

edición especial 25 Aniversario



# La Acuicultura Marina de Peces en España 2011



invertimos en acuicultura sostenible





*APROMAR editamos cada año el presente informe sobre la situación de la acuicultura marina en España. Este estudio, en cuya elaboración ponemos especial esmero y dedicación, se ha convertido por su rigor en un documento de referencia, no sólo en España, sino también en Europa. En esta ocasión, su publicación coincide con la celebración del 25 aniversario de la fundación de nuestra organización. Por este motivo excepcional hemos decidido dedicar sus primeras páginas para que los cuatro Presidentes que a lo largo de nuestra historia ha tenido APROMAR expresen su opinión sobre esta asociación y el sector al que apoya.*

*APROMAR fue creada en 1986 por los empresarios pioneros de la acuicultura marina de peces en España. Aunque difícilmente podían aquellas personas imaginarse entonces los retos, éxitos y frustraciones a los que les conduciría esta actividad, sí que eran conscientes de la importancia de contar con una casa común en la que debatir y que los representara y defendiera.*

*Hoy APROMAR es una asociación empresarial madura de primer nivel en cuanto a reputación y representatividad. Y la acuicultura una vibrante actividad que, a pesar de sus avatares, es una realidad de la que viven miles de familias y que ofrece a la sociedad alimentos de calidad.*

**Gustavo Larrazábal Aguerrevere**  
*Presidente de APROMAR 1986-2002*



*Estimados compañeros de APROMAR,*

*Si no existiera APROMAR, habría que inventarla; hay asuntos que únicamente podemos abordar colectivamente. De la misma forma que la unidad de desarrollo económico de una sociedad es la empresa, la representación colectiva de un sector empresarial ante dicha sociedad es la asociación de sus empresas.*

*Hace 25 largos años nació APROMAR. Los acuicultores de la época entendimos, que aún siendo muy poquitos era el momento de aunar esfuerzos y formar desde el comienzo de la actividad una única asociación española de productores de cultivos marinos, de manera de elaborar nuestras propias ideas, transmitir las con una sola voz, ser eficientes y poder así crear reputación para ser escuchados tanto en España y sus comunidades autónomas, como en Europa. Y bien que lo hemos conseguido.*

*Ha llovido mucho desde entonces; el camino recorrido por las empresas del sector ha estado lleno de obstáculos. Es cierto que para ellas ha sido más el esfuerzo que el éxito y mayor el éxito que los resultados económicos; pero no es menos cierto que el camino del pionero es arduo y afortunadamente tiene otras medidas de su éxito y distintas compensaciones: el orgullo del trabajo bien hecho; la convicción del saber hacer; el reconocimiento social. Profesión difícil ésta que hemos escogido los empresarios de la acuicultura. Pero el que hace lo que puede... y debe..., no está obligado a más.*

*La labor colectiva ha sido útil, fructífera. El tiempo se encarga de poner las cosas en su sitio. Y APROMAR es una historia de éxito colectivo, pues colectivamente hemos sabido hacernos escuchar, hemos sabido imponer criterio, hemos sabido hacer progresar nuestras ideas. No hay sector nuevo que sea fácil; ahora bien, sin duda es más bonito e intelectualmente satisfactorio, crear que continuar, innovar que seguir, hacer nacer que mantener, criar que pescar...*





## Juan Manuel Fernández Aldana

Presidente de APROMAR 2003-2007

*Estimados amigos,*

*Con motivo del 25 aniversario de APROMAR, Javier Ojeda me ha pedido que escriba unas palabras que sirvan como resumen de mi paso por la Presidencia de nuestra Asociación.*

*Lo primero agradecer a Javier esta invitación y más que hablar de mi experiencia como Presidente, prefiero pasar a destacar el valioso papel que APROMAR ha jugado y sigue jugando en el desarrollo de la acuicultura marina en España, Europa y el Mediterráneo.*

*La evolución de la acuicultura marina española ha estado siempre sustentada por nuestra asociación APROMAR, y las dos han ido progresando juntas en las diferentes etapas por las que todo sector empresarial transita, formando un binomio casi indivisible.*

*Desde el inicio de la acuicultura marina en España en los años 80, donde sus principales desafíos eran de índole técnico, pasando por un período de fuerte crecimiento en la producción (1996-2009) y sus desajustes entre oferta y demanda, crisis incluidas. Hasta el momento actual, donde el sector empieza a encontrar su equilibrio y madurez, y donde las metas se sitúan más en el área comercial y de la innovación.*

*APROMAR siempre ha acompañado al sector de forma activa, sirviéndole de apoyo y referencia. Y a sus profesionales, como punto de encuentro, foro de discusión y plataforma de trabajo.*

*APROMAR siempre ha dado cabida y representado a todas las empresas marinas de España, defendiendo en cada momento los intereses de las mismas, en los distintos foros nacionales y europeos.*

*De mi etapa en la Presidencia en los años 2003 a 2007, destacar el enorme dinamismo de esos 4 años, años en los que conseguimos dar un paso firme en la profesionalización y modernización de nuestra Asociación y en su reconocimiento nacional e internacional.*

*Años donde, cómo no..., nuestra acuicultura marina siguió enfrentándose a numerosos problemas y desafíos, (como por ejemplo la negociación sobre el canon de ocupación), que entre todos y con APROMAR como baluarte, conseguimos superar y continuar construyendo sector.*

*Solo me queda finalizar esta breve carta, dando las gracias a todos. A todos los profesionales que han trabajado y trabajan en la acuicultura marina, desde la empresa, la Administración, Universidad, Centros de Investigación. Compañeros que día a día y desde hace ya 25 años, han creído en la crianza sostenible del mar, como una fuente de riqueza para toda nuestra sociedad.*





**José Luis Guersi Sauret**  
Presidente de APROMAR 2007-2009

*Escribo estas notas para el excelente Informe que nuestra asociación realiza anualmente, "La acuicultura marina de peces en España", con ocasión del 25 aniversario de APROMAR que se cumple en este año 2011.*

*Conozco bien nuestro sector ya que mis comienzos en acuicultura se remontan a 1982 y he participado intensamente en la vida de APROMAR durante gran parte de su existencia.*

*Por tanto, he sido testigo de situaciones muy variadas en este tiempo. Así, se ha pasado por épocas de alta demanda y precios, y también por lo opuesto, en un periodo en el que se ha evolucionado desde producciones prácticamente testimoniales a finales de los 80, hasta la producción actual cercana a las 50.000 tons.*

*De no haber mercado en nuestro país y venderse prácticamente toda la producción fuera, especialmente en Italia, a ser el segundo mercado de Europa para dorada y lubina, con un peso importante de la importación todavía. De comercializarse prácticamente todo en los grandes mercas a la venta directa de la mayor parte de nuestro producto a la gran distribución.*

*Este desarrollo complejo y difícil trajo evidentemente en muchos momentos diferencias y problemas dentro de nuestro sector. Sin embargo, aquí es donde quiero destacar la que a mi juicio ha sido la principal fortaleza de APROMAR: siempre ha prevalecido la asociación como lugar de encuentro, siempre se ha sido consciente de que la unidad era nuestro principal activo y creo que hoy se puede decir que hemos tenido éxito en ello si miramos el porcentaje de la producción total que se encuentra dentro de la asociación.*

*Esto no hubiera sido posible sin el esfuerzo y convencimiento de nuestro primer presidente, Gustavo Larrazábal, nada menos que 17 años en la Presidencia, casi dos tercios de nuestra vida como asociación. Durante todo ese tiempo estuvo acompañado por Lázaro Rosa, alguien imprescindible para entender la acuicultura en nuestro país. Un equipo decisivo. Quiero recordar aquí a Jose Vera y a Ricardo Laporte los gerentes que les acompañaron en ese trayecto.*

*A Juan M Fdez Aldana le toco pilotar la transición hasta lo que hoy somos, una asociación consolidada y de prestigio. Dos de los temas que culminaron durante los dos años que permanecí como tercer presidente de APROMAR proceden del trabajo que se desarrolló durante su mandato. Quiero destacar especialmente la culminación de la larga negociación con la Dirección General de Costas en torno a la cuantía del canon a pagar por los productores. Se incluyó en la Ley de Patrimonio Natural y APROMAR aportó un modelo de resolución de otorgamiento que supuso un cambio importante respecto de la situación anterior. En segundo lugar, la culminación de los trabajos para la marca Crianza del Mar, trabajo en el que el FROM jugó un papel fundamental y que lamentablemente no alcanzó el éxito que esperábamos por el empeoramiento de la situación económica. Estoy especialmente orgulloso de la celebración de la Asamblea de la FEAP en Canarias.*

*No hay actividad humana que no produzca impacto en la naturaleza y la acuicultura marina no es una excepción. A nuestro sector la sociedad le exige más en términos de conducta medioambiental que a cualquier otra industria de las existentes.*

*Las trabas administrativas, la lentitud en la tramitación de permisos y concesiones, han sido un factor importante de retraso en el desarrollo de la acuicultura en España. Es necesario mejorar el contexto administrativo, necesitamos instituciones de calidad que den prioridad al desarrollo de la acuicultura, y que tengan en cuenta las iniciativas y las estimulen. Hay que evitar que regulaciones precipitadas y excesivas se conviertan en barreras, ya lo son, para el desarrollo.*

*Lamentablemente celebramos nuestro 25 aniversario en medio de una grave crisis sectorial y general. El endeudamiento, y la caída del consumo, están teniendo efectos devastadores. Los efectos de la crisis siguen muy presentes. Aún hay muy pocas empresas grandes, se mantiene la cultura de empresa familiar con un claro déficit de profesionalización.*

*Me preocupa que entre nosotros está prevaleciendo una visión muy negativa de nuestro pasado así como muchas dudas sobre nuestro futuro. Animo a todos, especialmente a ese fantástico relevo generacional que ya está aquí a trabajar intensamente para superar esta situación. Mejorar la competitividad, innovar, no rendirse, reinventarse, son algunas de las claves, estoy seguro de que se logrará.*



Pablo García Rodríguez  
Presidente de APROMAR 2009-2011

*He tenido el honor y el privilegio de presidir los 2 últimos años esta asociación que ahora cumple 25.*

*APROMAR llega a su primer cuarto de siglo de existencia con una buena salud sorprendente.*

*Sorprendente porque aunque hemos atravesado muchas crisis de mayor o menor envergadura en nuestro sector a lo largo de todos estos años, la presente es sin duda la más larga y profunda de todas.*

*Muchas de nuestras empresas asociadas están viviendo tiempos de gran dificultad e incertidumbre. El crecimiento del sector ya no es tal, en cifras agregadas, y asistimos desde hace tres años a una reducción progresiva de la actividad en nuestro país.*

*Y a pesar de este panorama de crisis profunda y retracción de la actividad, APROMAR ha sido capaz de mantener la cohesión del sector a nivel asociativo y sigue detentando la representatividad casi hegemónica de nuestro sector empresarial.*

*APROMAR es hoy el interlocutor indiscutible que representa a la acuicultura española tanto ante la administración nacional como la europea. Hay que destacar especialmente la cada vez mayor influencia de APROMAR en los órganos decisorios de la política europea a través de la integración activa en las asociaciones y foros europeos relacionados con nuestra profesión.*

*La acuicultura española ha cambiado mucho a lo largo de estos 25 años. De una emergencia inicial de actividades casi artesanales y casi pintorescas para muchos, hemos pasado a una realidad actual en la que asistimos a la consolidación de modelos de negocio de eficacia contrastada y a una apertura a un número cada vez mayor de especies comerciales producidas.*

*A pesar de todas las dificultades actuales, y de las adicionales que puedan llegar, APROMAR sigue tan actual como en el año de su fundación y se reúnen los suficientes requisitos objetivos como para dar por hecho que cumplirá otros 25 años más.*

*Y ello porque las razones de fondo, fundamentales, que propiciaron su nacimiento y su actividad hasta hoy, mantienen toda su vigencia.*

*Nuestra larga y variada línea costera, nuestra tradición en consumo de pescado, nuestra excelencia gastronómica y las tendencias imparable hacia la alimentación sana son argumentos con la misma vigencia o más que hace 25 años y que sentarán las bases del crecimiento por venir de la acuicultura de nuestro país en las próximas décadas.*

*Quisiera, conmemorando este aniversario, recordar y homenajear a los pioneros de los cultivos marinos en España, empresarios apasionados y visionarios todos ellos y, a la vez, animar a los nuevos emprendedores para que, siguiendo el ejemplo de aquellos, inviertan en investigación y tecnología para que nuestro sector crezca y siga evolucionando, con ambición y sentido común a partes iguales, hacia nuevas metas, quizás tan siquiera imaginadas a día de hoy.*



## Indice

1. Introducción
2. La acuicultura en el mundo
  - 2.1 Cuestiones generales
  - 2.2 Situación de la acuicultura en el mundo
  - 2.3 Producciones de acuicultura en el mundo
3. La acuicultura en la Unión Europea
4. Producción de peces marinos en el sur de Europa y mar Mediterráneo
  - 4.1 Producción de dorada en Europa
  - 4.2 Producción de lubina en Europa
  - 4.3 Producción de rodaballo en Europa
  - 4.4 Producción de corvina en Europa
5. Producción de pescados marinos de crianza en España
  - 5.1 Producción de dorada en España
  - 5.2 Producción de lubina en España
  - 5.3 Producción conjunta de dorada y lubina
  - 5.4 Producción de rodaballo en España
  - 5.5 Producción de corvina en España
  - 5.6 Producción de alevines
  - 5.7 Valor de las producciones
  - 5.8 Producción de otras especies
  - 5.9 Instalaciones de acuicultura marina en España
  - 5.10 Empleo en la piscicultura marina
  - 5.11 Consumo de alimento para peces
6. Comercialización de pescados marinos de crianza en España
  - 6.1 Dorada
  - 6.2 Lubina
  - 6.3 Rodaballo
7. Retos para el desarrollo de la acuicultura marina en España
8. Bibliografía

## 1. Introducción

La Asociación Empresarial de Productores de Cultivos Marinos de España (APROMAR) es una organización de carácter profesional y de ámbito estatal que reúne a la práctica totalidad del sector productor de pescados marinos de crianza de este país. En 2011, APROMAR cumple 25 años al servicio de la acuicultura marina española.

Los objetivos de APROMAR son mejorar la competitividad de sus empresas asociadas y promover el desarrollo de una acuicultura sostenible. Vela además por mejorar la calidad de la producción, por la seguridad alimentaria y por el respeto hacia el medio ambiente. También representa a sus asociados ante la Administración General del Estado, ante las Comunidades Autónomas y ante los organismos sindicales e instituciones nacionales y de la Unión Europea. Promueve ante estos la elaboración y promulgación de disposiciones legales adecuadas para el desarrollo de los cultivos marinos.

APROMAR es miembro de la Federación de Industrias de Alimentación y Bebidas (FIAB), representante en el Consejo Rector del Instituto Español de Oceanografía (IEO) y patrono de la fundación Innovamar. Participa también en el Consejo de Administración de la sociedad de garantía recíproca Transaval y en la Comisión Paritaria de Pesca y Acuicultura de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.

En relación con el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino (MARM), APROMAR participa en la Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos (JACUMAR), en el Comité Consultivo del Sector Pesquero Español, en el Pleno del Observatorio de Precios y en la Comisión Permanente de la Interprofesional Agroalimentaria.

APROMAR está integrada en la Federación Europea de Productores de Acuicultura (FEAP) y a través de ella asiste al Comité Consultivo de la Pesca y Acuicultura de la Comisión Europea en Bruselas. En el ámbito del I+D+i, APROMAR participa en la Plataforma Tecnológica y de Innovación Europea de Acuicultura (EaTiP), en la Plataforma Tecnológica Española de Pesca y Acuicultura (PTEPA) y en la Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal (VET+i). Y en el ámbito de las relaciones laborales APROMAR representa a la parte patronal en el Acuerdo Colectivo Marco para la Acuicultura Marina Nacional así como en la Comisión Paritaria que lo tutela. APROMAR es impulsora de la Federación Española de Agrupaciones de Defensa Sanitaria de Acuicultura (FEADSA).

La elaboración de este informe anual sobre la evolución del sector es importante para conocer el estado de la actividad y apoyar su desarrollo

sostenible. El público objetivo del documento son no sólo los empresarios sino también las administraciones públicas, políticos, medios de comunicación, profesionales, estudiantes y la sociedad en general.

Este trabajo respeta estrictamente el derecho de defensa de la competencia. En él se ha evitado la publicación de información confidencial relativa a las estrategias de las empresas productoras de la que se pudieran derivar posibles prácticas anticompetitivas. Su objetivo es proporcionar información básica agregada que puede ser de interés para todos aquellos operadores relacionados con la acuicultura en general. Por este motivo APROMAR actualiza anualmente este documento que analiza la evolución de la acuicultura marina de peces en España en el contexto de la Unión Europea y del mundo.

La recopilación y el procesado de los datos contenidos en este informe ha sido llevado a cabo por la gerencia de la asociación a partir de las cifras facilitadas por los acuicultores españoles y por las Asociaciones Regionales y Sectoriales de acuicultura integradas en APROMAR. También han sido incorporados datos de FEAP y de FAO.

## NOTAS

- *En este estudio se hace referencia únicamente a las cantidades de pescado producidas y puestas en el mercado por las empresas de piscicultura marina. Todas las referencias al término "producción" se refieren, por tanto, a cantidades de pescado producido y comercializado. Los volúmenes de peces en proceso de producción (incremento de biomasa), pero aun sin haber sido despescados y vendidos, no son considerados.*
- *El peso del pescado producido se refiere a peso vivo. Todas las referencias a volúmenes de producción se refieren al peso del pescado previamente a su eviscerado o procesado, en el caso que este llegara a realizarse.*
- *Las especies de pescados marinos actualmente criados en España a escala comercial son: dorada, rodaballo, lubina, anguila, besugo, corvina y lenguado, además del langostino (crustáceo). Otras especies que se encuentran en fase de investigación avanzada son la seriola, el pargo, el salmonete y el pulpo. A efectos de este estudio las especies que han sido contempladas por la disponibilidad de información son: dorada, rodaballo, lubina, anguila y corvina. Se hacen algunas referencias adicionales a las producciones de lenguado, besugo y langostino.*
- *El valor de las producciones de acuicultura ofrecido por FAO viene dado en dólares EEUU. En este informe se han convertido los dólares EEUU en euros al cambio de 1,0 dólares = 0,80 euros.*
- *En las series temporales de precios no se ha realizado ningún ajuste en base a las variaciones del precio del dinero (IPC). Todos los precios indicados lo son en valores nominales.*
- *La publicación anual de estadísticas de producción de FAO y FEAP incluye en ocasiones la revisión de los datos de ejercicios pasados. Esta circunstancia puede significar cambios sobre las cifras publicadas en ediciones anteriores de este informe.*
- *En la compilación estadística de producciones de acuicultura en Europa para este informe, se exponen separadamente los datos de la Unión Europea, con el fin de desagregarlos de los de Noruega y Turquía.*

## 2. La acuicultura en el mundo

### 2.1 Cuestiones generales

La alimentación en el siglo XXI volverá a ser un reto de primer orden para la humanidad. Estimaciones recientes de la FAO apuntan a que la producción mundial de comida deberá crecer un 70% de aquí a 2050 para hacer frente al aumento de la población, a los cambios en la dieta relacionados con los incrementos en la renta de los países y a la creciente urbanización y expansión de mega-ciudades en los países en vías de desarrollo. En un mundo globalizado e interconectado estos cambios afectarán a todos los países del mundo sin excepción, aun cuando su población particular ni aumente en tamaño, ni mejore sustancialmente su riqueza. Esta coyuntura se agravará con el cambio climático, que supondrá alteraciones en los modelos productivos tradicionales.

