de 15 de septiembre por el que se declara Biotopo protegido el área de Gaztelugatxe.
- DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y ESTRATEGIA DE MERCADO DE FIRA DE BARCELONA (2006): Informe económico. La náutica deportiva y de recreo en España 2006. Fira de Barcelona.
- DOLDAN, X.R., CALVO, A. (2007), "Energía y política energética", *Papeles de Economía Española*, Economía de las Comunidades Autónomas, 22, pp. 145-156.
- ECOLOGISTAS EN ACCIÓN (2008): Banderas negras en el Cantábrico.
- EUSKADI.NET (2008): El sector de la industria marítima vasca.
- EEA (2006): The changing faces of Europe's coastal areas, EEA Report No 6/2006. Luxembourg.
- GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (2007): Marea. Estrategia marítima del Principado de Asturias.
- GOBIERNO VASCO (2006): Guía de la biodiversidad marina del Golfo de Vizcaya. Departamento de medioambiente y ordenación del territorio, Vitoria.
- GOBIERNO VASCO (2008): Plan estratégico de pesca de la CAPV 2008-2013.
- GOBIERNO VASCO (2007): Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV.

- GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (2005): Plan Territorial Especial del Litoral Asturiano. Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras.
- GREENPEACE (2008): Destrucción a toda costa 2008. Madrid.
- GRUPO DE INGENIERÍA OCEANOGRÁFICA Y DE COSTAS UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (2006): Análisis de los efectos del cambio climático en el litoral español.
- IGME: Humedales españoles incluidos en el Convenio Ramsar. En http://aguas.igme.es/zonas_humedas/ramsar/home.htm (visitado 8-12-08).
- ISM (2006): Datos de Seguridad Social. Número de Afiliados a la pesca. Madrid.
- LOSADA (2007): Análisis de los efectos del cambio climático en el litoral español.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA (2007): Plan estratégico nacional del fondo europeo de la pesca.
- MINISTERIO DE FOMENTO (2008): *Boletín estadístico*, Madrid.
- MINISTERIO DE FOMENTO (2007): Informe anual 2007. Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO Y MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (2007): Estudio Estratégico Ambiental del litoral español para la instalación de parques eólicos marinos.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, MEDIO RURAL Y MARINO (2008): La primera gran área marina protegida en España. El Cachucho, un oasis de vida en el Cantábrico. Revista Ambienta, abril 2008.
- NEREA, ARQUEOLOGÍA SUBACUÁTICA; FUNDACIÓN CAIXA DE CATALUÑA, et al. "*Proyecto arqueoaula*". Formas de protección del patrimonio arqueológico submarino español; educación y sensibilización.
- OCÉANA (2006): Hábitats en peligro. Propuesta de protección de Oceana. Fundación Biodiversidad. Madrid.
- ORDEN APA/2150/2007, de 13 de julio, por la que se establece un plan de gestión para la pesquería de la anchoa en el Golfo de Vizcaya.

- ORDEN ARM/3476/2008, de 27 de noviembre, por la que se establece una parada temporal para los buques afectados por el plan de recuperación de la merluza del sur y cigala.
- OSPAR (2.000): Quality Status Report 2000 for the North-East Atlantic.
- REAL DECRETO 1338/2003, de 24 de octubre, por el que se otorgan los permisos de investigación de hidrocarburos denominados "Ballena-1", "Ballena-2", "Ballena-3", "Ballena-4" y "Ballena-5", situados en el mar Cantábrico frente a las costas de Asturias.
- SASEMAR (2007): Informe anual. Ministerio de Fomento. Madrid.
- SAVIA (2008): Economía y transporte.
- SHORT SEA PROMOTION CENTRE SPAIN (2008): www.shortsea.es
- WWF (2005): Conservando nuestros paraísos marinos. Propuesta de Red Representativa de Áreas Marinas Protegidas en España.

ANEXO I. EMPLEO EN LA ACTIVIDAD PESQUERA

Comunidad Autónoma	Población Activa	Afiliados					
		Hombres		Mujeres		Total afiliados	
		Nº empleos	%	Nº empleos	%		%
ANDALUCIA	3.547.900	6.761	0,191%	158	0,004%	6.919	0,195%
ASTURIAS	463.700	1.271	0,274%	31	0,007%	1.302	0,281%
ILLES BALEARS	499.000	728	0,146%	34	0,007%	762	0,153%
CANARIAS	983.200	1.888	0,192%	41	0,004%	1.929	0,196%
CANTABRIA	264.900	979	0,370%	63	0,024%	1.042	0,393%
CATALUNA	3.619.500	3.013	0,083%	80	0,002%	3.093	0,085%
C VALENCIANA	2.314.700	2.100	0,091%	40	0,002%	2.140	0,092%
GALICIA	1.269.300	15.912	1,254%	1.615	0,127%	17.527	1,381%
C. MADRID	3.137.800	80	0,003%	4	0,000%	84	0,003%
MURCIA	638.400	684	0,107%	31	0,005%	715	0,112%
PAIS VASCO	1.048.200	2.740	0,261%	200	0,019%	2.940	0,280%
CEUTA	32.100	94	0,293%	1	0,003%	95	0,296%
Total general	17.818.700	36.250	0,20%	2.298	0,01%	38.548	0,22%

Fuente: Mapa, 2006. Datos del ISM, INE.

