

## **LAS RESERVAS MARINAS EN ESPAÑA**

Las medidas de protección directa de los recursos de interés pesquero, entre las que se encuentran las reservas marinas, están insertas entre las competencias que la Constitución atribuye a la Administración del Estado en las aguas exteriores. El Tribunal Constitucional ha corroborado reiteradamente el ámbito de estas competencias asignando a la misma el régimen de protección, conservación y mejora de los recursos pesqueros.

En lo que se refiere al litoral del mar Mediterráneo, la Unión Europea ha promulgado una reglamentación para la conservación de los recursos pesqueros de este área, exigiendo a los Estados miembros que establezcan la lista de las zonas de protección en las que la actividad pesquera se restrinja por motivos biológicos específicos de las mismas.

Por otra parte, dentro de su Política Estructural, la Unión Europea demandó de cada país la elaboración de un Plan Sectorial de Pesca en el que se fijaran las líneas prioritarias de las acciones estructurales para el período 1994-1999. Como una acción prioritaria, la Administración española identificó a las reservas marinas. Esta línea ha sido igualmente incorporada al marco de las ayudas estructurales para la pesca en la Unión Europea con los fondos IFOP, Instrumento Financiero para la Orientación de la Pesca, para el periodo 2000-2006.

Las reservas marinas creadas en el ámbito competencial de las Administraciones pesqueras constituyen una medida específica que contribuye a lograr una explotación sostenida de los recursos de interés pesquero, estableciendo medidas de protección específicas en áreas delimitadas de los caladeros tradicionales. Estas áreas, en cuya selección se tiene en cuenta su estado de conservación, deberán reunir determinadas características que permitan la mejora de las condiciones de reproducción de las especies de interés pesquero y la supervivencia de sus formas juveniles.

El efecto de una reserva marina se manifiesta por una recuperación significativa de los caladeros en los que está inserta por efecto de la dispersión de las especies cuya reproducción se ha protegido en la misma.

Estas medidas de protección se incluyen en una de las líneas de actuación prioritarias de estos Programas referida al acondicionamiento de "zonas marinas costeras". Otras medidas contempladas en esta línea se refieren a la instalación de arrecifes artificiales, destinados preferentemente a la disuasión en el uso ilegal de artes de pesca, y a acciones de regeneración de los recursos mediante repoblación de especies de interés pesquero.

El conjunto de las acciones contempladas en esta línea de actuación responden, por un lado, a la exigencia comunitaria de integrar medidas de carácter medioambiental en las distintas políticas sectoriales, en este caso en la política pesquera. Por otro lado, respondemos igualmente a las previsiones del Convenio de Diversidad Biológica en el que se contempla la aplicación de medidas de protección en áreas predefinidas al objeto de preservar dicha diversidad.

En el proceso de creación de una reserva marina intervienen todos los organismos e instituciones relacionadas con la protección o explotación de los recursos pesqueros. La puesta en marcha de dicho proceso se lleva a cabo, frecuentemente, a iniciativa del sector pesquero artesanal. La idoneidad de la zona propuesta se determina mediante estudios en profundidad de carácter pesquero y ecológico.

El resultado del estudio dará lugar a una propuesta de norma de creación de la reserva para cuya publicación se solicitará el consenso de organizaciones representativas del sector y del organismo correspondiente de la Comunidad Autónoma para una eventual actuación coordinada en el área a proteger.

Como órgano destinado a la evaluación de los efectos de la reserva y para recoger las propuestas de actuación se asigna, a cada reserva marina constituida, una Comisión de Gestión y Seguimiento a la que se invita a participar al sector pesquero y a or-

ganismos e instituciones relacionados con la protección del medio marino.