Los países en vías de desarrollo, con creciente poder económico, cesarán en los próximos años de ser exportadores netos de alimentos y comenzarán a absorber los grandes flujos de alimentos hacia su mercado doméstico, pudiendo dejar desabastecidos los mercados de otros países que tradicionalmente han confiado en la disponibilidad sin límites de importaciones baratas. Como ejemplo de naciones en cambio dramático hacia mayores consumos están China, Brasil o India. Y como ejemplo de países que cómodamente han confiado sus aprovisionamientos alimentarios a las importaciones están, por ejemplo, los que conforman la Unión Europea. El paradigma central en esta cuestión es el del aseguramiento alimentario, es decir, el relativo a estrategias públicas para garantizar alimentos suficientes en cantidad y calidad a los ciudadanos. De la pregunta familiar de ¿qué hay hoy para cenar? se podría pasar en menos de dos generaciones a ¿habrá hoy algo para cenar? Así como la Comunidad Europea tuvo en sus orígenes el aseguramiento alimentario como una de sus bases, actualmente la Unión Europea muestra una preocupante miopía ante esta cuestión.

Contar con elevados estándares en alimentación es un logro esencial de la Unión Europea. Garantizar la seguridad alimentaria, la protección del medio ambiente y el bienestar social de las personas que trabajan son principios irrenunciables. Sin embargo, en las últimas décadas, tanto España como la Unión Europea, han venido condenando a sus productores

primarios de alimentos a una muerte lenta en base a una continuada erosión exógena de su competitividad. En un mundo de mercados globalizados hay un límite en las exigencias regulatorias que un Estado se puede autoimponer sin perder competitividad. Sobrepasar ese umbral de obligaciones normativas supone convertir a sus protagonistas en víctimas del propio sistema, por mucha innovación tecnológica que se alcance. En la Unión Europea, en España y en sus Comunidades Autónomas la vorágine normativa parece no tener fin. Las obligaciones en las reglas legales de producción no son exigidas en la misma medida a los productores de terceros países que sin embargo sí que pueden vender sus productos en el Mercado Único. Esta situación es injusta y supone una clara competencia desleal, aunque legal en la mayor parte de sus aspectos.

Esta situación se ve empeorada por la falta de transparencia en la cadena de valor de los alimentos y ante la insuficiente información al consumidor. Estas barreras suponen complicaciones para la vía natural de solución a esta situación como es la mejora de la calidad y la diferenciación de los productos. Por otra parte, la capacidad de influencia del sector procesador/distribuidor europeo es muy superior a la del sector productor primario europeo. Además de ello, los gobiernos europeos se muestran más preocupados por el control de los precios a corto plazo que el aprovisionamiento alimentario a largo plazo.

Conviene recordar que en condiciones de reciprocidad y de igualdad en las reglas de juego el sector productor primario europeo puede ser perfectamente competitivo sin necesidad de subvenciones. Tampoco se trata de incentivar el establecimiento de aranceles o cupos de importación, sino de obligar a la implementación de mejores prácticas productivas en los países de origen.

En un mundo que ha entrado en una vertiginosa velocidad de cambios es necesario adoptar una mentalidad flexible. Contar con alimentos seguros, de calidad y en cantidad suficiente no podrá ser posible con las técnicas de producción de alimentos de nuestros padres. La Unión Europea está apostando por producciones extensivas y orgánicas, despreciando todo lo que signifique la intensificación de la producción o la adopción de mejoras productivas sustanciales. Esto es insuficiente tanto en agricultura como en ganadería, incluida la acuicultura.

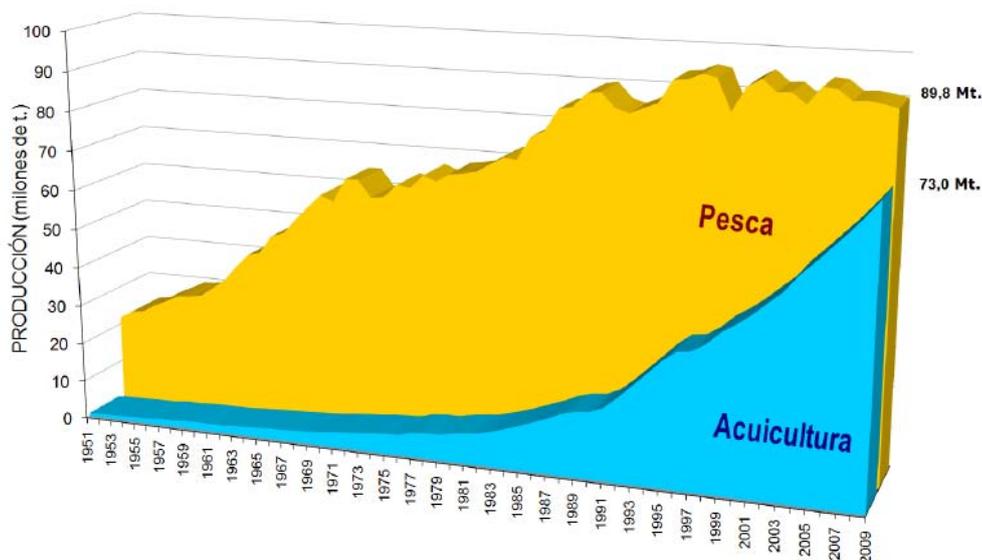
## 2.2 Situación de la acuicultura en el mundo

**Más de la mitad del conjunto de los productos acuáticos consumidos actualmente por la población mundial procede de granjas de acuicultura.** Este hito en la alimentación de la humanidad se ha alcanzado

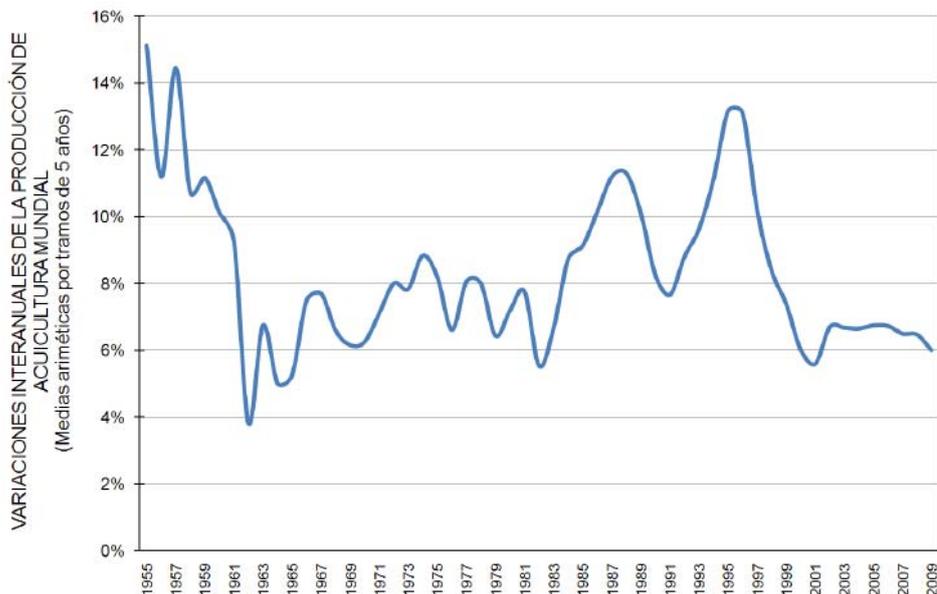
después de cuatro décadas de continuo e intenso crecimiento de esta actividad. Revela no sólo la vitalidad de la acuicultura, sino también el desarrollo económico global y los continuos avances en la preservación, comercialización y procesado de los productos acuáticos. FAO estima que para 2030, el 65 % de los alimentos acuáticos procederán de la acuicultura.

El año 2009 es el más reciente del que se disponen datos de producción global de acuicultura de la Organización para la Agricultura y la Alimentación de Naciones Unidas (FAO). Esta información es transmitida a FAO cada año por los gobiernos de los estados. Según estas cifras, la acuicultura mundial produjo 73 millones de toneladas de productos acuáticos en 2009, frente a las aproximadamente 65 millones de toneladas capturadas para consumo humano por la pesca. En realidad, las capturas de pesca totales ascendieron a 88,9 millones de toneladas, pero de ellas casi 24 millones de toneladas se dedican a usos diferentes, principalmente piensos para ganadería terrestre, acuicultura y otros usos.

*Figura 1.*  
Evolución de la  
producción acuática  
(acuicultura y pesca)  
mundial en el periodo  
1950-2009 (FAO).



La producción global de acuicultura ha crecido de manera espectacular desde menos de 0,6 millones de toneladas en 1950 (y un valor de menos de 400.000 euros), a los mencionados 73 millones de toneladas en 2009 (con un valor global aproximado de 88.120 millones de euros). Es, sin embargo, perceptible una paulatina reducción en el ritmo de crecimiento de la acuicultura global, que ha pasando de una media interanual del 9% en la década de los 80 y 90, al 6% en la primera década del siglo XXI. En



*Figura 2.*  
Evolución de los crecimientos interanuales de la producción mundial de acuicultura en el periodo 1950-2009, calculados sobre medias aritméticas por tramos de 5 años para atenuar las oscilaciones de ciclo corto (FAO)..

algunas regiones, como la Unión Europea, incluso se ha producido un preocupante estancamiento de este crecimiento al que se dedica una detallado análisis más adelante en este documento.

El consumo per cápita mundial de productos acuáticos ha superado los 17 kg en 2009. Este dato supone un fuerte incremento desde 1960 en que fue de 9,9 kg, alcanzándose los 11,5 kg en la década de 1970, 12,6 kg en la de 1980 y 14,4 kg en la de 1990. En 2009 esa cuantía ha sido calculada por FAO en 17,1 kg. Como término medio, la oferta total de productos acuáticos para consumo humano ha aumentado un 3,1 % anual desde 1961, mientras que la población ha aumentado en el mismo periodo un 1,7 %. **La acuicultura y la pesca son dos actividades complementarias que deben hacer frente al reto de la creciente demanda de productos acuáticos sanos y nutritivos.** Los productos acuáticos son actualmente una de las más importante fuentes de proteína animal del mundo, representando el 28% del total de la proteína ingerida en los países en vías de desarrollo y el 14% en Europa y Norteamérica.

La acuicultura tiene a nivel mundial un importante papel que jugar en los esfuerzos por eliminar el hambre y la malnutrición al proveer alimentos ricos en proteínas, aceites, vitaminas y minerales. Es especialmente destacable la contribución de los aceites poli-insaturados omega-3 del

pescado a la salud y calidad de vida de las personas. Además, puede contribuir a reducir la pobreza mejorando los ingresos económicos, fomentando el comercio local e internacional, proveyendo divisas, ofreciendo oportunidades de empleo y mejorando los retornos sobre el uso de los recursos. La FAO considera que la acuicultura contribuye de manera efectiva a la utilización eficaz de los recursos naturales, a la seguridad alimentaria y al desarrollo económico, con un limitado y controlable impacto sobre el medio ambiente.

La acuicultura es una actividad que abarca muy variadas prácticas y una amplia gama de especies, sistemas y técnicas de producción. Puede definirse como el cultivo de organismos acuáticos con técnicas encaminadas a hacer más eficiente su producción. Además, una de sus características diferenciales sobre la pesca es que a lo largo de toda, o de al menos una parte de su ciclo, las especies son propiedad de una persona física o jurídica. La acuicultura tiene una historia de 4.000 años, pero ha sido desde hace 50 cuando se ha convertido en una actividad socioeconómica relevante, dando empleo a más de 12 millones de personas en el mundo.

Aunque este informe de APROMAR se centra sobre la acuicultura como proveedora de alimentos, existen otros destinos interesantes para esta actividad, como son la pesca deportiva, la repoblación del medio natural, la acuariofilia, el uso de microalgas para bio-combustibles, el apoyo de la investigación científica y como materia prima para productos farmacéuticos.

### 2.3 Producciones de acuicultura en el mundo

China es el principal e indiscutible primer país productor de acuicultura, con 45,3 millones de toneladas de producción en 2009, como también lidera la pesca a nivel mundial. España ocupa la posición 19ª con 266.000 toneladas, cuando en 2006 ocupaba la 17ª posición. En relación con el valor de la producción, China produce acuicultura por valor de aproximadamente 45.676 millones de euros, mientras que España ocupa el puesto 27ª con 413 millones de euros (puesto 28º en 2007).

Merece la pena resaltar que aunque se realiza acuicultura en prácticamente todos los países del mundo, es **una actividad especializada en la que únicamente los países que apuestan verdaderamente por ella logran avances sustanciales**. Esta circunstancia es constatable en el hecho de que los diez principales países productores de acuicultura a nivel mundial incrementan su producción con una tasa de crecimiento superior al resto de los países, tanto en peso como en valor. Este efecto es el resultado de la globalización de los mercados y la especialización profesional. La principal

País	Toneladas	%crec. anual
China	45.279.173	6,12
Indonesia	4.712.847	22,26
India	3.791.922	9,00
Vietnam	2.589.800	3,70
Filipinas	2.477.392	2,89
Tailandia	1.396.020	1,60
Rep. de Corea	1.331.719	-4,52
Japón	1.243.336	4,68
Bangladesh	1.064.285	5,84
Noruega	961.840	10,45
TOTAL 10 PRALES. PRODUCTORES	64.848.334	6,76
RESTO DE LOS PAISES	8.196.271	7,74
TOTAL MUNDIAL	73.044.605	6,87
España (Ranking 19º país)	266.479	6,99

Tabla 1.

Principales países productores de acuicultura por toneladas anuales en 2009 (FAO) y tasa de variación interanual.

País	Valor (M€)	%crec. anual
China	45.676	1,85
India	4.519	10,72
Vietnam	3.856	4,20
Chile	3.826	4,89
Japón	3.352	2,63
Indonesia	3.221	22,40
Noruega	2.872	13,12
Tailandia	1.942	9,29
Bangladesh	1.880	24,87
Filipinas	1.349	-10,68
TOTAL 10 PRALES. PRODUCTORES	72.493	4,65
RESTO DE LOS PAISES	15.626	-0,26
TOTAL MUNDIAL	88.119	3,78
España (Ranking 27º país)	413	-5,43

Tabla 2.

Principales países productores de acuicultura por valor de la producción anual (millones de euros) en 2009 (FAO) y tasa de variación interanual.

especie producida en acuicultura en el mundo es el alga laminaria japonesa o wakame (*Undaria pinnatifida*), con 4,9 millones de toneladas en 2009. La segunda es la carpa herbívora (*Ctenopharyngodon idella*), con 4,1 millones de toneladas. En relación con el valor de la producción es, sin embargo, el langostino blanco (*Litopenaeus vannamei*) la principal especie, con 7.374 millones de euros, seguido por el salmón atlántico (*Salmo salar*), con un valor de 5.140 millones de euros.

Tabla 3.

Principales especies producidas mediante acuicultura en el mundo (en toneladas) en 2009 (FAO) y tasa de variación interanual

Especie	Nombre científico	Toneladas	% crec an.
Laminaria japonesa	( <i>Undaria pinnatifida</i> )	4.930.705	3,48
Carpa herbívora	( <i>Ctenopharyngodon idella</i> )	4.159.919	10,19
Carpa plateada	( <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> )	4.075.116	7,74
Ostra japonesa	( <i>Crassostrea gigas</i> )	3.528.516	4,23
Almeja japonesa	( <i>Ruditapes philippinarum</i> )	3.248.013	3,38
Carpa común	( <i>Cyprinus carpio</i> )	3.216.203	7,66
Tilapia del Nilo	( <i>Oreochromis niloticus</i> )	2.542.960	8,93
Carpa cabezona	( <i>Hypophthalmichthys nobilis</i> )	2.466.578	6,25
Carpa catla	( <i>Gibelion catla</i> )	2.418.821	6,00
Langostino blanco	( <i>Litopenaeus vannamei</i> )	2.327.534	3,03
TOTAL 10 PRALES. ESPECIES		32.914.365	6,06
RESTO DE ESPECIES		40.130.240	7,55
TOTAL ACUICULTURA MUNDIAL		73.044.605	6,87
Dorada (Ranking 68ª especie)	( <i>Sparus aurata</i> )	136.976	5,40
Lubina (Ranking 72ª especie)	( <i>Dicentrarchus labrax</i> )	113.653	-1,50
Rodaballo (Ranking 90ª esp.)	( <i>Psetta maxima</i> )	69.557	7,57

Tabla 4.

Principales especies por valor (millones de euros) producidas mediante acuicultura en el mundo en 2009 (FAO) y variación interanual.

Especie	Nombre científico	Valor (M €)	% crec an.
Langostino blanco	( <i>Litopenaeus vannamei</i> )	7.374	1,6
Salmón atlántico	( <i>Salmo salar</i> )	5.140	-8,8
Carpa herbívora	( <i>Ctenopharyngodon idella</i> )	4.233	10,3
Carpa plateada	( <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> )	4.177	9,4
Carpa común	( <i>Cyprinus carpio</i> )	3.349	11,4
Cangrejo de canal chino	( <i>Eriocheir sinensis</i> )	3.198	10,8
Tilapia del Nilo	( <i>Oreochromis niloticus</i> )	3.027	16,4
Langostino tigre	( <i>Penaeus monodon</i> )	2.918	9,0
Carpa catla	( <i>Gibelion catla</i> )	2.916	-1,7
Trucha arco iris	( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	2.721	25,4
TOTAL 10 PRALES. ESPECIES		39.055	6,0
RESTO DE ESPECIES		49.064	4,7
TOTAL ACUICULTURA MUNDIAL		88.119	5,3
Dorada (Ranking 38ª especie)	( <i>Sparus aurata</i> )	582	5,1
Lubina (Ranking 39ª especie)	( <i>Dicentrarchus labrax</i> )	539	-13,6
Rodaballo (Ranking 47ª esp.)	( <i>Psetta maxima</i> )	425	6,8

El éxito de la acuicultura moderna se basa en el control sobre la reproducción de las especies, en el mejor conocimiento de su biología, en las innovaciones tecnológicas y en el desarrollo de alimentos específicos.

Casi la mitad de toda la producción mundial de la acuicultura en 2009 consistió en peces (49,4 %), pero el incremento de la producción ha tenido lugar en todos los grupos de especies. La cosecha de vegetales representó el 23,7 % de las toneladas, la de moluscos el 18,6 %, crustáceos el 7,3 %, el grupo anfibios-reptiles el 0,5 % y los invertebrados el 0,5 % restante.