ANEXO II. PUERTOS

A) Datos sobre puertos

PUERTOS DE INTERÉS GENERAL	Nombre	Tráfico de mercancías (Acumulado evolución 1962-2000)	% tráfico respecto sistema portuario nacional	% TEUS respecto tráfico total nacional	% número buques respecto a total nacional	% tráfico pasajeros respecto total nacional		Ranking nacional	Millones t refinadas % sobre total nacional
						Total	Crucero		
5	Avilés	188.682.808	21 %	7,5 %	8%	1,06 %	0,47%	17°	15,26 %
	Gijón	449.369.249						9°	
	Santander	159.980.307						18°	
	Bilbao	880.189.962						4°	
	Pasajes	163.965.051						20°	
PUERTOS PESQUERO CCAA	Nombre CCAA	% buques pesca respecto nacional/GT	% de puertos sobre el total de CCAA (2000)	% valor producción Acuícola respecto nacional	% industria transformación productos pesca respecto nacional	% municipios dependientes pesca respecto total municipios regional		% empleo pesca extractiva 2005	% empleo acuicultura 2005
58	Asturias	6,64%/ 21,03%	19%	3,68 %	17,03 %	76%	13,70%	7,89 %	
	Cantabria								
	País Vasco								

Fuente: Ministerio de Fomento, 2008.

B) Puertos con refinería

Nombre	Puertos con refinería	Millones de toneladas
Avilés	No	0
Gijón	No	0
Santander	No	0
Bilbao	Si	18,30
Pasajes	No	0
TOTAL NAL		105,23
Porcentaje regional respecto nal		17,42

Fuente: Ministerio de Fomento, *Boletín estadístico, 2008* y web.

ANEXO III. TRÁFICO MARÍTIMO

A) Tráfico marítimo (acumulado 1962-2000)

AUTORIDAD PORTUARIA	GRANELES LÍQUIDOS	GRANELES SÓLIDOS	MERCANCÍA GENERAL	PESCA FRESCA	TRÁFICO LOCAL	TOTAL TRAFICO	TEUS	BUQUES
AVILÉS	15.928.345	108.464.254	60.976.699	511.883	33.379	188.682.808	7.078	75.921
BILBAO	413.246.838	203.069.252	176.161.529	58.372	72.934.286	880.189.962	5.972.901	201.434
GIJÓN	50.049.967	368.082.203	23.978.660	200.152	1.641.227	449.369.249	149.641	83.815
PASAJES	32.868.741	54.204.758	69.378.953	1.795.161	282.612	163.965.051	183.377	80.967
SANTANDER	39.692.357	84.411.866	31.158.044	361.288	30.260	159.980.307	63.354	78.024
TOTAL SUBDIVISIÓN	551.786.248	823.605.403	361.939.807	2.965.964	74.921.764	1.848.077.922	6.387.514	531.591
TOTAL NACIONAL	3.987.131.782	2.293.070.479	1.907.642.195	39.735.964	136.980.366	8.710.603.850	84.314.146	4.180.361
% REP TRÁFICO NAL.	14%	36%	19%	7%	14%	21%	7,5%	8%

Fuente: Ministerio de Fomento, *Boletín estadístico*, 2008 y web.

B) Tráfico marítimo pasajeros (acumulado 1962-2000)

PUERTO	TOTAL	DE CRUCERO
AVILÉS	0	0
BILBAO	2.204.248	15.305
GIJÓN	6.871	2.170
PASAJES	63.840	0
SANTANDER	2.749.653	5.569
TOTAL SUBDIVISIÓN	5.024.612	23.044
TOTAL NACIONAL	470.935.802	4.832.434
PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL NACIONAL	1,06 %	0,47%

Fuente: Ministerio de Fomento, *Boletín estadístico*, 2008 y web.