Las acciones que regularmente se llevan a cabo en el ámbito de las reservas marina para cuya definición se recurre a las Comisiones de Gestión y Seguimiento se refieren a:

- Creación o potenciación de mecanismos de vigilancia específicos, incluyendo su dotación en medios como embarcaciones, sistemas de detección de infractores, elementos de comunicación, etc.
- Delimitación del área a proteger mediante su balizamiento.
- Regulación de la navegación y el fondeo de embarcaciones en actuación coordinada con la Dirección General de Marina Mercante.
- Puesta en marcha de mecanismos de difusión de las medidas de protección hacia el sector pesquero y hacia otros posibles usuarios del ámbito marino de la reserva.
- Puesta en marcha de un seguimiento científico de los efectos de la reserva sobre los recursos y sobre el sector pesquero artesanal.

## **LAS RESERVAS MARINAS DEL LITORAL ESPAÑOL**

Actualmente son dieciséis las Reservas Marinas o espacios protegidos que han sido creados por las Administraciones Pesqueras: ocho por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (de entre éstos cuatro son compartidos con Comunidades Autónomas) y ocho de ámbito exclusivamente autonómico.

Las Reservas Marinas creadas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación son las siguientes:

- Reserva Marina de la Isla de Tabarca, creada por Orden Ministerial de 4 de abril de 1986 (B.O.E. nº 112, de 10 de mayo) y modificada por la Orden Ministerial de 15 de junio de 1988 (B.O.E. nº 163, de 8 de julio).
- Reserva Marina de las Islas Columbretes, creada por Orden Ministerial de 19 de abril de 1990 (B.O.E. nº 97, de 23 de abril).
- Reserva Marina de la Isla Graciosa e Islotes del Norte de Lanzarote, creada por Orden Ministerial de 19 de mayo de 1995 (B.O.E. nº 131, de 2 de junio).
- Reserva Marina de Cabo de Palos-Islas Hormigas, creada por Orden Ministerial de 22 de junio de 1995 (B.O.E. nº 161, de 7 de julio).
- Reserva Marina de Cabo de Gata-Níjar, creada por Orden Ministerial de 3 de julio de 1995. (B.O.E. nº 165, de 12 de julio).

Orden de 31 de julio de 1996 por la que se modifica la Orden de 3 de julio de 1995, por la que se establece la reserva marina de Cabo de Gata-Níjar.

- Reserva Marina de Punta de la Restinga-Mar de las Calmas (Isla de El Hierro), creada por Orden Ministerial de 24 de enero de 1996 (B.O.E. nº 30, de 3 de febre-

ro).

- Reserva Marina y Reserva de Pesca en el entorno de la Isla de Alborán, creadas por Orden Ministerial de 31 de julio de 1997 (B.O.E. nº 204, de 26 de agosto) y modificadas por Orden Ministerial de 8 de septiembre de 1998 (B.O.E. nº 233, de 29 de septiembre).
- Reserva Marina de Masía Blanca, en Tarragona, creada por Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 21 de diciembre de 1999 (BOE nº 7, de 8 de enero del 2000).

De estas Reservas Marinas las que tienen una gestión compartida con las Administraciones pesqueras de las respectivas Comunidades Autónomas son las de la Isla de Tabarca, la de la Isla Graciosa, la de Cabo de Palos y la de Punta de la Restinga en la Isla de El Hierro, cuyas normas de creación en el ámbito de las competencias de las respectivas Comunidades Autónomas en aguas interiores son:

- Reserva Marina de la Isla de Tabarca, creada por Orden de 4 de abril de 1986 de la Consellería de Agricultura y Pesca de la Generalitat Valenciana (D.O.G.V. nº 397, de 27 de junio de 1986), modificada por la Orden de 15 de junio de 1988 de la Consellería de Agricultura y Pesca de la Generalitat Valenciana (D.O.G.V. nº 873, de 21 de julio).
- Reserva Marina de la Isla Graciosa e Islotes del Norte de Lanzarote, creada por el Decreto 62/1995 de la Consejería de Pesca y Transportes de la Comunidad Autónoma de Canarias (B.O.C. nº 51, de 26 de abril).
- Reserva Marina de Cabo de Palos-Islas Hormigas, creada por el Decreto 15/1995, de 31 de marzo, del Gobierno de la Región de Murcia (D.O.R.M. nº 92, de 21 de abril).
- Reserva Marina de Punta de la Restinga-Mar de las Calmas, creada por Decreto 30/1996 de la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Comunidad Au-

tónoma de Canarias (B.O.C. nº 31, de 11 de marzo).