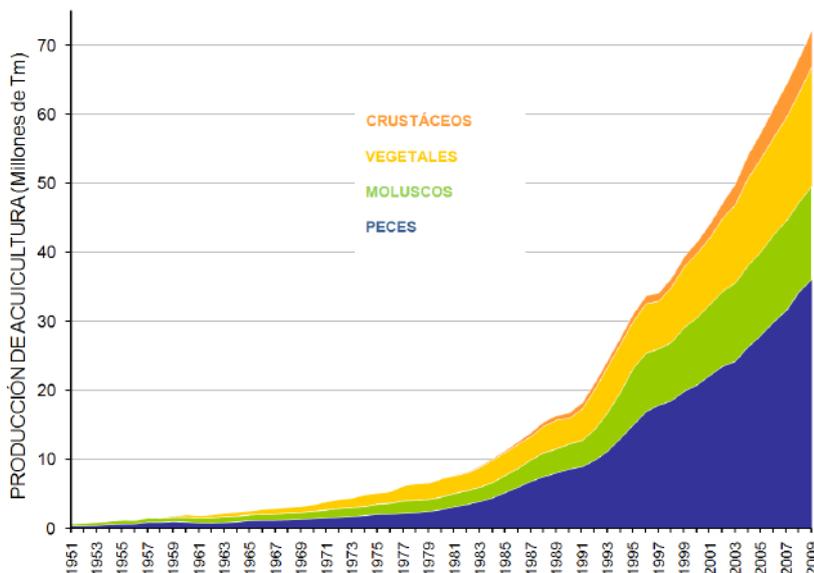


Figura 3. Evolución de la producción acuícola mundial (millones de t.), por grupos, para el periodo 1950-2009 (FAO).

La producción de peces tuvo en 2009 un valor en primera venta de más de 52.000 millones de euros, lo que supuso el 59,3 % del valor de la globalidad de la producción acuícola. La cosecha de crustáceos representó el 21,9 % y la de moluscos el 11,9 %.

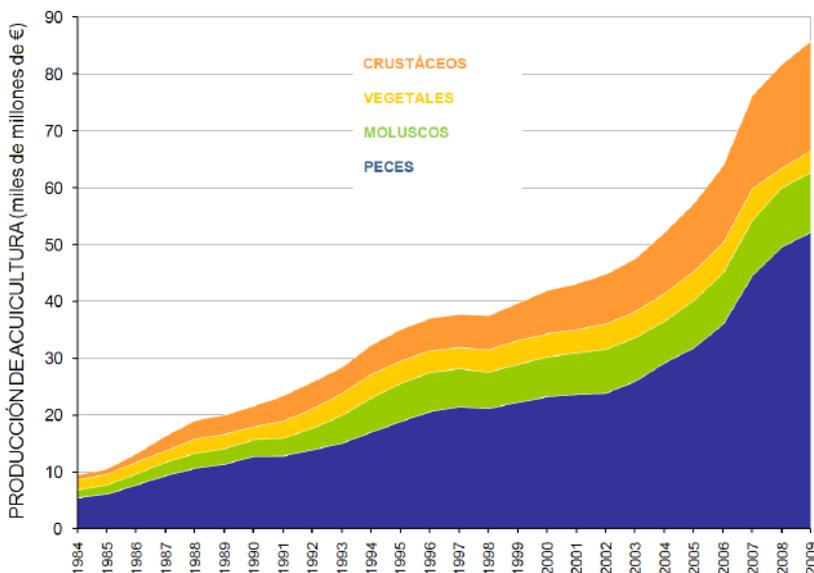
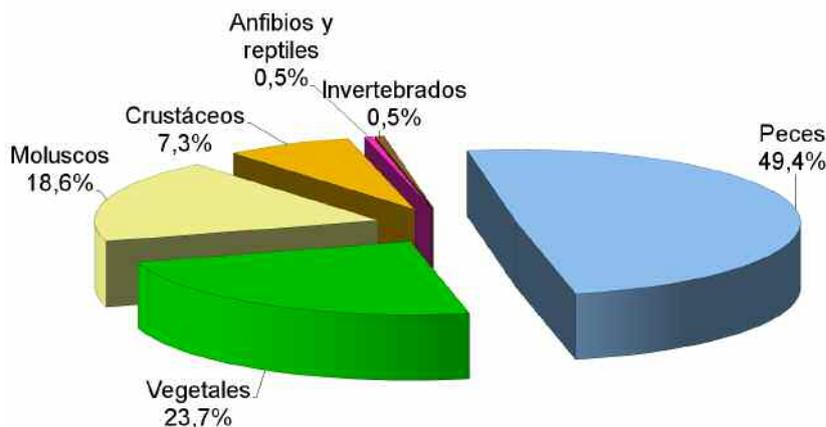


Figura 4. Evolución del valor de la producción acuícola mundial, por grupos, para el periodo 1984-2009, en miles de millones de euros (FAO).

En contraposición a los sistemas de explotación agropecuarios terrestres, en los que la mayor parte de la producción se obtiene de un reducido número de especies muy domesticadas de animales y plantas, en el año 2009 se estaban criando en el mundo 450 especies diferentes, entre peces, moluscos, crustáceos, algas y otros. De ello son más de 274 las especies de plantas y animales acuáticas producidas en cantidades significativas (más de 100 toneladas). Esta diversidad se debe al elevado número de organismos acuáticos que pueden adaptarse a los sistemas y condiciones de producción controlada.

*Figura 5.*  
Distribución porcentual de la producción de acuicultura mundial (t.) en 2009 por grupos (FAO).



*Figura 6.*  
Distribución porcentual de la producción (t.) de acuicultura mundial en 2009 por entornos de producción (FAO).



Durante las tres últimas décadas la acuicultura se ha desarrollado, se ha diversificado y ha registrado importantes adelantos tecnológicos. El potencial de estos avances para el crecimiento económico –tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo–, para la mejora del nivel de vida y para el incremento de la seguridad alimentaria, fue reconocido por la FAO en su Declaración y Estrategia de Bangkok de 2000, que subrayaba que la acuicultura debe continuar con su desarrollo hasta ofrecer todo su potencial a la humanidad.

### 3. La acuicultura en la Unión Europea

La acuicultura es una fuente relevante de productos acuáticos de calidad en Europa. En la Unión Europea en 2009 se produjeron 1.276.170 toneladas de productos de la acuicultura, según las estadísticas de FAO, un 3,4 % superior al dato de 2008. Esta cifra representó el 19,6% del volumen de la producción acuática total (acuicultura y pesca) de la UE, lo que supone un ligero aumento en su importancia relativa respecto del año anterior, en el que fue del 19,2%. Esta producción tuvo un valor en primera venta de 3.454 millones de euros, un 4,3% inferior a su valor en 2008. Sin embargo, su importancia no es igual en todos los países de la UE. En algunos su relevancia económica y social supera ya a la de la pesca, como también ocurre en España en algunas Comunidades Autónomas. La acuicultura desempeña un papel muy significativo en el desarrollo social y económico de determinadas zonas costeras y fluviales, además de en la preservación de la cultura marítima y pesquera de estas mismas zonas.

España es el Estado Miembro de la UE con una mayor producción en acuicultura medida en toneladas, con 266.479 t en 2009 (20,9% del total de la UE), seguido por Francia con 234.008 t (18,3%) y el Reino Unido con 179.093 t (14,0%). Sin embargo, cuando se considera el valor de la producción, Francia es el principal Estado Miembro productor con 767 millones de euros (22,2% del valor total), seguido por Italia con 529 millones de euros (15,3%) y el Reino Unido con 527 millones (15,3%). El valor de la producción total de acuicultura española en 2009 fue de 413 millones de euros (12% del valor total de la producción de acuicultura de la UE, y 5ª posición), como consecuencia de un bajo precio medio en su comercialización.

En la Unión Europea los principales productos de la acuicultura son los pescados de alto valor comercial y los moluscos. La producción de peces supuso el 49,3% en peso y el 69,4% en valor de la producción acuícola total, mientras que los moluscos supusieron el 50,6% y 30,4% respectivamente.

La producción total de productos acuáticos (acuicultura y pesca) en la Unión Europea alcanzó en 1988 un máximo de 10,6 millones de toneladas. Desde entonces ha ido decreciendo a un ritmo de en torno a un 2,2% anual, si bien en 2009, con 6,5 millones de toneladas, logró un incremento del 1,2% respecto de 2008. La producción de acuicultura ha sido insuficiente para compensar la caída de la pesca extractiva en las dos últimas décadas.

Especie	Nombre científico	Toneladas
Mejillón común	(Mytilus edulis)	368.631
Trucha arco iris	(Onchorynchus mykiss)	195.545
Salmón atlántico	(Salmo salar)	146.424
Ostra japonesa	(Crassostrea gigas)	115.649
Mejillon mediterráneo	(Mytilus galloprovincialis)	115.505
Dorada	(Sparus aurata)	96.419
Carpa común	(Cyprinus carpio)	70.049
Almeja japonesa	(Ruditapes philippinarum)	34.002
Lubina	(Dicentrarchus labrax)	57.004
Rodaballo	(Psetta maxima)	9.168
TOTAL 10 PRALES. ESPECIES		1.208.395
RESTO DE ESPECIES		67.775
TOTAL ACUICULTURA UE		1.276.170

Tabla 5.

Principales especies producidas mediante acuicultura en la Unión Europea, por toneladas, en 2009 (FAO). (Nota: para algunas especies existen discrepancias entre estas cifras y las de FEAP).

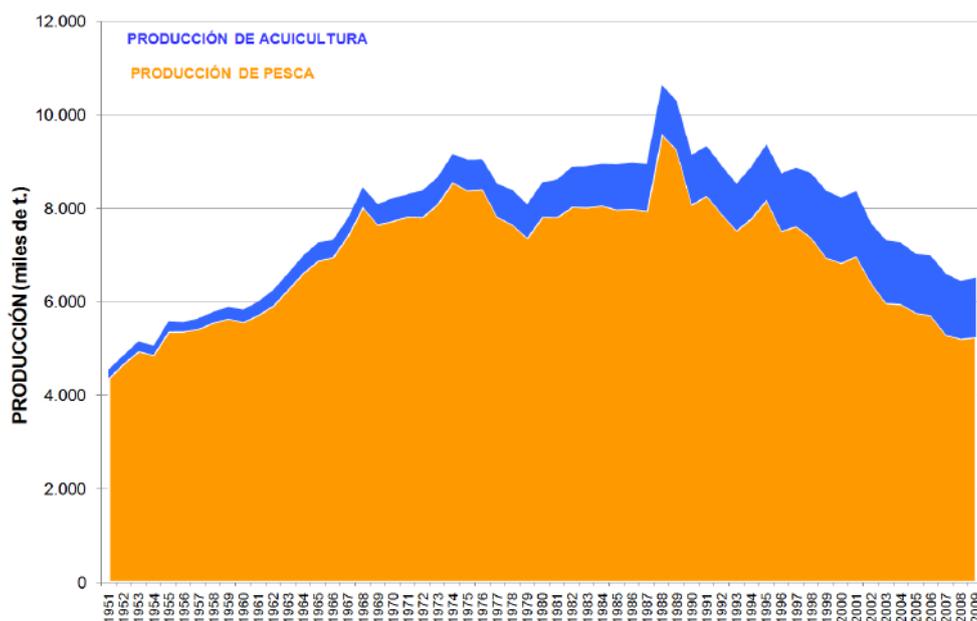
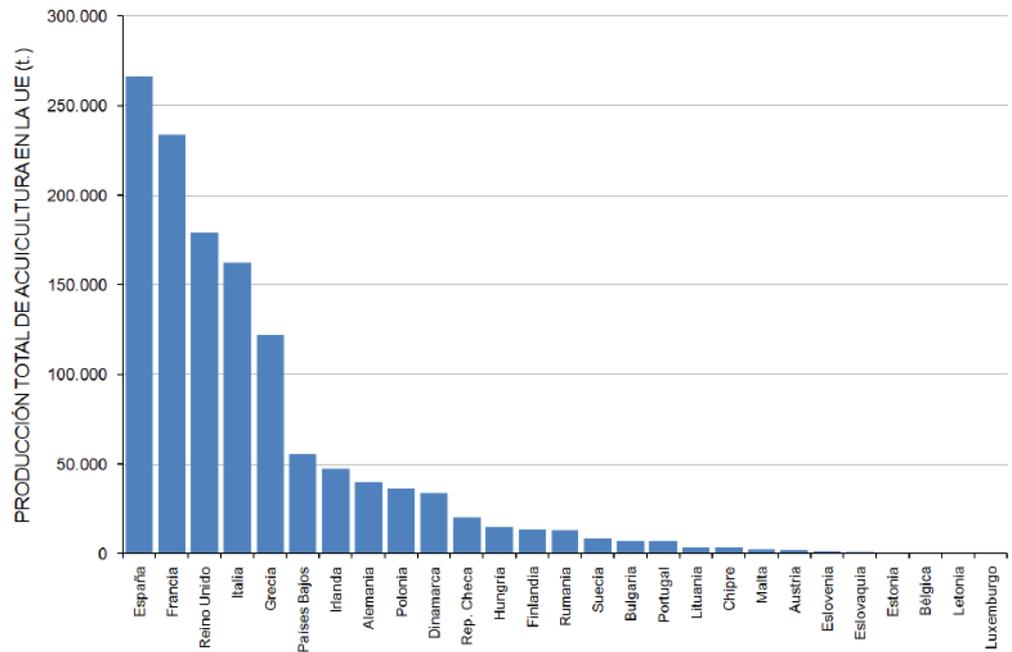


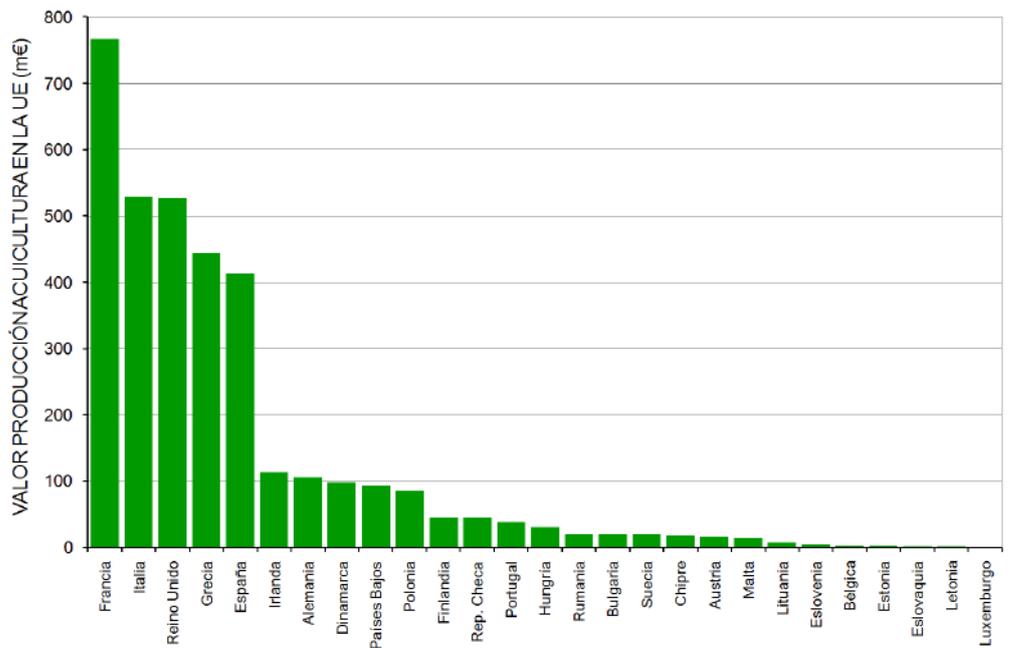
Figura 7.

Evolución de la producción acuática total (acuicultura y pesca; en miles de toneladas) en los 27 Estados Miembros de la Unión Europea entre 1950 y 2009 (FAO).

*Figura 8.*  
Distribución de la producción de acuicultura en los Estados Miembros de la Unión Europea por su volumen (toneladas) en 2009 (FAO).



*Figura 9.*  
Distribución del valor de la producción de acuicultura en los Estados Miembros de la Unión Europea (miles de Euros) en 2009 (FAO).



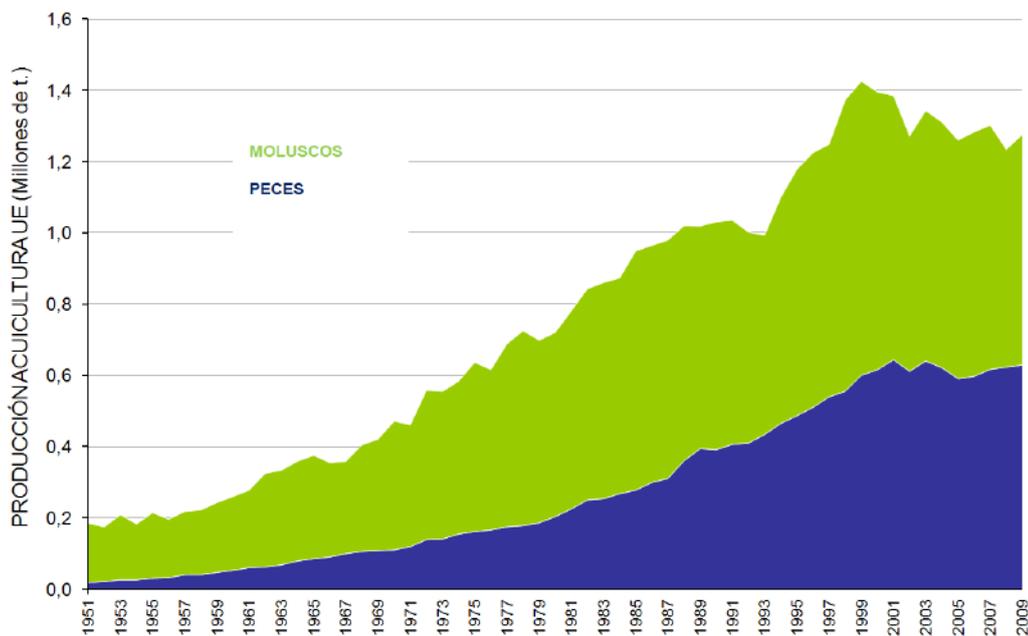


Figura 10. Evolución de la producción acuícola (millones de t.) en la Unión Europea por grupos para el periodo 1950-2009 (FAO).