Puertos	Desembarcados Cabotaje	Desembarcados Exterior	TOTAL Desembarcados	Embarcados Cabotaje	Embarcados Exterior	TOTAL embarcados	TOTAL	En Tránsito	De Crucero
AVILÉS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BILBAO	6.418	1.136.786	1.143.204	7.313	1.053.731	1.061.044	2.204.248	0	15.305
GIJÓN	1.619	1.692	3.311	1.885	1.675	3.560	6.871	37.532	2.170
PASAJES	582	34.238	34.820	2.120	26.900	29.020	63.840	16.143	0
SANTANDER	1.365	1.434.085	1.435.450	1.355	1.312.848	1.314.203	2.749.653	559.726	5.569
TOTAL NACIONAL	190.518.660	49.175.419	239.694.079	189.167.240	42.074.483	231.241.723	470.935.802	29.209.168	4.832.434
PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL NACIONAL	0,005	5,3	1,09	0,006	5,6	1,04	1,06	2,1	0,47

Fuente: Ministerio de Fomento, *Boletín estadístico*, 2008 y web.

ANEXO IV. MUNICIPIOS SUBDIVISIÓN GOLFO DE VIZCAYA-CANTÁBRICO

Municipios costeros

AREA KM ²	NOMBRE	PROVINCIA
81,93	Gozón	Asturias
65,87	Tapia de Casariego	Asturias
100,93	Cudillero	Asturias
78,24	Franco (El)	Asturias
66,74	Carreño	Asturias
26,81	Avilés	Asturias
55,63	Castrillón	Asturias
65,74	Coaña	Asturias
126,06	Castropol	Asturias
63,12	Navia	Asturias
0,01	Navia	Asturias
354,19	Valdés	Asturias
35,43	Soto del Barco	Asturias
8,13	Muros de Nalón	Asturias
181,57	Gijón	Asturias
276,35	Villaviciosa	Asturias
97,53	Colunga	Asturias
32,28	Bareyo	Cantabria
24,60	Arnuero	Cantabria
84,13	Ribadesella	Asturias
13,29	Caravia	Asturias
34,87	Santander	Cantabria
9,17	Noja	Cantabria
36,90	Ribamontán al Mar	Cantabria
17,51	Santa Cruz de Bezana	Cantabria
263,17	Llanes	Asturias
0,20	Ribamontán al Mar	Cantabria
88,20	Pielagos	Cantabria
11,55	Santoña	Cantabria
33,79	Bermeo	Vizcaya
19,03	Escalante	Cantabria
0,09	Llanes	Asturias
24,65	Miengo	Cantabria
28,26	Marina de Cudeyo	Cantabria
0,03	Llanes	Asturias
24,61	Suances	Cantabria
16,79	Bakio	Vizcaya
36,40	Camargo	Cantabria
14,05	Lemoiz	Vizcaya
10,20	Gorliz	Vizcaya
15,63	Laredo	Cantabria
4,44	Mungia	Vizcaya
36,63	Bárcena de Cicero	Cantabria
0,44	Plentzia	Vizcaya
28,49	Santillana del Mar	Cantabria
0,08	Ibarrangelu	Vizcaya
46,12	Alfoz de Lloredo	Cantabria
96,82	Castro-Urdiales	Cantabria

4,19	Mundaka	Vizcaya
25,73	Liendo	Cantabria
1,87	Elantxobe	Vizcaya
6,86	Astillero (El)	Cantabria
7,91	Barrika	Vizcaya
5,67	Plentzia	Vizcaya
41,09	San Vicente de la Barquera	Cantabria
15,54	Ibarrangelu	Vizcaya
36,03	Ribadedeva	Asturias
50,85	Val de San Vicente	Cantabria
15,16	Ruiloba	Cantabria
28,56	Hondarribia	Guipúzcoa
18,57	Comillas	Cantabria
97,55	Valdáliga	Cantabria
8,27	Sopelana	Vizcaya
14,15	Ea	Vizcaya
12,01	Getxo	Vizcaya
1,68	Lekeitio	Vizcaya
8,74	Berango	Vizcaya
9,01	Zierbena	Vizcaya
22,68	Ispaster	Vizcaya
11,37	Pasaia	Guipúzcoa
7,14	Mendexa	Vizcaya
20,62	Muskiz	Vizcaya
7,11	Santurtzi	Vizcaya
49,52	Donostia-San Sebastián	Guipúzcoa
20,28	Berriatua	Vizcaya
2,53	Ondarroa	Vizcaya
27,54	Mutriku	Guipúzcoa
10,62	Getaria	Guipúzcoa
9,69	Orio	Guipúzcoa
11,34	Zumaia	Guipúzcoa
50,35	Deba	Guipúzcoa
13,64	Zarautz	Guipúzcoa
55,04	Aia	Guipúzcoa

Fuente: INE, 2007.