- Asimismo, las Administraciones pesqueras autonómicas de Cataluña, Comunidad Valenciana, Islas Baleares y País Vasco han creado los siguientes espacios protegidos de interés pesquero:
- Área Protegida de Illes Medes, creada por Ley 19/1990, de la Comunidad Autónoma de Cataluña (B.O.E. nº 8, de 9 de enero de 1991).
- Espacio marino protegido de Cap Negre, creado por Orden de 3 de marzo de 1993, de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Generalidad de Cataluña (D.O.G.C. nº 1725, de 24 de marzo).
- Reserva Natural Integral de Cap de Creus, creada por Ley 4/1998, de 12 de marzo, de la Presidencia de la Generalidad de Cataluña (DOGC 2611 de 1 de abril).
- Reserva Marina de Cabo de San Antonio, creada por el Decreto 212/1993, de 9 de noviembre, de la Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Generalitat Valenciana (D.O.G.V. nº 2145, de 16 de noviembre).
- Reserva Marina de les Freus de Ibiza y Formentera, creada por Decreto 63/1999 de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares (BOCAIB nº 74, de 8 de junio).
- Reserva Marina del Norte de Menorca, creada por Orden del Conseller de Economía, Agricultura, Comercio e Industria de 11 de junio de 1999 (BOCAIB nº 81, de 24 de junio).
- Reserva Marina de S'Arenal-Cabo de Regana, en Mallorca, creada por Orden del Conseller de Economía, Agricultura, Comercio de Industria, de 6 de agosto de 1999 (BOCAIB nº 104, de 17 de agosto).
- Biotopo protegido del área Gaztelugatxe, en Vizcaya, creado por Decreto 229/1998, de 15 de septiembre, del Departamento de Industria, Agricultura y Pesca (BOPV nº

188, de 2 de octubre).

En este informe se amplía información sobre las reservas marinas total o parcialmente en aguas exteriores, competencia de la Administración General del Estado (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación - Secretaría General de Pesca Marítima).

## **RESERVA MARINA DE LA ISLA DE TABARCA**

La creación de la reserva marina se basó en el estudio elaborado por la Universidad de esta ciudad en el que se puso de manifiesto el buen estado del medio marino así como de las comunidades biológicas que lo habitan y, en particular, los recursos de interés pesquero.

La Reserva Marina, de forma rectangular, tiene una superficie de 1400 Ha. un 60% de la cual está en aguas exteriores, competencia de la Administración del Estado y el 40% restante corresponde a aguas interiores gestionadas por la Generalidad Valenciana.

### **Características**

Los fondos de la Reserva Marina oscilan entre los 0 y 40 m. de profundidad, encontrándose sustratos rocosos y arenosofangosos en los que crece la planta marina Posidonia oceanica.

La pradera de esta planta acuática, en regresión en otras zonas del Mediterráneo, presenta en Tabarca un óptimo estado de salud: es extensa y densa, ofreciendo alimento y refugio a múltiples especies de invertebrados como la nacra, actualmente rara, y vertebrados, directa o indirectamente implicados en las pesquerías locales.

Los recursos de interés pesquero son abundantes: entre las especies de fondo los serranos, meros, congrios, morenas y salmonetes, entre otras, estando las especies nadadoras bien representadas por salpas, corvas, chirretes, doradas y seriolas.

### **Zonificación y usos**

Se ha designado una zona de máxima protección (reserva integral) en el extremo oriental de la Reserva, por fuera del islote de la Nao.

En el resto de la reserva se autoriza las pescas profesionales al currican (en aguas

interiores se permiten igualmente con chambel y caña). Igualmente se permiten pescas artesanales con las morunas (trampas de red típicas de la zona y que se calan en número de doce, durante determinados meses).

El buceo autónomo requiere autorización mientras que la pesca submarina está prohibida.