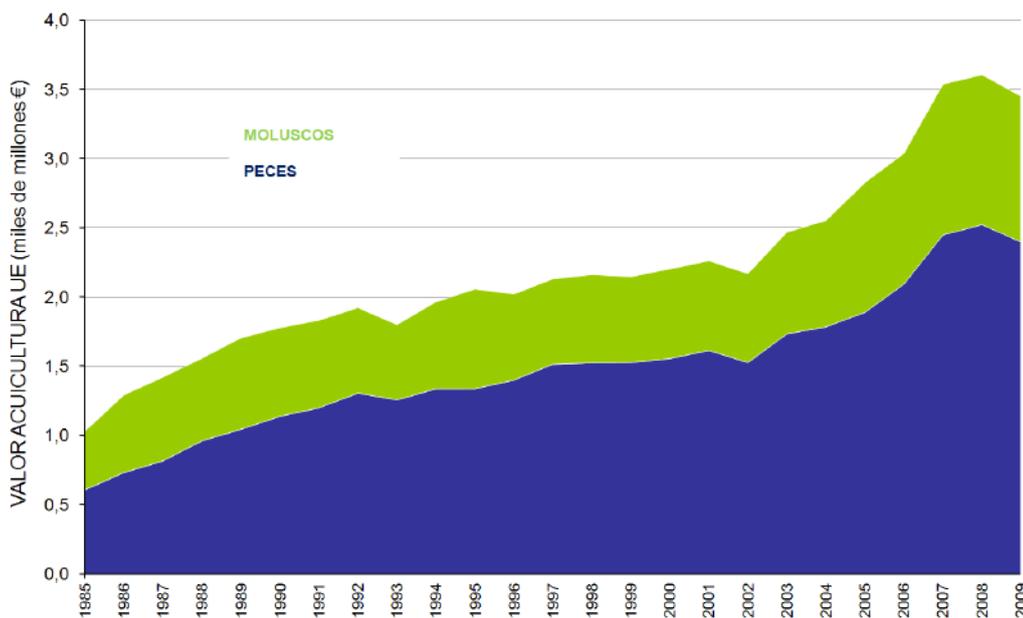
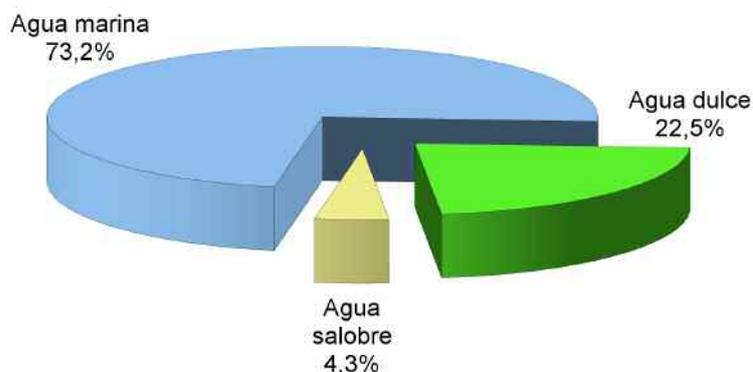


Figura 11. Evolución del valor de la producción de acuicultura en la Unión Europea en miles de millones de euros, por grupos para el periodo 1984-2009 (FAO)

**Figura 12.**  
Distribución porcentual de la producción (toneladas) de acuicultura en los 27 Estados Miembros de la Unión Europea en 2009 por entornos de producción (FAO).



La producción de pescado mediante la acuicultura moderna ha sido desde sus inicios en Europa un satisfactorio ejemplo de desarrollo de una nueva e innovadora actividad económica. La acuicultura en la Unión Europea ha sido un modelo de progreso liderado por las empresas, con sólidos apoyos científicos y tecnológicos.

**En 2009 se produjeron en la Unión Europea 629.401 t de pescado de acuicultura**, un 0,9% más que en 2008. Su valor total en primera venta fue de 2.398 millones de euros, un -0,9% respecto del año previo. Y su valor medio fue de 3,81 Euros/kg, lo que supuso una caída de -0,23 Euros/kg.

La principal especie de pescado de crianza producido en la Unión Europea es la trucha arco iris, de la que en 2009 se produjeron 195.544 toneladas (32,1% del total de pescados de acuicultura). La segunda especie es el salmón atlántico, con 146.424 toneladas (23,3% del total). Y la tercera la dorada con 96.419 t (15,3%). Por otra parte, las 10 principales especies de peces criados suponen el 94,7% del total de todas las especies producidas.

**Tabla 6.**  
Principales especies de peces producidas mediante acuicultura en la Unión Europea, por toneladas, en 2009 (FAO). Nota: para algunas especies existen discrepancias entre estas cifras y las de otras fuentes como FEAP.

Especie	Nombre científico	Toneladas
Trucha arco iris	<i>(Onchorynchus mykiss)</i>	195.544
Salmón atlántico	<i>(Salmo salar)</i>	146.424
Dorada	<i>(Sparus aurata)</i>	96.419
Carpa común	<i>(Cyprinus carpio)</i>	70.049
Lubina	<i>(Dicentrarchus labrax)</i>	57.004
Rodaballo	<i>(Psetta maxima)</i>	9.168
Anguila	<i>(Anguilla anguilla)</i>	6.370
Pez gato	<i>(Clarias gariepinus)</i>	6.219
Carpa plateada	<i>(Hypophthalmichthys molitrix)</i>	4.731
Trucha fario	<i>(Salmo trutta)</i>	3.852
TOTAL 10 PRALES. ESPECIES		595.780
RESTO DE ESPECIES		33.621
TOTAL ACUICULTURA PECES UE		629.402

El Reino Unido es el Estado Miembro de la UE con una mayor producción de pescado de acuicultura en 2009, tanto en toneladas (147.035 toneladas, es decir, el 23,4%) como en valor (474 millones de euros, el 19,8%). Grecia es el segundo productor, con 99.581 toneladas (15,8%) y 431 millones de euros (18,0%). Debe anotarse, sin embargo, que se observan ciertas discrepancias estadísticas en las cifras de producción de Grecia entre FAO y FEAP. España es el tercer país productor, con 64.200 toneladas (10,2%) y 286 millones de euros (15,5%).

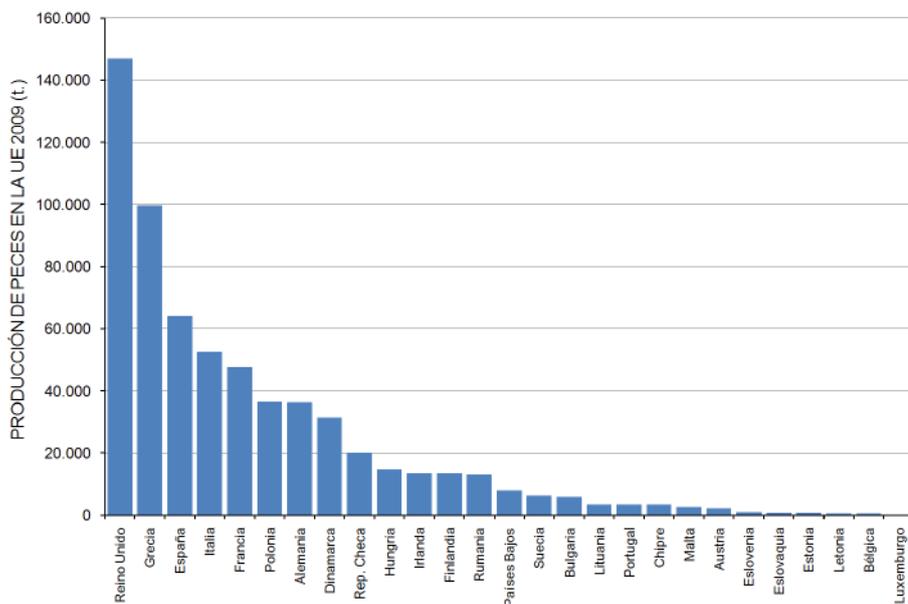


Figura 13. Distribución de la producción de pescado de acuicultura en los Estados Miembros de la Unión Europea, por su volumen (toneladas) en 2009 (FAO).

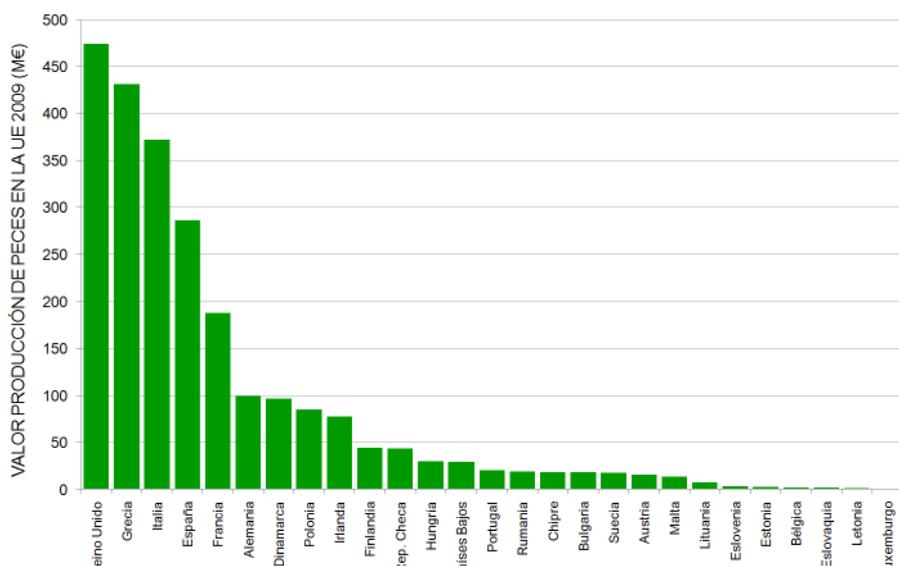


Figura 14. Distribución del valor la producción de pescado de acuicultura en los Estados Miembros de la Unión Europea en 2009 (FAO).

Es importante resaltar que el ritmo de crecimiento de la acuicultura de peces en la Unión Europea desde el año 2000 ha sido muy escaso. Su media de crecimiento a lo largo de la pasada década ha sido de tan sólo el 0,5% anual, frente al 6,2% que se ha observado en el resto mundo. Esta diferencia es aun más marcada si se consideran también otras formas de acuicultura. Así, el total de la acuicultura de la UE (esencialmente peces y moluscos) se ha reducido desde 2000 una media del 1,0% anual, mientras que el total mundial ha mantenido ritmos positivos del 6,3% anual para esos mismos años, como media. Debe aclararse que estas cifras se refieren exclusivamente a las producciones de los Estados Miembros de la UE, y por tanto no incluyen los datos de otros países europeos como Noruega o, en su caso, Turquía. Las medias anuales de crecimiento en la última década de la acuicultura total y la de peces para toda Europa (incluyendo Turquía) fueron del 2,2% y 4,4% respectivamente. Estos datos demuestran la existencia de fuertes limitaciones para el desarrollo de la actividad acuícola en la Unión Europea, que no aparecen en otros países o bien ocurren en menor medida.

Figura 15.

Evolución de los incrementos producidos en la producción de pescado de acuicultura en los ámbitos de la Unión Europea, de Europa y mundial entre 1970 y 2009. Se muestran los incrementos porcentuales acumulados, tomando como base de referencia (100) el año 1970 (sobre datos FAO).

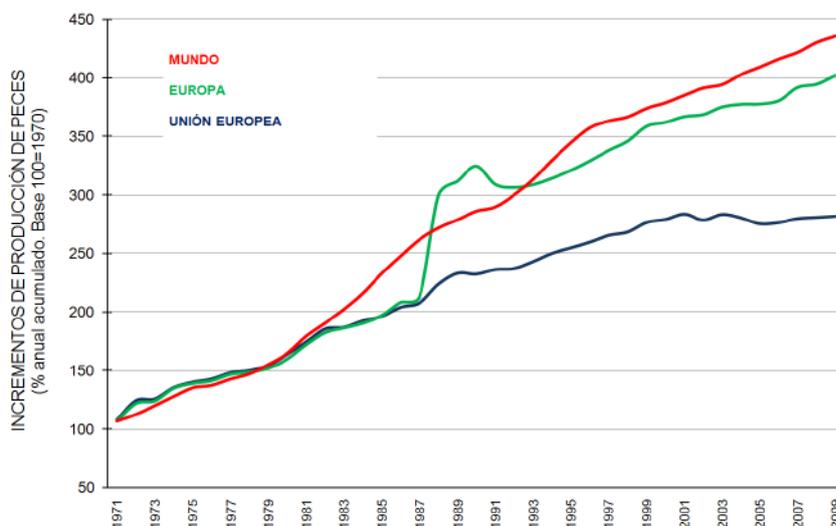
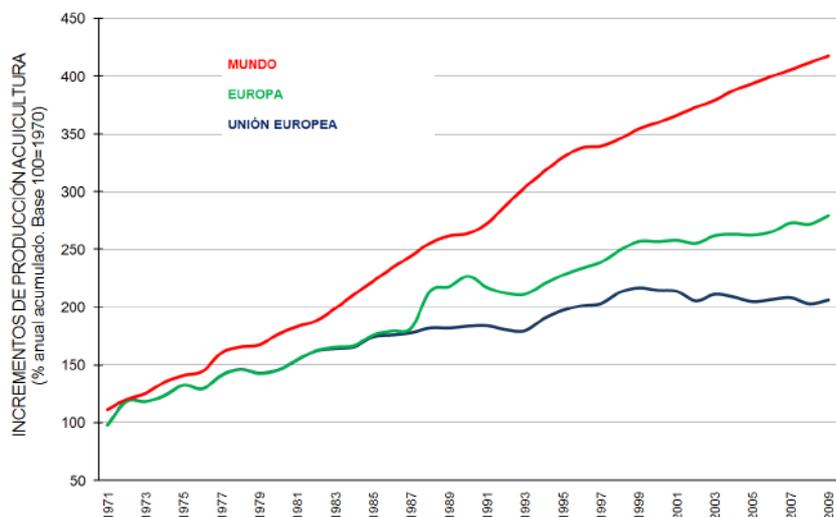


Figura 16.

Evolución de los incrementos producidos en la producción total de acuicultura en los ámbitos de la Unión Europea, de Europa y mundial entre 1970 y 2009. Se muestran los incrementos porcentuales acumulados, tomando como base de referencia (100) el año 1970 (sobre datos FAO).



Puede concluirse que **la piscicultura en la Unión Europea lleva estancada desde el año 2000 y no está desarrollando su potencial creador de riqueza y de empleo**. La Unión Europea cuenta con la segunda costa más larga del mundo (55.000 Km) después de Canadá, y ofrece unas condiciones ambientales y físicas adecuadas para la acuicultura, además de disponer de tecnología puntera y empresas dispuestas a invertir. Por otra parte, este sector ha demostrado contar con los conocimientos y medios para ser una actividad sostenible desde el punto de vista medioambiental, a la vez que ofrecer productos sanos, seguros y de calidad. Simultáneamente, la Unión Europea ha venido incrementando cada año sus importaciones de productos acuáticos desde países terceros para satisfacer su demanda interna. Esta situación es grave, tanto desde el punto de vista económico como social.

En 2002 la Comisión Europea adoptó una “Estrategia para el desarrollo sostenible de la acuicultura europea” [COM(2002) 511-final]. Esta Estrategia había fijado directrices para fomentar el crecimiento de la acuicultura en la UE. Los objetivos de esta Comunicación habían sido: crear empleos estables, garantizar que la disposición de productos pesqueros sanos, seguros y en cantidad, así como fomentar un sector respetuoso del medio ambiente. Sin embargo, ya en 2007 la propia Comisión Europea reconoció que desde 2002 la producción acuícola global de la UE no había evolucionado como se había previsto y que incluso había experimentado un estancamiento.

A raíz de ello, Comisión Europea publicó en 2009 un nuevo documento denominado “Construir un futuro sostenible para la acuicultura: Nuevo impulso a la Estrategia para el desarrollo sostenible de la acuicultura europea” [COM(2009) 162 final]. Esta propuesta se basaba sobre 3 ejes: fomentar la competitividad, sentar las bases para un crecimiento sostenible y mejorar la imagen y gobernanza. APROMAR considera que la segunda Comunicación de la Comisión describe con notable acierto las causas del actual estancamiento de la acuicultura en la UE. Sin embargo, este documento no debe considerarse como un trabajo finalizado, sino como el punto de partida para el diseño y desarrollo de acciones concretas que relancen el desarrollo de la acuicultura en la UE.

Los factores que han venido frenando tan drásticamente el desarrollo de la acuicultura de la Unión Europea son diversos y son en mayor o menor medida comunes para todos los Estados Miembros: el complejo marco legal de la Unión Europea y de sus Estados Miembros, la inexistencia de igualdad de oportunidades antes los productos importados, la lentitud de los trámites administrativos, las limitaciones en el acceso a los espacios de dominio público y las cargas administrativas excesivas que disuaden la inversión y frenan la competitividad de las empresas radicadas en la UE.

## 4. Producción de peces marinos en el sur de Europa y mar Mediterráneo

La dorada (*Sparus aurata*), la lubina (*Dicentrarchus labrax*) y el rodaballo (*Psetta máxima*) son las más importantes especies de peces marinos de crianza producidas en los países europeos meridionales. A ellos se les une la corvina (*Argyrosomus regius*), un pescado cuya producción es ya habitual en varios países mediterráneos.

La mayoría de los países ribereños del Mediterráneo producen dorada y lubina mediante acuicultura, coexistiendo en muchas ocasiones ambas especies en las mismas granjas. Grecia es, con diferencia, el principal país productor. Varios de estos mismos países producen además corvina, compartiendo granja con dorada y lubina. Por otra parte, la crianza del rodaballo se realiza en la vertiente atlántica europea, principalmente en España, pero siendo más reducido el número de países productores.

### 4.1 Producción de dorada en Europa

La producción acuícola total de dorada (*Sparus aurata*) en Europa y el resto del mundo en 2010 ha sido de 139.925 toneladas, según las estadísticas de FEAP. Esta cifra es un 16,6% inferior a la del año previo (167.000 t.), que ya se había reducido un 6,5% respecto de 2008. Existe producción de dorada de acuicultura en 19 países diferentes. Los principales productores son Grecia con aproximadamente 72.000 t. (que representan el 51,5% del total), Turquía con 21.000 toneladas (15,0%) y España con 20.360 (14,6%). Pero se realiza su cultivo también en Italia, Egipto, Francia, Chipre, Portugal, Croacia, Malta, Túnez y Marruecos. Mientras que hay producciones incipientes en Albania, República Dominicana, Marruecos, Emiratos Árabes Unidos, Bosnia, Omán, Libia y Kuwait.

Clase: *Osteictios*  
 Superorden: *Teleósteos*  
 Orden: *Perciformes*  
 Familia: *Sparidae*  
 Género: *Sparus*



**DORADA** *Sparus aurata*

#### Caracteres significativos

Cuerpo ovalado alto y aplanado lateralmente. Cabeza grande con el perfil arqueado. Coloración gris plateada con una mancha oscura en el inicio de la línea lateral y una pequeña banda escarlata en el borde superior del opérculo. Muestra una característica banda dorada entre los ojos. Aleta caudal ahorquillada. Alcanza un tamaño de hasta 57cm de longitud.

#### Hábitat y biología

Especie litoral que en vida silvestre sobre fondos rocosos, arenosos, fangosos o praderas de algas en profundidades de hasta 60 m. También se encuentra en aguas salobres de lagunas litorales y marismas. Tolera amplias variaciones de temperatura y salinidad del agua. Se distribuye por las costas orientales del océano Atlántico, desde Gran Bretaña hasta Cabo Verde, y por todo el mar Mediterráneo. Se alimenta principalmente de moluscos, crustáceos y pequeños peces. Hermafrodita proterándrico, primero madura como macho y a partir del segundo o tercer año se convierte en hembra. Puede vivir más de 10 años.

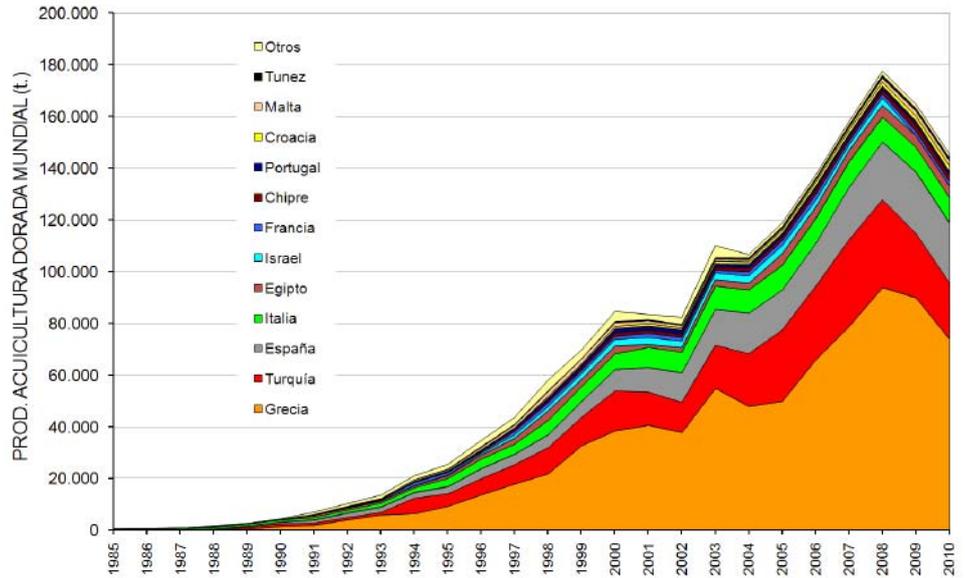
#### Cultivo

Su crianza se realiza en casi todos los países mediterráneos. Los centros de cría ("hatcheries") producen huevos a partir de individuos reproductores en condiciones muy controladas. Cada hembra llega a poner 2 millones de huevos de 1 mm de diámetro por kilo de peso. Durante su primer mes de vida en cultivo las larvas se

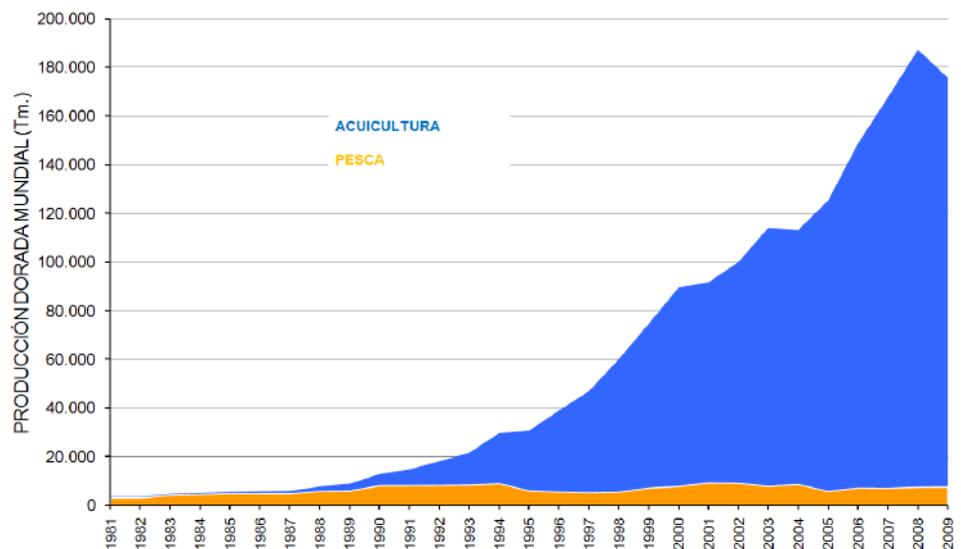
alimentan de organismos vivos: rotíferos y artemia. Después inician una alimentación a base de piensos fabricados con ingredientes naturales principalmente marinos. Las instalaciones de crianza son variadas: viveros flotantes en el mar, tanques de hormigón o estanques de tierra. Cada dorada tarda entre 18 y 24 meses en alcanzar 400 g desde que eclosiona del huevo. La talla comercial abarca desde los 250 g hasta más de 1.500 g.

Aunque se continúa descargando en los puertos pesqueros del Mediterráneo y del Atlántico dorada procedente de la pesca extractiva (7.889 toneladas en 2009, cifra prácticamente idéntica a la del año anterior), su volumen a medio plazo permanece relativamente constante, fluctuando entre las 5.000 y las 8.000 toneladas anuales, mientras que la dorada de crianza crece y supone el 95 % del total.

*Figura 17.*  
Evolución de la producción  
acuícola de dorada en  
Europa y Mediterráneo,  
para el periodo 1985-2010  
(Sobre datos FAO, FEAP y  
APROMAR).



*Figura 18.*  
Evolución de las fuentes de  
obtención de dorada  
(Sparus aurata) en el  
mundo: acuicultura y pesca  
extractiva, para el periodo  
1980-2009 (FAO y FEAP).



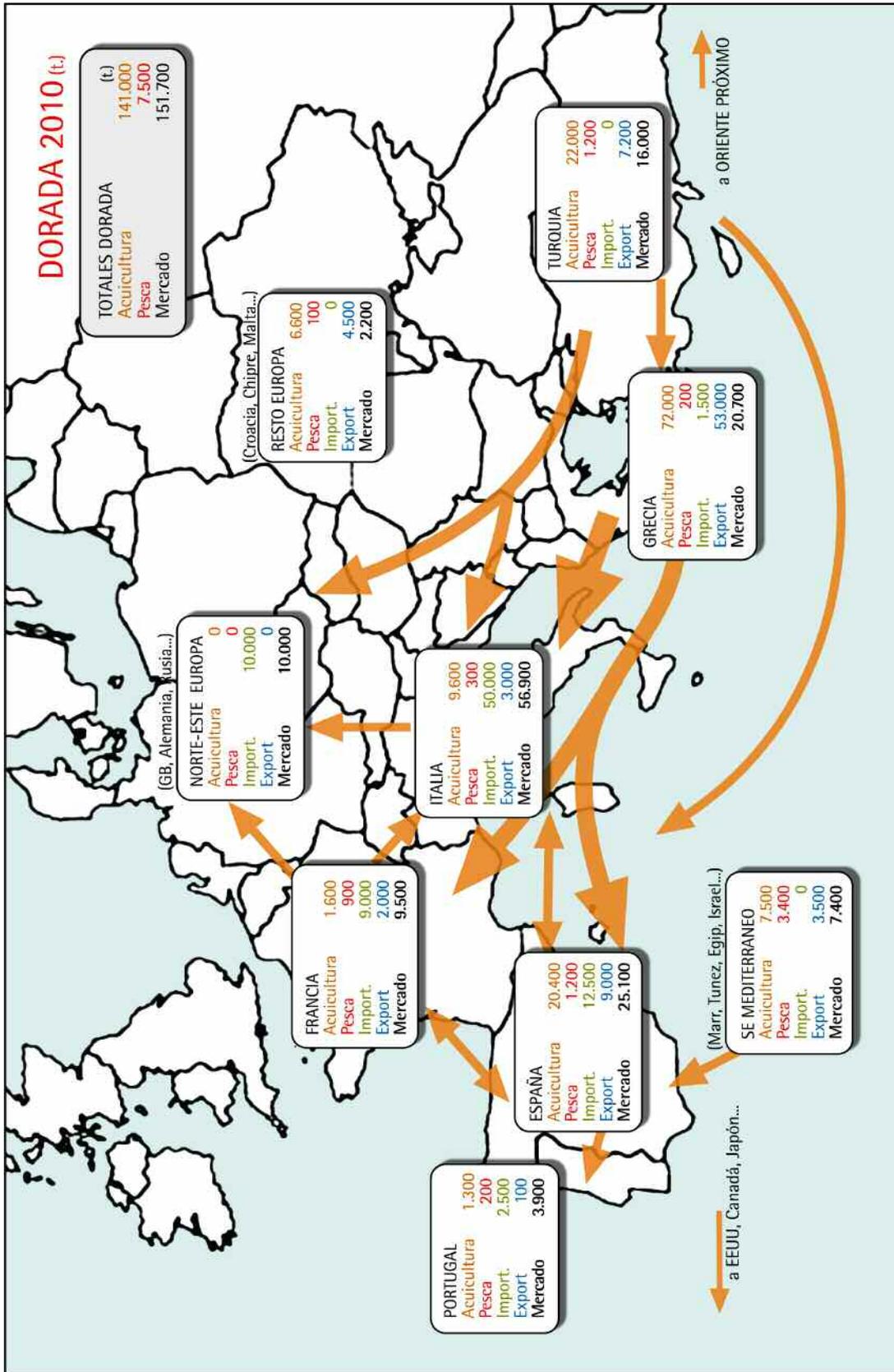


Figura 18b. Diagrama de producciones y mercados aparentes de dorada en Europa en 2010. Basado en datos de FEAP, FAO y APROMAR.

## 4.2 Producción de lubina en Europa

Según FEAP, la producción acuícola total de lubina (*Dicentrarchus labrax*) en Europa y el resto del mundo en 2010 ha sido de 118.931 toneladas, que supone una reducción del 0,3% respecto de las 118.931 toneladas de 2009, que ya se habían reducido el 6,6% respecto de 2008.

Los principales países productores de lubina son Grecia con 47.000 toneladas (39,6%) Turquía con 35.000 t. (el 29,5% del total de esta especie) y España con 12.495 t. (10,5%). Pero se produce lubina en un total de 17 países, incluyendo Italia, Francia, Croacia, Portugal, Chipre, Túnez, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Libia, Malta, Bosnia, Marruecos, Eslovenia, Alemania y Argelia.

**Clase:** Osteictios  
**Orden:** Perciformes  
**Familia:** Moronidae  
**Género:** *Dicentrarchus*

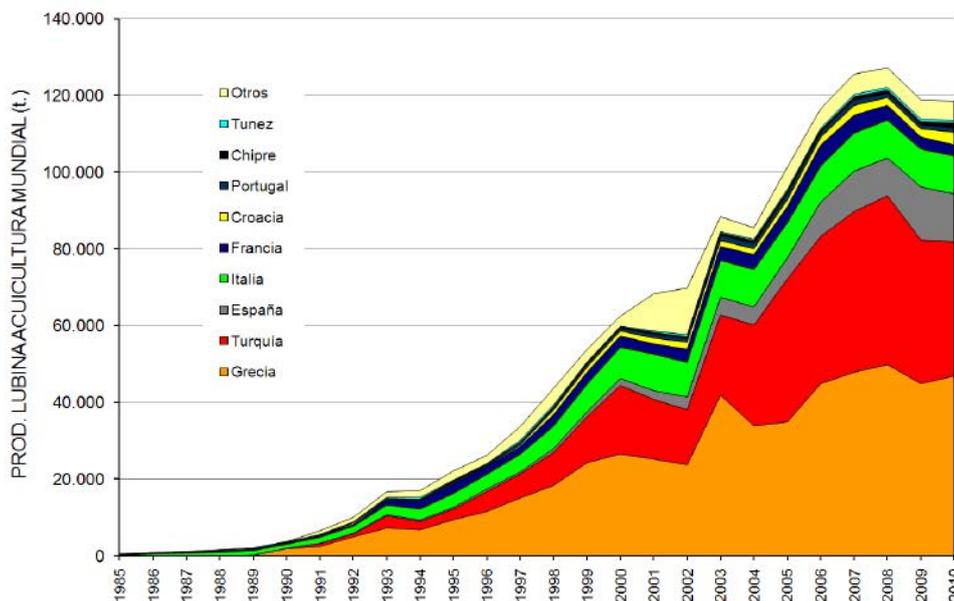
**LUBINA** *Dicentrarchus labrax*

**Caracteres significativos**  
 Cuerpo fusiforme y vigoroso, con grandes escamas. Cabeza puntiaguda con las aberturas nasales pequeñas, ojos pequeños y boca grande. La mandíbula inferior es algo prominente. Coloración gris plumizo, más oscura en la parte dorsal y laterales plateados. Sobre el opérculo tiene una mancha negra. Aleta caudal ligeramente ahorquillada. Alcanza un tamaño de hasta 70cm de longitud.

**Hábitat y biología**  
 Especie litoral pelágica, que vive sobre fondos arenosos, rocosos o de guijarros hasta los 100m de profundidad. Se distribuye por las costas orientales del océano Atlántico, canal de la Mancha y mar Báltico, desde Noruega hasta Marruecos, y por todo el mar Mediterráneo. Frecuenta los estuarios y lagunas litorales. Tolerancia amplia de variaciones de temperatura y salinidad del agua. Las hembras crecen más deprisa y suelen ser de mayor tamaño que los machos. La primera maduración sexual ocurre generalmente a los 2-4 años. Su alimentación en vida silvestre consiste en otros peces y crustáceos. Su longevidad se estima en unos 30 años.

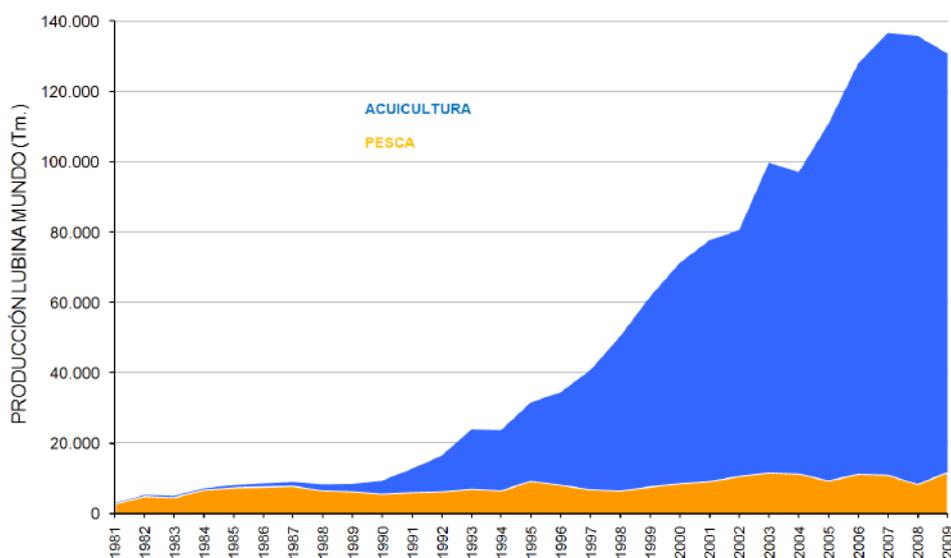
**Cultivo**  
 La lubina es un pez que se cría en casi todos los países. La lubina es un pez cuya crianza se realiza en casi todos los países mediterráneos. Los centros de cría ("hatcheries") producen huevos a partir de individuos reproductores en condiciones muy controladas. Cada hembra llega a poner 250.000 huevos de 1 mm de diámetro por kilo de peso. Durante su primer mes de vida en cultivo las larvas se alimentan de organismos vivos: rotíferos y artemia. Después inician una alimentación a base de piensos fabricados con ingredientes naturales principalmente marinos. Las instalaciones de crianza son variadas: viveros flotantes en el mar, tanques de hormigón o estanques de tierra. Cada dorada tarda entre 20 y 24 meses en alcanzar 400 g desde que eclosiona del huevo. La talla comercial abarca desde los 250 g hasta más de 1.500 g

*Figura 19.*  
Evolución de la producción acuícola de lubina en Europa y Mediterráneo para el periodo 1985-2010. (Sobre datos FAO, FEAP y APROMAR).



Al igual que en el caso de la dorada, se continua descargando en los puertos pesqueros del Mediterráneo y Atlántico lubina procedente de la pesca extractiva (11.933 toneladas en 2009, un 40 % más que en 2008), pero su volumen a medio plazo permanece constante entre 8.000 y 12.000 toneladas, mientras que la lubina de crianza supone más del 90 % del total.

*Figura 20.*  
Evolución de las fuentes de obtención de lubina (*Dicentrarchus labrax*) en el mundo: acuicultura y pesca extractiva, para el periodo 1980-2009 (FAO).