### **Gestión y medios**

La gestión de esta Reserva Marina se comparte entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (a través de la Secretaría General de Pesca Marítima) y la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente.

La Secretaría General de Pesca Marítima ha adquirido tres embarcaciones para la vigilancia y viene contratando desde 1991 los servicios de vigilancia. Asimismo, la Secretaría General de Pesca Marítima ha comprado una embarcación de apoyo para muestreos científicos y se han suscrito varios Convenios (con la Universidad de Alicante, con la Fundación Universidad Empresa de Alicante, con el Instituto de Ecología Litoral de El Campello) para la realización de estudios y puesta a punto de un sistema de monitorización de la reserva marina mediante cámaras submarinas y seguimiento del estado de la pradera de *Posidonia oceanica* a través de voluntariado ambiental, mientras en actividades de divulgación se han editado carteles, trípticos, vallas y un vídeo.

### **RESERVA MARINA DE LAS ISLAS COLUMBRETES**

Las 30 millas que separan las Islas Columbretes de Castellón así como sus características de islotes volcánicos de pequeña extensión, han supuesto una forma de protección para el entorno marino.

Las islas fueron calificadas de Parque Natural por la Generalidad Valenciana en 1988 y actualmente ostentan la calificación de reserva natural. La necesidad de proteger las especies de interés pesquero a la vista del declive de las capturas, impulsó la creación de la Reserva Marina que culminó en 1989.

La Reserva Marina tiene forma de cuadrilátero y una superficie de 4.000 Ha., en su totalidad, en aguas exteriores, competencia de la Administración General del Estado.

### **Características**

Los fondos de las islas de origen volcánico son abruptos. Las aguas presentan una elevada transparencia que permite el desarrollo de algas como las laminarias a profundidades mayores que en otras zonas.

Entre las especies de interés pesquero de la Reserva Marina está el coral rojo, la langosta y el mero. Desde la creación de la Reserva se han observado aumentos significativos del número de langostas, lo que ha llevado a pensar en la posibilidad de que la Reserva actúe como foco de repoblación de langosta en aquellas zonas adyacentes a las que, de manera natural, puedan llegar las larvas de este crustáceo que tienen un prolongado periodo de vida planctónica.

### **Zonificación y usos**

La Reserva Marina contiene dos reservas integrales en torno a los islotes de La Columbrete Grande y El Bergantín.

Por fuera de las reservas integrales se autorizan las pescas con currican, caña, volantín y potera así como el cerco.

### **Gestión y medios**

La gestión de la Reserva Marina corresponde exclusivamente al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, si bien el desarrollo de la misma se ha visto beneficiado, desde su inicio, con el estrecho marco de colaboración con la Reserva Natural de las Islas (Consejería de Medio Ambiente de la Generalidad Valenciana).

La vigilancia se realiza, de manera compartida entre las dos Administraciones: ocho

meses con cargo a la Generalidad Valenciana y cuatro con cargo a la Administración General del Estado (MAPA) que ha comprado dos embarcaciones semi-rígidas de apoyo a la vigilancia, y una neumática.

Para proteger los fondos de los garreos de las anclas, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación instaló en 1995, 16 trenes de fondeo. Para la divulgación se han editado carteles, trípticos, libros, un vídeo.

Para el seguimiento de la reserva marina, el Instituto Español de Oceanografía está realizando campañas de marco y recaptura de langosta roja con el fin de conocer, en lo posible, el denominado "efecto reserva" sobre esta especie emblemática de la reserva marina. Este trabajo se desarrolla desde 1998 hasta 2002.

Asimismo, la Secretaría General de Pesca Marítima ha contratado un estudio con la Sociedad Española de Ornitología para valorar las pescas incidentales de aves por palangreros y articular medidas correctoras que mejoren la rentabilidad de la flota palangrera que faena en el entorno de la reserva marina al tiempo que se reduce la indeseable mortalidad de aves.

En el Centro de Información de las Islas Columbretes, situado en el Planetario de Castellón, la Secretaría General de Pesca Marítima ha montado seis maquetas (2 de ecosistemas y 4 de barcos) y un diaporama sobre la reserva marina, mientras, en colaboración con la Consellería de Medio Ambiente, se ha puesto en marcha desde 1998 un itinerario submarino con guías para visitantes con equipo ligero (aletas, gafas, tuba). Igualmente, se han instalado vallas informativas en puertos escogidos del litoral mediterráneo (entre Tarragona y Alicante).

En el año 2000, con motivo del X aniversario de la reserva marina, la Secretaría General de Pesca Marítima organizó una exposición sobre el hombre y la reserva marina con aportación de obras de artistas que han visitado la reserva marina (pintores, escultores y escritores) e igualmente promovió, junto con BANCAJA CAJA DE CASTELLÓN, un concurso dirigido a escolares de la provincia de Castellón de 5º y 6º de primaria.

En el año 2001 el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación edita un libro sobre la reserva marina y ha contratado dos estudios para monitoreo de las actividades de escafandrismo deportivo y de pescas deportivas.

## **RESERVA MARINA DE LA ISLA GRACIOSA E ISLOTES DEL NORTE DE LANZAROTE**

La Reserva Marina de la Isla Graciosa se crea a iniciativa del sector pesquero, respaldada por los estudios del Instituto Español de Oceanografía y la Universidad de La Laguna.

Tiene forma rectangular y una superficie de 70.700 Ha., un 40% aproximado de la cual se encuentra en aguas exteriores y el 60% restante en aguas interiores.

Su gestión se comparte entre la Administración General del Estado y la Comunidad Autónoma de las Islas Canarias.

Con esta Reserva se prolonga al medio marino, la protección ya existente en el terrestre (Parque Natural del Archipiélago de Chinijo), localizado en su totalidad en aguas interiores.

### **Características**

El entorno marino de la Isla Graciosa, la más oriental del archipiélago, está influenciada por el afloramiento de aguas frías y ricas producido en la cercana costa africana y responsable en gran medida de las riquezas pesqueras de la zona.

Abundan las especies vegetales que forman praderas y los llamados localmente seabadales.

Las aguas son ricas en especies de interés pesquero como demuestra las variadas

modalidades de pescas artesanales.

### **Zonificación y usos**

El área comprendida en un círculo de una milla de radio centrado en el Roque del Este, constituye la reserva integral.

Por fuera de ese área se autorizan las pescas profesionales con aparejos de anzuelo y artes tradicionales dirigidos a la salema y a las especies pelágicas migratorias. El buceo autónomo se puede practicar previa autorización así como las pescas deportivas al curricán más allá de las dos millas del contorno de la reserva integral.

### **Gestión y medios**

En 1997 se puso en marcha la Comisión Conjunta de las Administraciones Pesqueras, que constituye el marco en el que se desenvuelve la gestión conjunta relativa a la Reserva Marina.

La Secretaría General de Pesca Marítima ha comprado el barco "Ignacio Aldecoa", de 12,5 metros de eslora y 40.000.000 de pesetas, como apoyo al servicio de mantenimiento de la reserva marina, iniciado en 1998 y compartido con la Viceconsejería de Pesca del Gobierno Canario.

A partir del segundo semestre de 2002 la reserva marina cuenta con un guía monitor en el centro de recepción de visitantes, cuyo gasto es compartido por la Secretaría General de Pesca Marítima y la Comunidad Autónoma de Canarias.

Se han editado carteles, trípticos divulgativos y un vídeo, e instalado unas vallas informativas.

## **RESERVA MARINA DE CABO DE PALOS-ISLAS HORMIGAS**

La Reserva Marina de Cabo de Palos-Islas Hormigas fue creada conjuntamente por las Administraciones pesqueras del Estado y de la Región de Murcia en base a sendos estudios de esa Comunidad Autónoma y del Instituto Español de Oceanografía en los que se determinó su localización y extensión, así como las correspondientes medidas de gestión.

Tiene una forma rectangular con una superficie de 1.898 Ha. y comprende aguas interiores (35% aproximadamente) y exteriores (65% restante) siendo su gestión compartida.