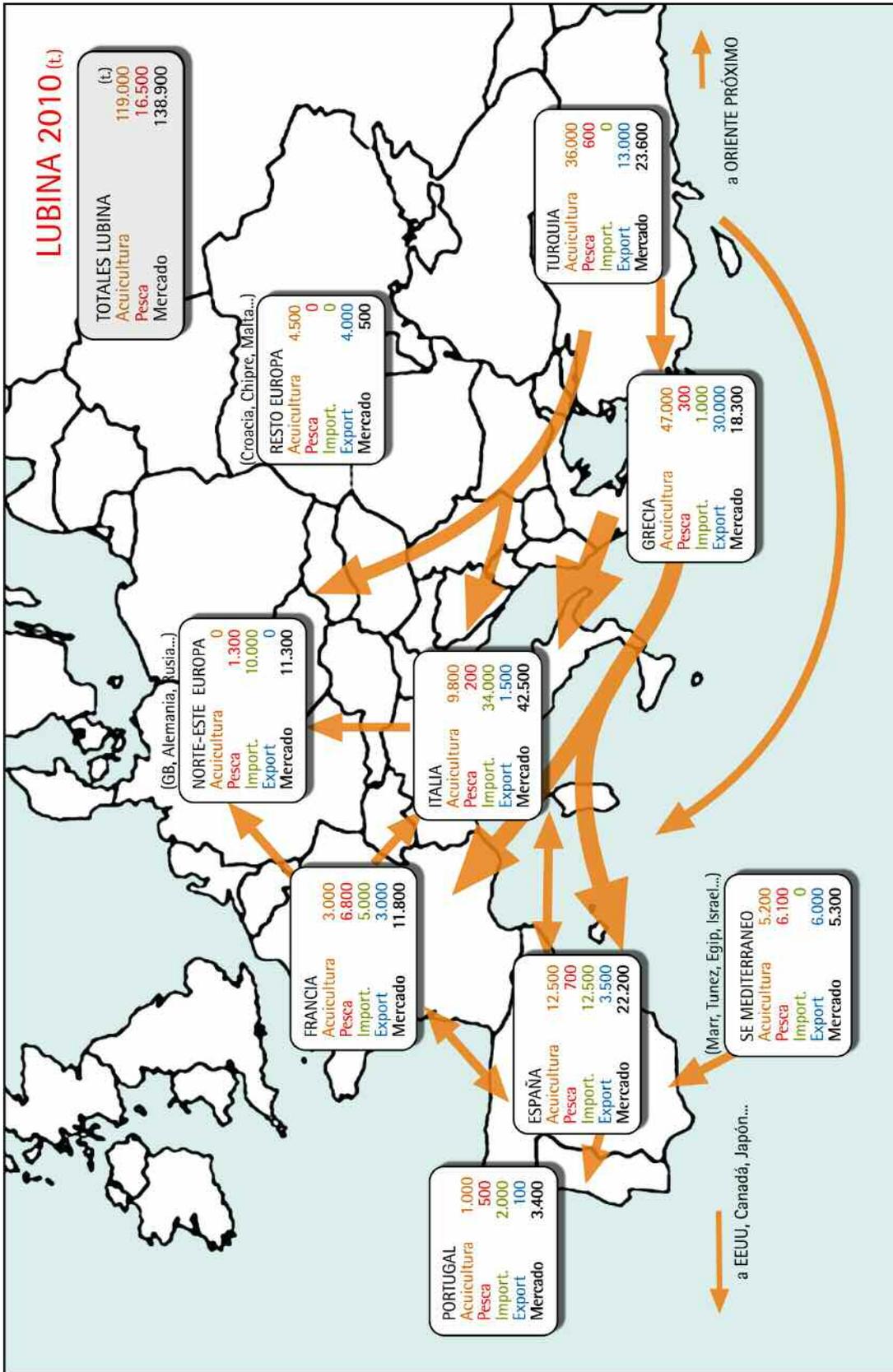
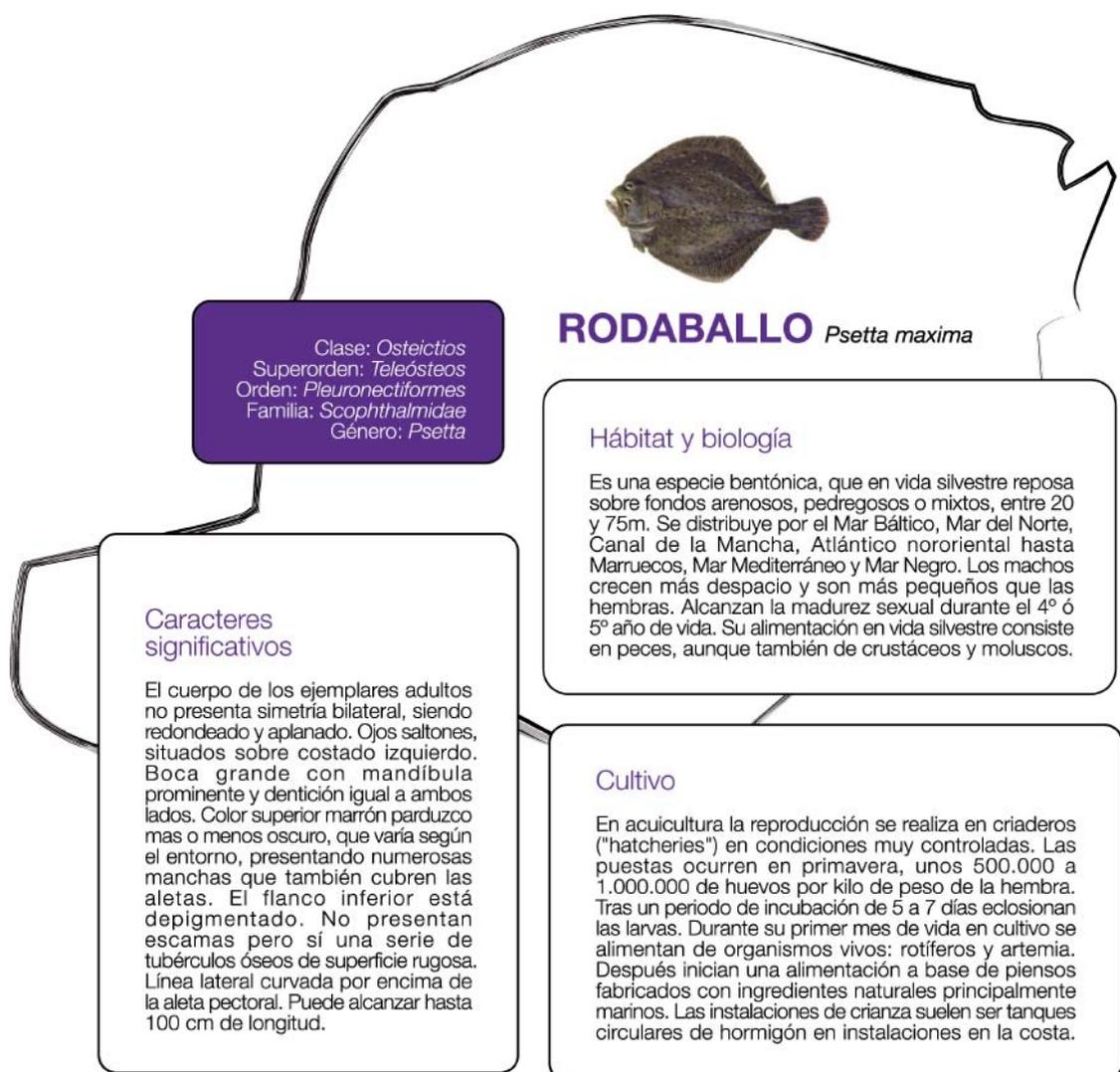


Figura 20b. Diagrama de producciones y mercados aparentes de lubina en Europa en 2010. Basado en datos de FEAP, FAO y APROMAR.

### 4.3 Producción de rodaballo en Europa

La producción acuícola total de rodaballo (*Psetta maxima*) en Europa en 2010 ha sido de 8.396 toneladas, un 15% inferior que la de 2009, según FEAP. El principal país productor es con diferencia España que puso en el mercado 6.910 t. (82,3%), mientras que existen producciones sustancialmente menores en Portugal y Francia. Producciones incipientes se dan en los Países Bajos, Reino Unido, Islandia y Dinamarca.



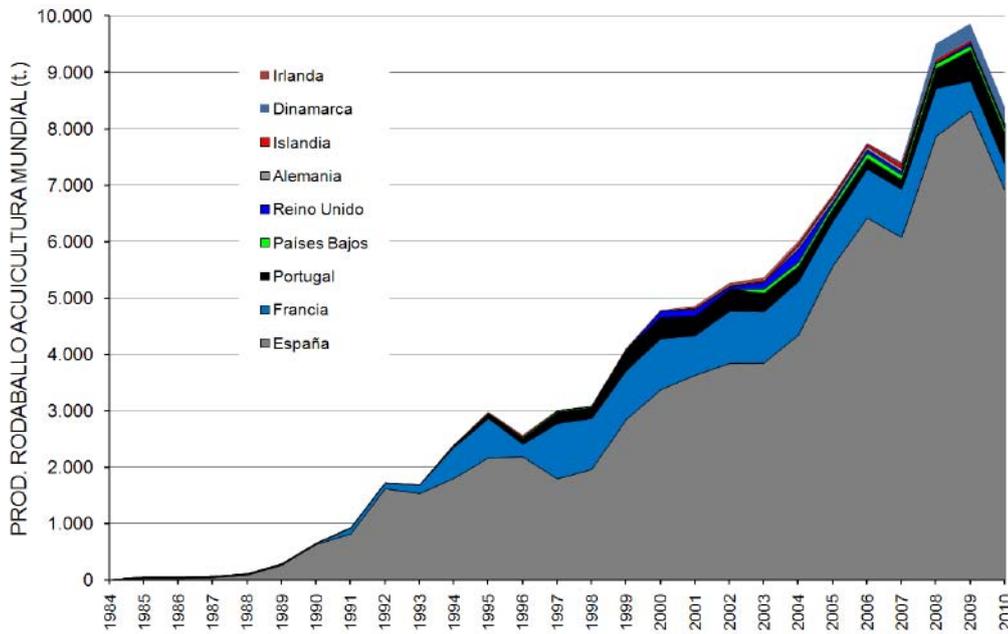


Figura 22. Evolución de la producción acuícola de rodaballo en Europa y Mediterráneo para el periodo 1984-2010. (Sobre datos FAO, FEAP y APROMAR).

Al contrario que en la dorada y la lubina, en el caso del rodaballo sigue existiendo una parte importante del aprovisionamiento de esta especie que procede de la pesca extractiva (5.873 toneladas en 2009), representando el rodaballo de crianza el 62 % del total comercializado en ese año.

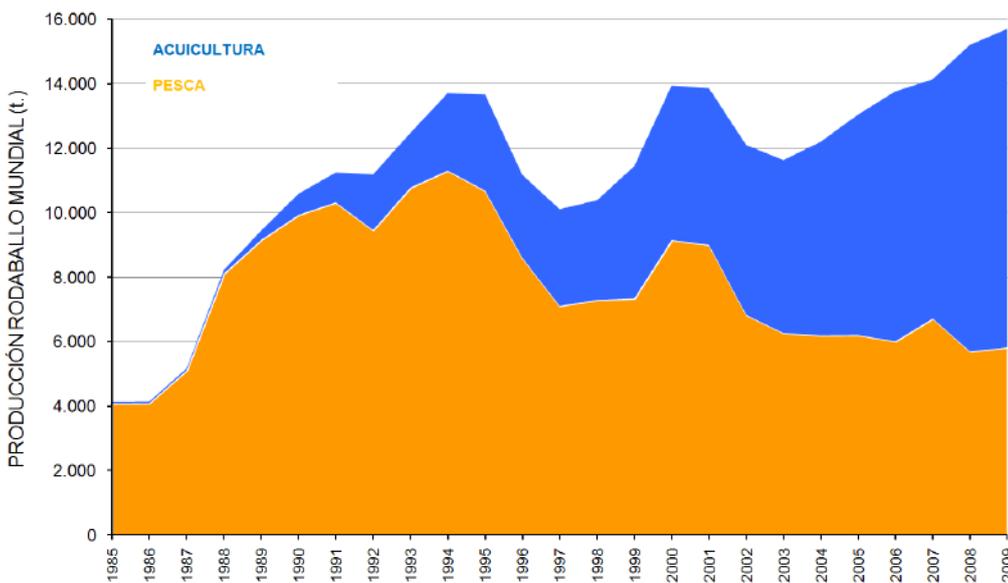
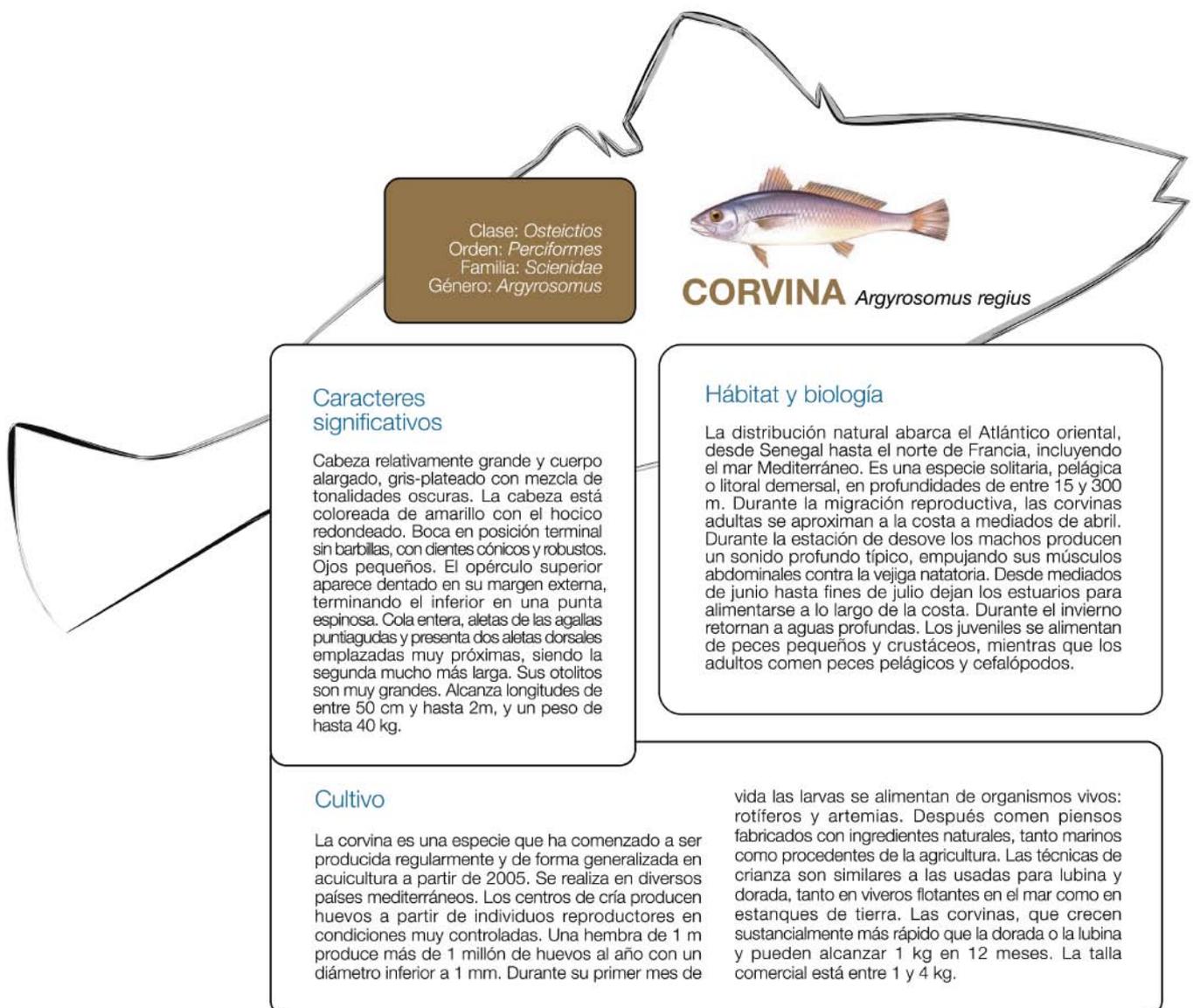


Figura 23. Evolución de las fuentes de obtención de rodaballo (Psetta máxima) en Europa: acuicultura y pesca extractiva para el periodo 1984-2009 (FAO).

## 4.4 Producción de corvina en Europa

La corvina (*Argyrosomus regius*) la especie de pescado que más recientemente se ha incorporado a la producción de acuicultura a escala comercial en Europa en diversos países y en numerosas empresas.

Atendiendo a los datos de FEAP, la producción de corvina en Europa en 2010 ascendió a 3.855 toneladas, un 77,7% más que en 2009, cuando se produjeron 2.178 t. Los principales países productores de corvina de acuicultura son España con 3.250 toneladas (el 84,3% del total), Italia, Francia y Grecia.



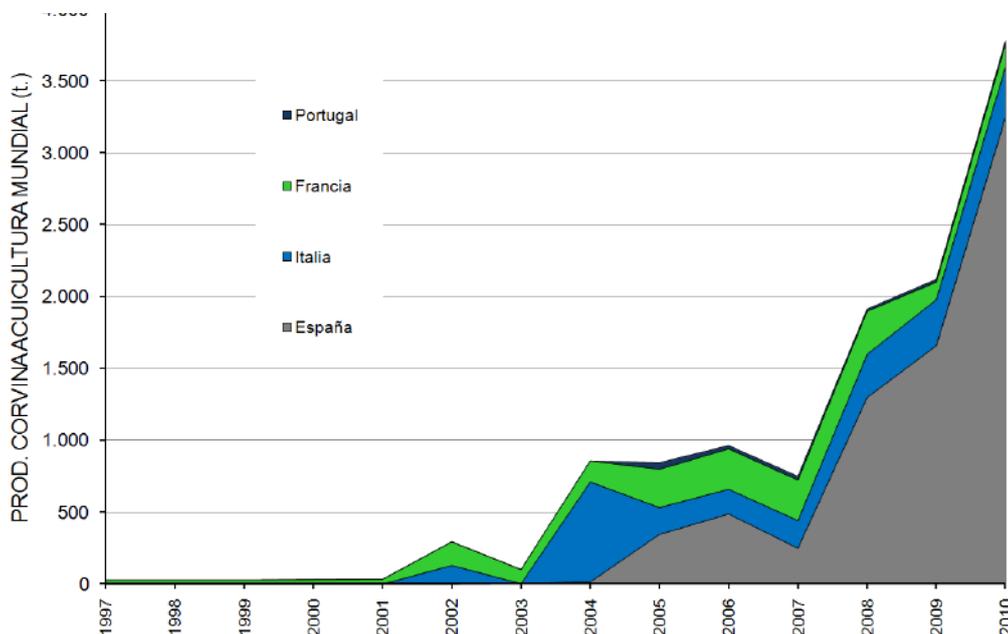


Figura 24. Evolución de la producción acuícola de corvina en Europa y Mediterráneo para el periodo 1990-2010. (Sobre datos FAO, FEAP y APROMAR).

La corvina es un pescado muy apreciado en aquellas regiones en las que se ha venido consumiendo tradicionalmente, sin embargo, dada su escasa pesca y su reciente producción mediante acuicultura, es poco conocido en la mayor parte de los mercados. Los países que capturan este pescado son principalmente Ghana, Mauritania, Egipto y Francia. En 2009 las capturas mundiales de esta especie ascendieron a 3.945 toneladas, frente a 2.178 procedentes de acuicultura (36 %).

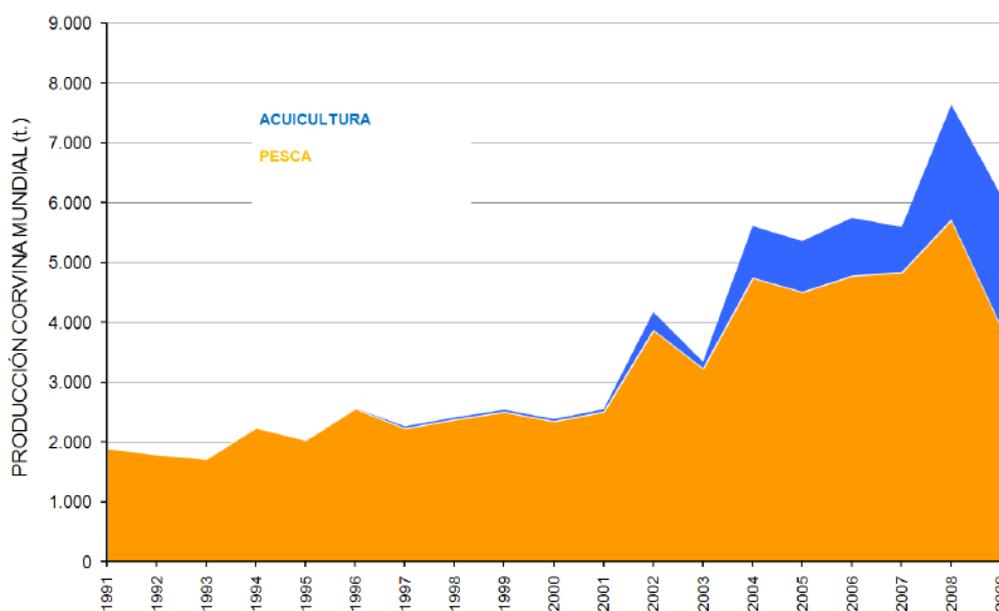


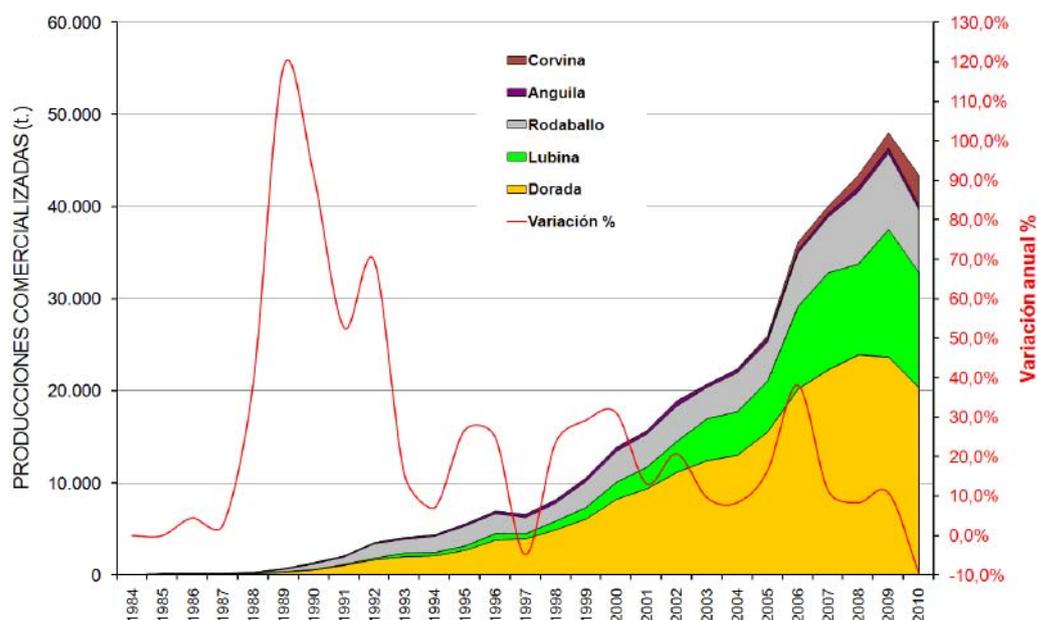
Figura 25. Evolución de las fuentes de obtención de corvina (*Argyrosomus regius*) mundiales: acuicultura y pesca para el periodo 1990-2009 (FAO).