### **Características**

Los fondos de la Reserva Marina constituyen una muestra del litoral mediterráneo bien conservado, con praderas de Posidonia oceanica en buen estado, así como comunidades biológicas, vegetales y animales ricas y diversas.

### **Zonificación y usos**

Dentro de la Reserva Marina se ha definido un área de reserva integral que comprende el entorno de la Isla Hormiga, el bajo el Mosquito y los islotes el Hormigón y la Losa.

Por fuera de esta zona de máxima protección, se autorizan las pescas profesionales artesanales de la zona, por fuera del cerco que no está autorizado, y el buceo con autorización.

### **Gestión y medios**

Se han elaborado unas normas de funcionamiento para la Comisión Conjunta de las Administraciones Pesqueras implicadas, que inició su funcionamiento en 1997.

La Secretaría General de Pesca Marítima ha comprado una embarcación semi-rígida, la “Sebastes”, en 1997, por 7.000.000 de pesetas, para apoyo al servicio de mantenimiento y protección de la reserva marina, que se ha contratado a partir de 1998 y que se comparte a lo largo del año con la Comunidad Autónoma.

La Secretaría General de Pesca Marítima ha instalado vallas informativas en puertos y editado carteles y trípticos.

Asimismo, en 2001 se ha contratado un estudio sobre el impacto económico del buceo en la reserva marina.

## **RESERVA MARINA DE CABO DE GATA-NIJAR**

Después de múltiples contactos con las Administraciones Pesquera y Medioambiental de la Junta de Andalucía, se puso en evidencia la necesidad de proteger ciertos enclaves marinos, de la costa de Almería, contenidos, inicialmente en la norma de creación del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar.

En 1995 se publica la norma por la que se crea la Reserva Marina, en aguas exteriores, delimitada en su parte exterior por la línea de una milla y en su parte interior por las líneas de base rectas.

La Reserva Marina tiene una extensión de 12.200 Ha., extendiéndose desde Carboneras al norte, hasta la Laja del Cabo de Gata al sur.

### **Características**

Las aguas de la Reserva, de gran transparencia, albergan variadas comunidades mediterráneas en las que se hace sentir la influencia de las aguas atlánticas, lo que les confiere un elevado valor biogeográfico. Plantas como Posidonia, algas y especies variadas de invertebrados y vertebrados pueblan la reserva.

### **Zonificación y usos**

En la Reserva Marina se han creado cinco reservas integrales: Punta de la Media Naranja, Punta de la Polacra, Punta de Loma Pelada, Morrón de Genoveses y Cabo de Gata.

Por fuera de estas zonas se autorizan las pescas profesionales, artesanales practicadas por las comunidades pesqueras locales.

## **RESERVA MARINA PUNTA DE LA RESTINGA-MAR DE LAS CALMAS**

Esta Reserva se creó a petición del sector pesquero, una vez confirmada la conveniencia de proteger las aguas y fondos de la zona por los informes de la Universidad de la Laguna y del Instituto Español de Oceanografía.

Tiene una forma aproximada de cuadrilátero con una superficie de 750 Ha., compartidas entre aguas exteriores (50%) y aguas interiores (50%).

Su gestión mixta, se realizará a partir de la correspondiente Comisión Conjunta que será creada y puesta en marcha en el presente año.

### **Características**

El extremo occidental de la Isla de El Hierro se caracteriza por un permanente buen estado meteorológico que justifica la denominación de Mar de las Calmas. Este rasgo, precisamente, permite el ejercicio continuado de la pesca, sin pausas debido a adversas condiciones meteorológicas, razón por la cual se consideró pertinente la creación de la Reserva Marina con el objeto de prevenir una posible sobrepesca.

Los fondos son de carácter abrupto, con una importante cubierta vegetal debido a la elevada transparencia de las aguas. Son ricas las comunidades biológicas con algunas especies raras y gran abundancia de bancos de peces de interés pesquero.

### **Zonificación y usos**

Se crea una reserva integral señalizada por boyas plásticas y dos zonas adyacentes de usos restringidos donde se autoriza únicamente la pesca marítima profesional con liña y la de túnidos. Estas zonas se señalizan mediante enfilaciones a través de postes en la costa.

En el resto de la Reserva se autorizan las pescas profesionales artesanales realizadas por pescadores locales.

### **Gestión y medios**

La gestión de esta Reserva Marina, creada en 1996, se inició en 1997 con la puesta en marcha de la Comisión Conjunta de Gestión y Seguimiento (Secretaría General de Pesca Marítima, Viceconsejería de Pesca del Gobierno Canario).

La Secretaría General de Pesca Marítima ha editado carteles y trípticos y ha instalado vallas informativas y ha dotado a la reserva marina de una embarcación rígida cabinada de 12 metros de eslora, "El Guincho".

Anualmente, la Secretaría General de Pesca Marítima realiza el control de los puntos de buceo. En 2001, la Secretaría General de Pesca Marítima instala boyas en los puntos de buceo.

### **RESERVA MARINA Y RESERVA DE PESCA DEL ENTORNO DE LA ISLA DE ALBORÁN**

Estas reservas se han creado una vez realizado el estudio científico que encargó la Secretaría General de Pesca Marítima al Instituto Español de Oceanografía, en el marco de un Convenio de Colaboración. El resultado del mismo aconsejó la protección de la zona a la vista, por un lado, de la elevada biodiversidad y riqueza pesquera de la zona, y por otro, de la vulnerabilidad frente a las pescas abusivas, profesionales y deportivas, derivadas de la falta de vigilancia en la zona en los últimos años en los que no ha habido presencia permanente de las fuerzas del Ministerio de Defensa en la isla, como en épocas anteriores.

La creación de la Reserva Marina y de Pesca recibió el respaldo del sector pesquero.

La Isla de Alborán constituye la parte emergida de una dorsal, paralela a otras dos situadas más al norte (Sistema Bético) y al sur (el Rif). La Reserva Marina está formada por dos círculos que suman 429 Ha, y la Reserva de Pesca por un círculo de 49.015

Ha.

### **Características**

El entorno de la Isla de Alborán es una zona de transición, de elevada biodiversidad y riqueza pesquera, en la que las aguas mediterráneas reciben una marcada influencia de las aguas procedentes del Atlántico.

La Reserva Marina se ha creado en aquellas zonas, de fondos someros, en torno a la Isla de Alborán (cinturón de una milla de radio) y en torno a la denominada Piedra Escuela (cinturón de 0,5 millas, en torno al bajo situado en el punto de coordenadas 135° 57,95'N y 1002° 58,60'W).

### **Zonificación y usos**

Dentro de la Reserva Marina se han definido dos Reservas Integrales, que son la zona ya citada como el bajo de la Piedra Escuela y el cinturón constituido por un radio de 0,5 millas en torno a la Isla de Alborán, todo ello sobre la base del elevado valor ecológico de estas zonas que contienen espléndidas praderas de algas Laminarias y fondos de coralígeno muy bien conservados.

En la Reserva Marina, por fuera de las Reservas Integrales, se autorizan las pescas de palangre y cerco y las pescas deportivas al curricán.

La Reserva de Pesca, formada por un óvalo de 12 millas de radio, centrado en la Isla de Alborán, comprende caladeros de especies de elevado valor comercial, como los de gamba roja, que explotan barcos con base en Almería, y los de coral rojo. Asimismo, los estudios del Instituto Español de Oceanografía plantean la posibilidad de nuevos recursos pesqueros, con posibilidades comerciales en el futuro.

En la Reserva de Pesca se autorizan las modalidades de arrastre para gamba roja, cerco, artes de anzuelo por aquellos profesionales contemplados en el censo de la reserva sobre la base de su habitualidad en la zona, así como de coral rojo. Se autorizan,

igualmente, las pescas deportivas al curricán.

### **Gestión y medios**

Las Reservas Marina y de Pesca, al encontrarse en aguas exteriores, son gestionadas por la Secretaría General de Pesca Marítima, poniendo ésta los medios (económicos, Convenios) necesarios para vigilancia, difusión y seguimiento científico. En el año 2001 el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación edita un libro sobre la reserva marina.