## 5. Producción de pescados marinos de crianza en España

La producción de pescados marinos de crianza en España supuso 43.888 toneladas en 2010. Esta cifra supone una reducción del 9,4% respecto del año previo. Esta caída de las producciones ha ocurrido en todas las especies relevantes (dorada, lubina y rodaballo) y supone la primera reducción en los últimos 25 años de esta actividad. Conviene recordar que en los primeros años de la presente década se habían venido registrando crecimientos medios del 20%, y que el crecimiento mínimo necesario para mantener la competitividad a nivel global se estima entre el 15 y 20% anual.

La producción acuática total (acuicultura y pesca) en España se mantuvo prácticamente estable en 2009 respecto de 2008, creciendo el 0,36%, hasta las 1.171.508 toneladas. Aunque la acuicultura incrementó su producción en un 6,99 %, la pesca redujo sus desembarcos en un 1,44%.

*Figura 26.*  
Evolución de las producciones de pescados marinos de crianza en España (1984-2010). Se muestra la tasa de variación interanual.



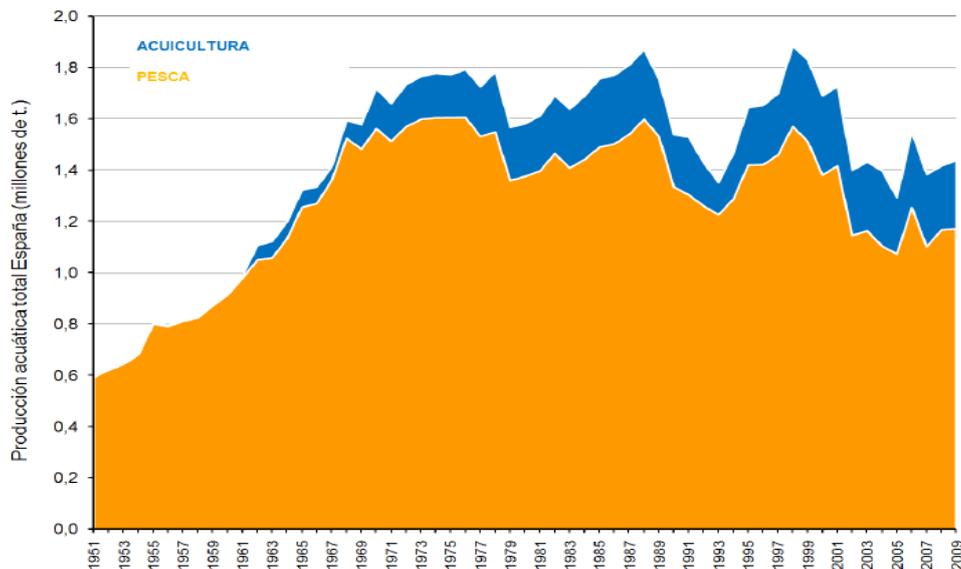


Figura 27. Evolución de la producción acuática (pesca y acuicultura, incluidos moluscos) en España en el periodo 1950-2009 (FAO)

### 5.1 Producción de dorada en España

La producción de dorada de acuicultura en España en 2010 ha sido de 20.360 toneladas, un 14,1% menor respecto de 2009, cuando fue de 23.690 toneladas aun siendo un 1,0% inferior a la de 2008. Esta circunstancia de descenso continuado de la producción no había ocurrido nunca en la historia de la acuicultura de dorada en España. El nivel de producción de 2010 retorna a las cifras de 2006. En 2010 la Comunidad Valenciana (con el 37% del total) ha encabezado la producción de dorada de acuicultura en España, seguida por Murcia (29%), Canarias (15%), Andalucía (12%) y Cataluña (8%). La caída de la producción de dorada ha ocurrido en todas las Comunidades Autónomas excepto en Cataluña.

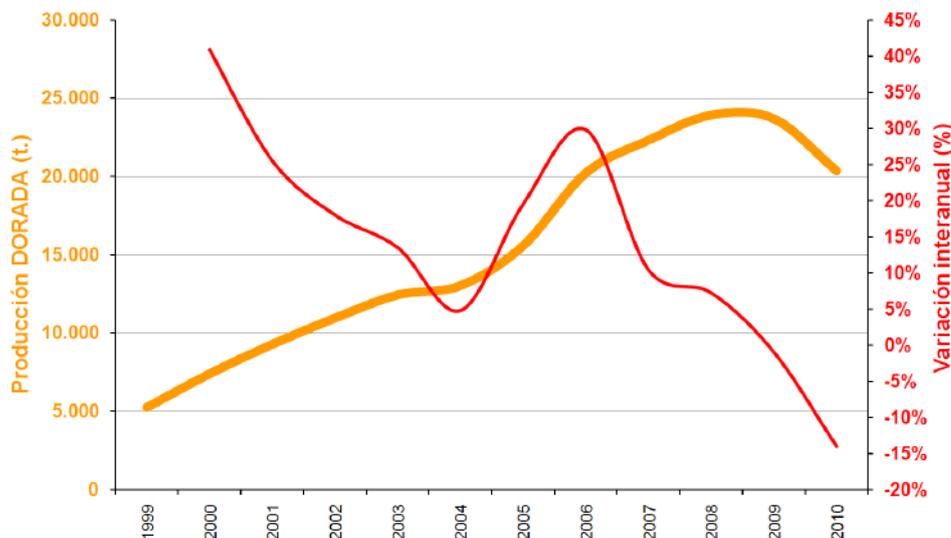
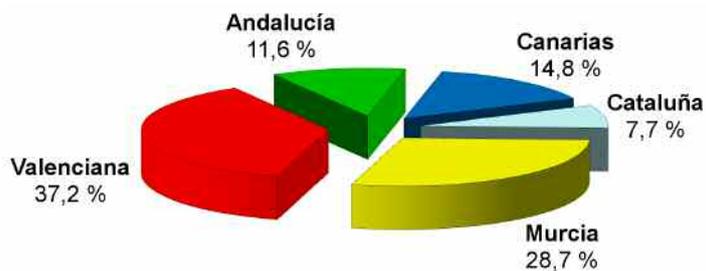


Figura 28. Evolución de la producción acuícola de dorada (*Sparus aurata*) en España (1999-2010). Se muestra la tasa de variación interanual

*Figura 29.*  
Distribución porcentual de las producciones de dorada por CC.AA. en 2010.

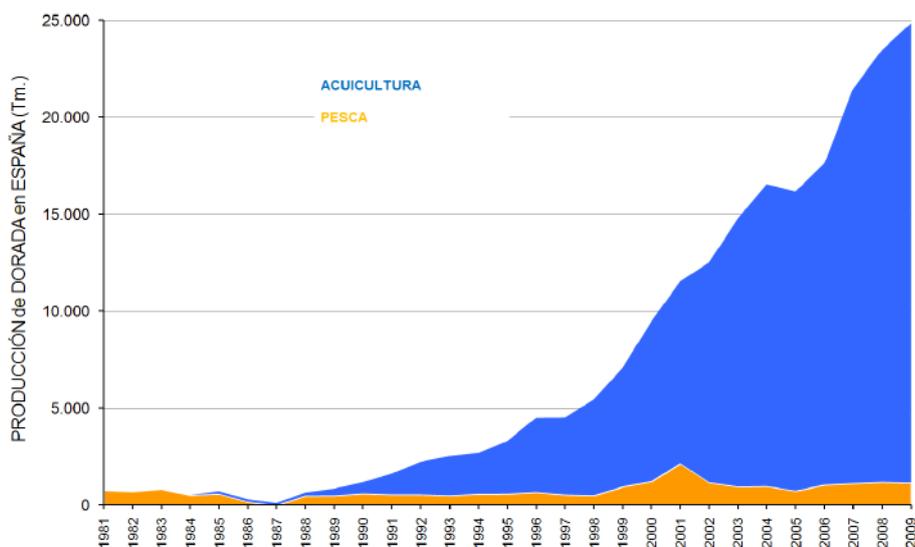


*Figura 30.*  
Mapa de distribución de la producción de dorada en España.



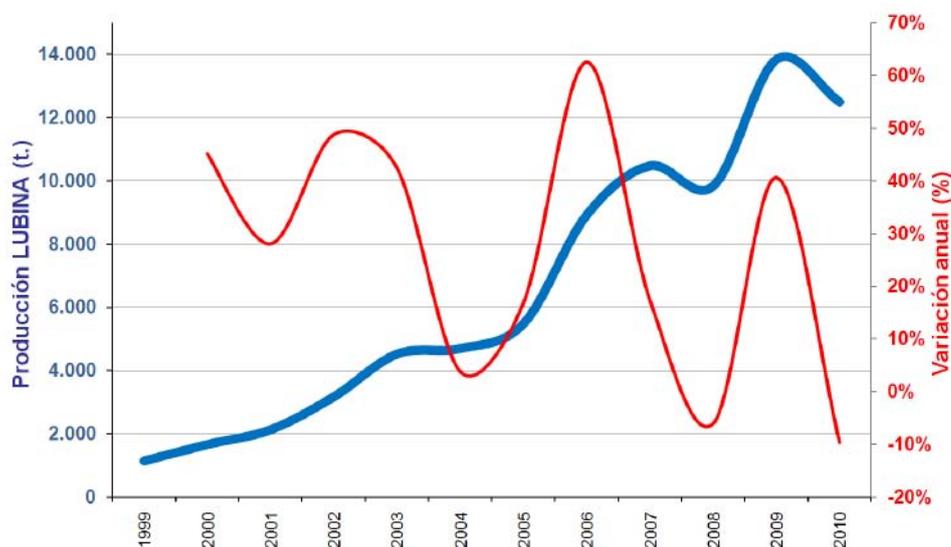
Aunque hoy en día sigue llegando a los puertos pesqueros españoles una cierta cantidad de dorada silvestre capturada por los barcos de pesca (1.151 toneladas en 2009), su volumen permanece relativamente constante, mientras que la dorada de crianza supone el 95,3% del total.

*Figura 31.*  
Evolución de las fuentes de obtención de dorada (*Sparus aurata*) en España: acuicultura y pesca, en el periodo 1980-2009 (FAO).



## 5.2 Producción de lubina en España

La producción de lubina de acuicultura en España en 2010 ha sido de 12.495 toneladas, un 9,7 % inferior a la de 2009. Este decrecimiento en 2010 contrasta con el incremento del 40,7% del año previo sobre 2008. Este comportamiento desigual en años alternos supone, sin embargo, una media de crecimiento interanual del 10% en las últimas 4 campañas.

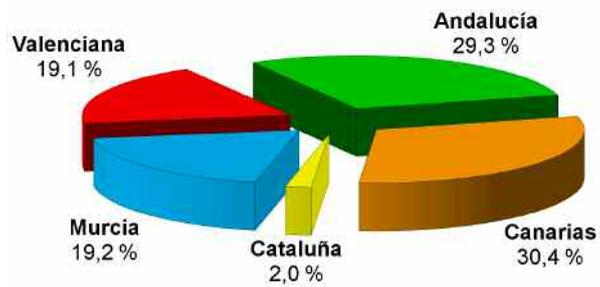


*Figura 32.*  
Evolución de la producción acuícola de lubina (*Dicentrarchus labrax*) en España (1999-2010). Se muestra la tasa de variación interanual.

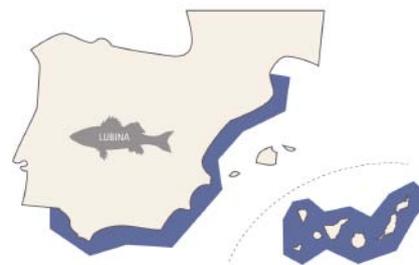
Canarias es la primera Comunidad Autónoma productora de lubina, con el 30% del total nacional. El resto de la producción se distribuye entre Andalucía (29%), Murcia (19%), Valencia (19%) y Cataluña (2%). Tanto en Andalucía como en la Comunidad Valenciana las producciones han crecido en 2010, mientras que han caído en Canarias, la Región de Murcia y Cataluña.

Al igual que en el caso de la dorada, sigue llegando a los puertos pesqueros españoles una cantidad reducida y relativamente constante de lubina silvestre capturada por los barcos de pesca (638 t en 2009), pero la lubina de crianza supone más del 95% del total.

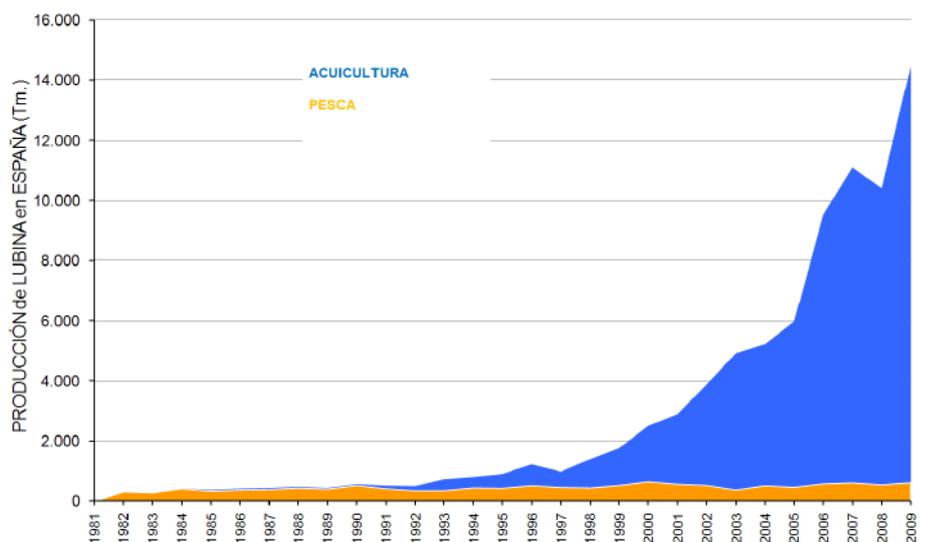
*Figura 33.*  
Distribución porcentual de producciones de lubina por CC.AA. en 2010



*Figura 34.*  
Mapa de distribución de la producción de lubina en España.



*Figura 35.*  
Evolución de las fuentes de obtención de lubina (*Dicentrarchus labrax*) en España: acuicultura y pesca, para el periodo 1980-2009 (FAO).



### 5.3 Producción conjunta de dorada y lubina en España

Dadas las similitudes en los requerimientos productivos y de las condiciones de comercialización de la dorada y la lubina, estas dos especies son alternativas de producción en las mismas granjas. Por este motivo es ilustrativo considerar sus datos de producción conjuntamente. La producción acuícola conjunta de dorada y lubina en España en 2010 ha sido de 32.855 toneladas, un 12,5% menor que en 2009.

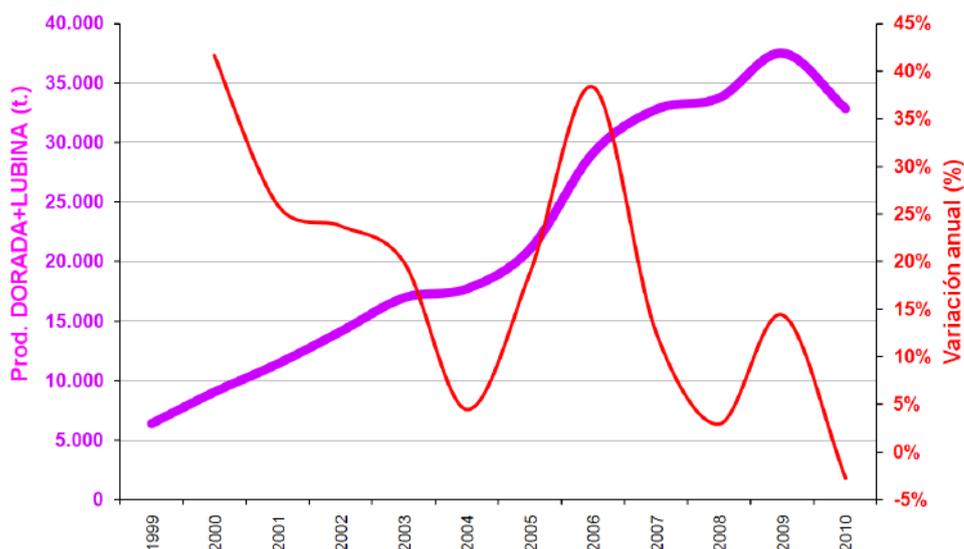


Figura 36. Evolución de la producción acuícola de dorada+lubina en España (1999-2010). Se muestra la tasa de variación interanual.

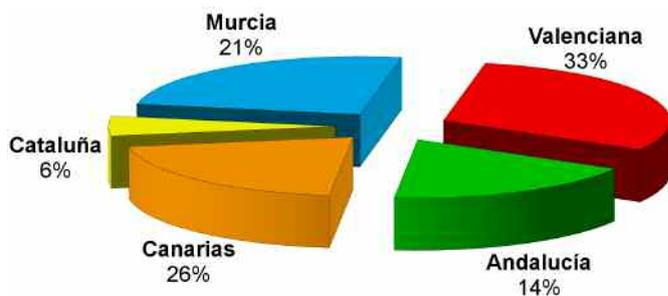
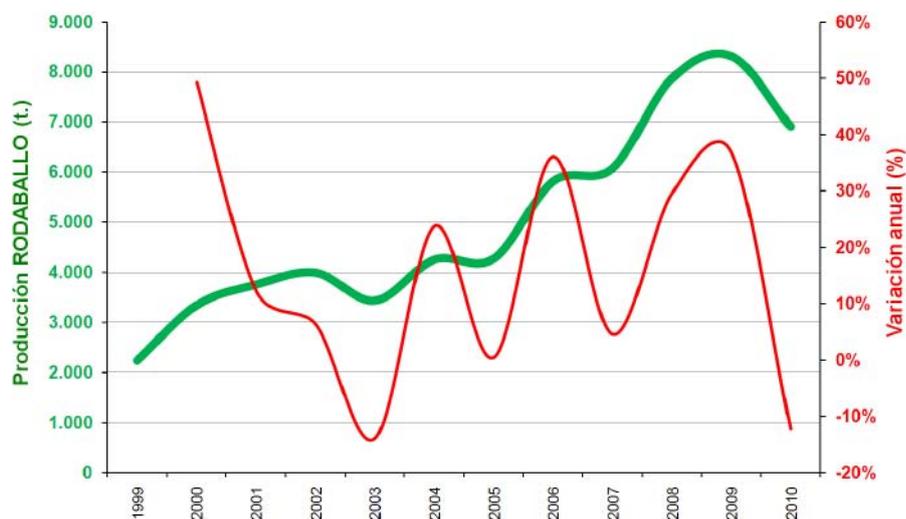


Figura 37. Distribución porcentual de producciones de dorada y lubina juntas por CC.AA. en 2010.