## **RESERVA MARINA DE MASÍA BLANCA**

Esta reserva marina, de alrededor de 280 Has de superficie, se sitúa en aguas exteriores frente al puerto de Comarruga. Ha sido creada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación según Orden Ministerial de 21 de diciembre de 1999. Fue promovida por el Ayuntamiento de El Vendrell, la Generalitat de Cataluña, el sector pesquero y las asociaciones de Sotavent y Depana.

Comprende un espacio delimitado por una circunferencia de 0,8 millas de radio, siendo el círculo interior, de 0,2 millas, la zona de máxima protección. Los fondos no alcanzan profundidades superiores a los 25 metros y son conocidos como el “grapissar” de El Vendrell. Están constituidos por un porcentaje elevado de zona rocosa y áreas de praderas de plantas marinas como *Posidonia oceanica* y *Cymodocea nodosa*. Estos fondos rocosos se encuentran en estructuras perpendiculares a la línea de costa y se extienden entre los 4 y los 11 metros de profundidad. Están recubiertos de algas pardas y verdes, constituyendo un sustrato de una rica comunidad animal (equinodermos, gusanos poliquetos, gorgonias y briozoos).

Estas comunidades biológicas tienen una elevada biodiversidad, es decir, que se caracterizan por el elevado número de especies. En cuanto a los peces ligados a estos fondos destacan los meros, congrios, agujas, salmonetes, serranos y escorpénidos. Igualmente abundan los cefalópodos como el pulpo y la sepia.

Entre las poblaciones de peces que se desplazan a media agua destacan el sargo, la dorada y la sardina. La reserva marina constituye una zona rica en fauna y flora y zona preferente de cría y alevinaje que permitirá la repoblación de zonas adyacentes, lo que beneficiará sin duda, y ese es el objetivo de la reserva marina, las pesquerías artesanales de la zona.

La reserva marina ha sido muy bien acogida e inicia su andadura en el 2000 con una estrecha colaboración entre los componentes que forman la Comisión de Gestión y Seguimiento (Secretaría General de Pesca Marítima, Ayuntamiento de El

Vendrell, Dirección General de Pesca y Asuntos Marítimos de la Generalitat de Cataluña, Capitanía Marítima y sector pesquero).

Como primera iniciativa se ha instalado una boya de señalización del centro de la reserva marina y vallas anunciadoras indicando las limitaciones de uso (prohibiciones de pescas y buceo en la zona central, limitaciones de uso en el resto de la reserva marina).

La Secretaría General de Pesca Marítima ha dotado a la reserva marina de una embarcación de apoyo al servicio de mantenimiento y protección de la reserva, iniciado en junio de 2001.

**NOTA RELATIVA A LA GESTIÓN DE RESERVAS MARINAS DE GESTIÓN ESTATAL (MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN- SECRETARÍA GENERAL DE PESCA MARÍTIMA)**

**Aspectos a tener en cuenta**

Para seleccionar áreas:

- Estudiar científicamente el área.
- Estudiar los aspectos prácticos relativos a vigilancia, facilidades de señalización para simplificar al máximo los gastos de infraestructuras y las labores de vigilancia. Las zonas circulares son fáciles de reconocer (GPS) y por lo tanto mejores para la planificación de usos.

Para crear la reserva marina:

- Contar con el apoyo de las autoridades locales.
- Contar con el apoyo de la opinión pública.
- Dotar a la reserva marina de fondos con planificación del gasto, ya permanente a lo largo de los años.
- Informar de la reserva marina y sus resultados a los sectores afectados y al público general.
- Realizar un seguimiento de la reserva marina, al menos desde su puesta en marcha, siendo preferible contar con datos antes de su puesta en marcha para conocer mejor la evolución de las poblaciones.

- Promover acciones de voluntariado con organismos especializados, lo que produce un doble beneficio: realización de los trabajos encomendados e informar y educar desde el punto de vista medioambiental.