## 5.4 Producción de rodaballo en España

La producción acuícola de rodaballo en España en 2010 ha sido de 6.910 toneladas, un 16,9% inferior a la de 2009. Galicia es, con diferencia, la principal Comunidad Autónoma productora de rodaballo en España (97%). La única otra Comunidad productora de rodaballo en 2010 ha sido Cantabria (3%), si bien se prevé un inminente retorno a producciones en el País Vasco.



*Figura 38.*  
Evolución de la producción acuícola de rodaballo (*Psetta máxima*) en España (1999-2010). Se muestra la tasa de variación interanual

Al igual que en el caso de la dorada y de la lubina, la cantidad de rodaballo silvestre que es capturada por la flota española es cada vez más escasa y testimonial en los mercados (49 t en 2009). La producción de rodaballo de acuicultura en España supone más del 99% de la producción de esta especie. Aunque sí son relevantes las importaciones de rodaballo de la pesca procedentes de Europa, principalmente desde los Países Bajos.

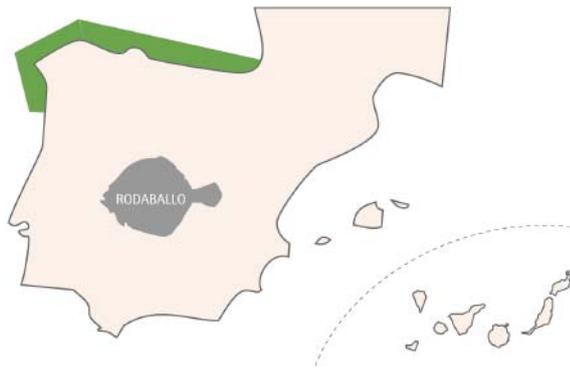


Figura 39. Mapa de distribución de la producción de rodaballo en España.

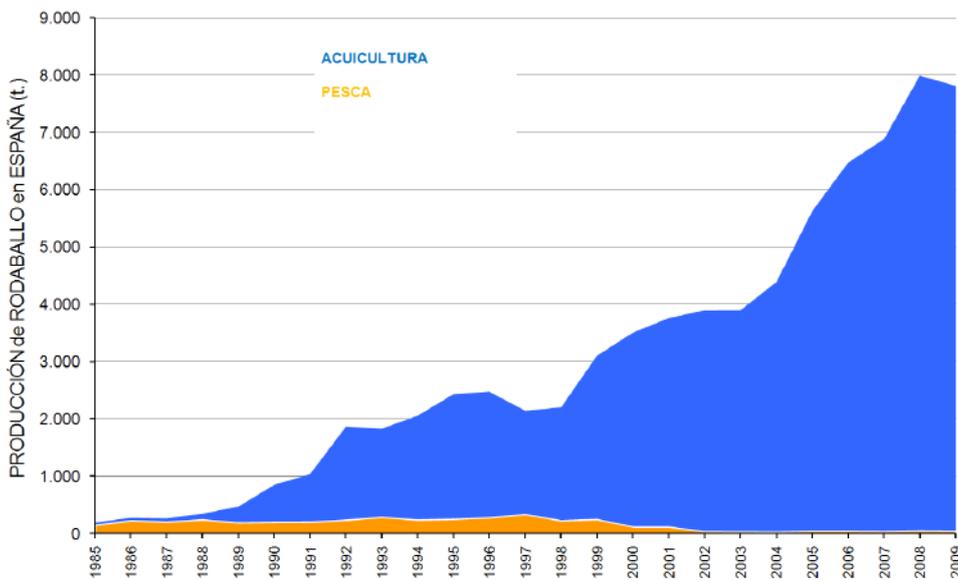
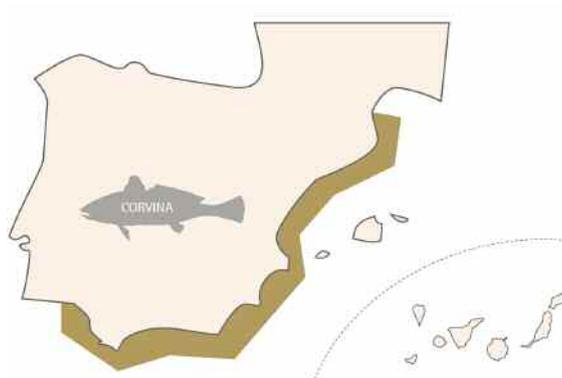


Figura 40. Evolución de las fuentes de obtención de rodaballo (Psetta máxima) en España: acuicultura y pesca, para el periodo 1980-2009 (FAO).

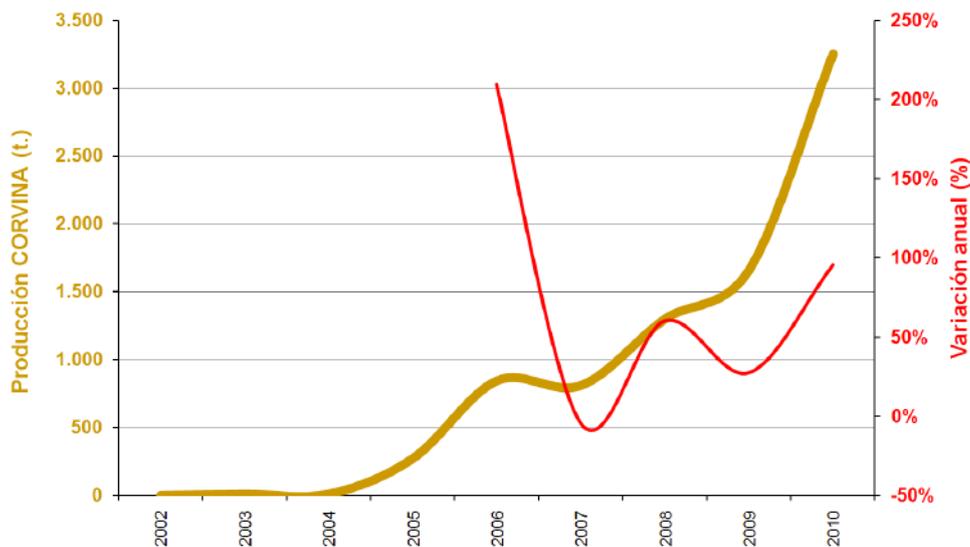
## 5.5 Producción de corvina en España

La producción de acuicultura de corvina en España en 2010 ha sido de 3.250 t, una cifra que casi duplica la producción de 2009 (un 96% más), si bien es necesario considerar que este volumen de producción sigue siendo una cuantía relativamente reducida. La Región de Murcia es la principal Comunidad Autónoma productora de esta especie (56%). Otras CCAA productoras son la Comunidad Valenciana (25%), Cataluña y Andalucía.

La captura de corvina por parte de la flota de pesca española es prácticamente inexistente.



*Figura 41.*  
Mapa de distribución de la producción de corvina en España



*Figura 41b.*  
Evolución de la producción acuícola de corvina (*Argyrosomus regius*) en España (2002-2010). Se muestra la tasa de variación interanual.

<b>DORADA</b>	<b>2008</b>		<b>2009</b>		<b>2010</b>	
Andalucía	2.430	10%	3.280	14%	3.490	12%
Baleares	0	0%	0	0%	0	0%
Canarias	4.810	20%	3.460	15%	3.010	15%
Cataluña	1.650	7%	1.240	5%	1.560	8%
Murcia	5.480	23%	6.510	27%	5.840	29%
Valenciana	9.560	40%	9.200	39%	7.590	37%
<b>TOTAL</b>	<b>23.930</b>		<b>23.690</b>		<b>20.360</b>	
Variación %	7,2		-1,0		-14,1	
Precio €/Kg.	3,66		3,75		4,20	

Tabla 7.

Datos de producciones de pescados marinos de crianza en España (t.; % representación por CCAA y precios medios)

<b>LUBINA</b>	<b>2008</b>		<b>2009</b>		<b>2010<sup>P</sup></b>	
Andalucía	2.210	22%	3.050	22%	3.660	29%
Canarias	3.990	41%	4.450	32%	3.800	30%
Cataluña	520	5%	540	4%	250	2%
Murcia	1.510	15%	4.100	30%	2.395	19%
Valenciana	1.610	16%	1.700	12%	2.390	19%
<b>TOTAL</b>	<b>9.840</b>		<b>13.840</b>		<b>12.495</b>	
Variación %	-6,1		40,7		-9,72	
Precio €/Kg.	5,08		4,53		4,29	

<b>LUBINA+DOR</b>	<b>2008</b>		<b>2009</b>		<b>2010</b>	
Andalucía	4.640	14%	6.330	17%	6.020	18%
Baleares	0	0%	0	0%	0	0%
Canarias	8.800	26%	7.910	21%	6.810	21%
Cataluña	2.170	6%	1.780	5%	1.810	6%
Murcia	6.990	21%	10.610	28%	8.235	25%
Valenciana	11.170	33%	10.900	29%	9.980	30%
<b>TOTAL</b>	<b>33.770</b>		<b>37.530</b>		<b>32.855</b>	
Variación %	3,0		11,1		-12,5%	

<b>RODABALLO</b>	<b>2008</b>		<b>2009</b>		<b>2010</b>	
Asturias	0	0%	0	0%	0	0%
Cantabria	280	4%	250	3%	200	3%
Galicia	7.510	95%	8.070	97%	6.710	97%
País Vasco	80	1%	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>7.870</b>		<b>8.320</b>		<b>6.910</b>	
Variación %	29,4		5,7		-16,9%	
Precio €/Kg.	8,31		6,77		8,70	

<b>ANGUILA</b>	<b>2008</b>		<b>2009</b>		<b>2010</b>	
Andalucía	30	6%	30	6%	30	7%
Cataluña	30	6%	30	6%	30	7%
País Vasco	20	4%	20	4%	20	4%
Valenciana	390	83%	430	84%	366	82%
<b>TOTAL</b>	<b>470</b>		<b>510</b>		<b>446</b>	
Variación %	30,6		8,5		-12,5%	
Precio €/Kg.	8,12		8,10		8,02	

continúa

Tabla 7 (continuación)

Datos de producciones de pescados marinos de crianza en España (t.; % representación por CCAA y precios medios)

BESUGO	2008		2009		2010	
Galicia	200	100%	185	100%	185	100%
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>		<b>185</b>		<b>185</b>	
Variación %	3,1		-7,5		0,0%	
Precio €/Kg.	9,80		9,50		9,6	

CORVINA	2008		2009		2010	
Andalucía	50	4%	0	0%	23	1%
Canarias	250	19%	0	0%	0	0%
Cataluña	0	0%	30	2%	25	1%
Murcia	500	38%	690	42%	1824	56%
Valenciana	500	38%	450	27%	828	25%
<b>TOTAL</b>	<b>1.300</b>		<b>1.660</b>		<b>3.250</b>	
Variación %	60		28		96%	
Precio €/Kg.	4,30		4,00		3,92	

LENGUADO	2008		2009		2010	
Andalucía	10	18%	10	5%	4	2%
Canarias	15		28		30	15%
Galicia	30	55%	150	80%	170	83%
Murcia	0	0%	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>		<b>188</b>		<b>204</b>	
Variación %	-8,3		241,8		8,5%	
Precio €/Kg.	10,75		10,70		10,70	

LANGOSTINO	2008		2009		2010 <sup>P</sup>	
Andalucía	40	100%	48	102%	38	100%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>		<b>47</b>		<b>38</b>	
Variación %	-4,8		17,5		-20,8%	
Precio €/Kg.	27,00		26,00		27,00	

<b>TOTAL</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010<sup>P</sup></b>
<b>TOTAL</b>	<b>43.705</b>	<b>48.440</b>	<b>43.888</b>
Variación %	8,3	10,8	-9,4%

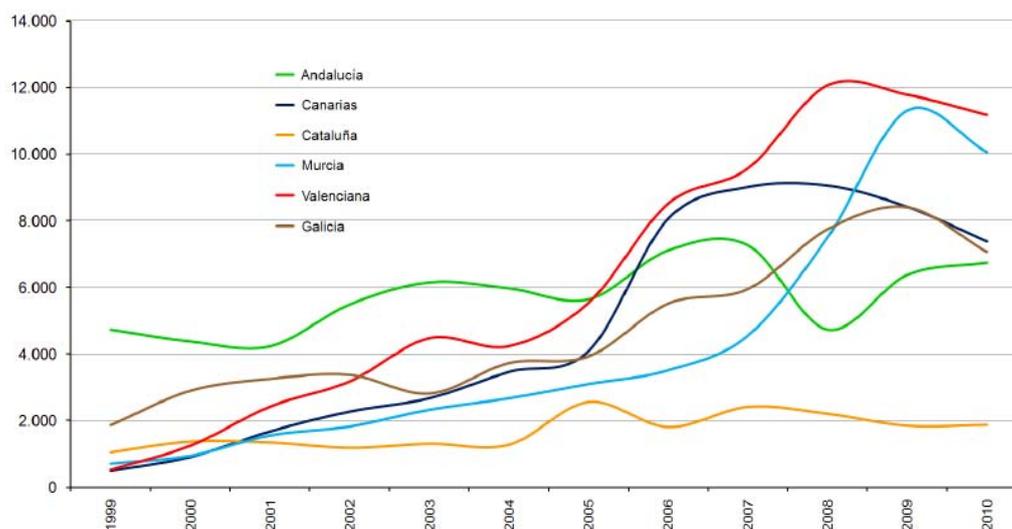
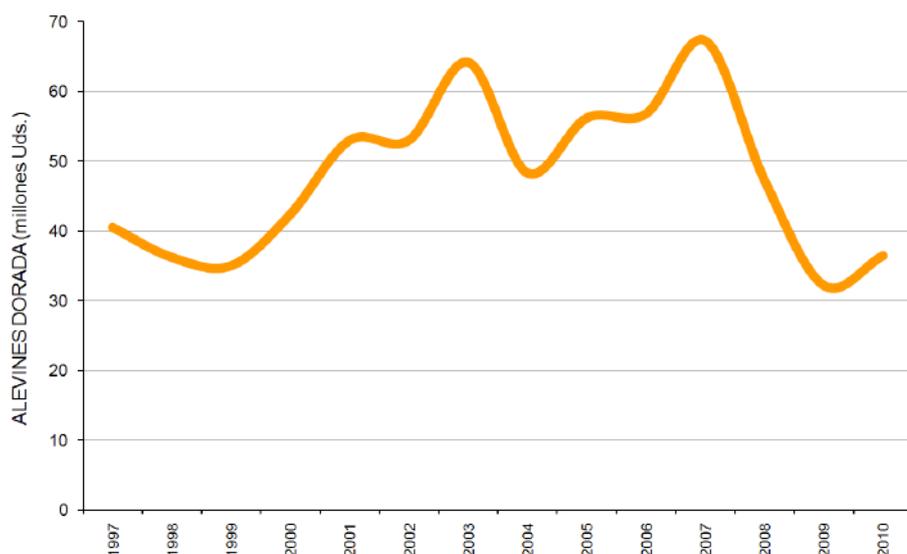


Figura 42.  
Evolución de las producciones de pescados de crianza en las diferentes Comunidades Autónomas entre 1999 y 2010.

## 5.6 Producción de alevines

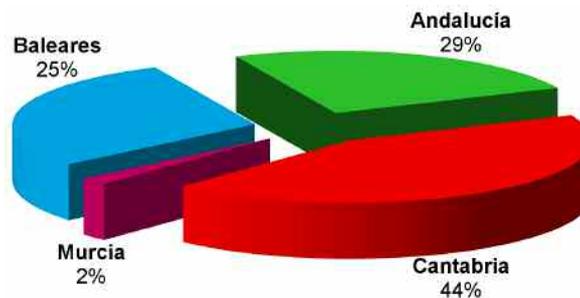
En 2010 había en funcionamiento en España 15 instalaciones de cría (“hatcheries”) para la reproducción comercial de peces marinos. De estas, 14 dedicadas a la reproducción de peces y 1 a crustáceos. En total produjeron 79,4 millones de alevines de peces y 3,9 millones de postlarvas de langostino. Estas cifras suponen un incremento medio de esta producción del 10% respecto de 2009.

La producción de alevines de dorada en España en 2010 ha sido de 36,5 millones de unidades, lo cual supone un incremento del 13,3% sobre el dato de 2009, tras dos años de reducciones. A pesar de ello, se está aún muy lejos del máximo histórico de 67,3 millones de 2007. Estas bajas producciones de alevines entre 2008 y 2010 tienen su causa en la mala situación de mercado del pescado de talla comercial de esta especie y como consecuencia de ello también de las granjas compradoras de alevines de dorada. Sin embargo, la caída de casi el 50% en la producción de alevines de dorada en España es muy superior a la caída en la producción de dorada comercial en esos mismos años (del 15 % aproximadamente). La diferencia se ha compensado con un incremento en las importaciones de alevines de dorada desde otros Estados Miembros de la UE como Francia, Italia o Grecia. La producción de alevines de dorada en España se concentra en Cantabria (44%), Andalucía (29%) y Baleares (25%). El precio medio de venta (CIF) de los alevines de dorada en 2010 fue de 0,23 Euros por unidad referencia de 2g.



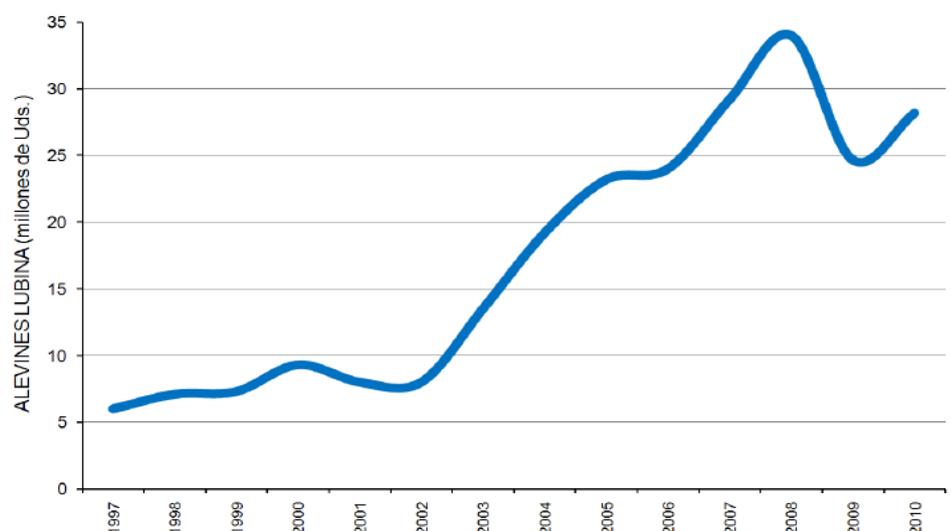
*Figura 43.*  
Evolución de la  
producción de alevines  
de dorada en España  
(1997-2010).

*Figura 44.*  
Distribución porcentual de la  
producción de alevines de  
dorada por CC.AA. en 2010.



El número de alevines de lubina producidos en España en 2010 se incrementó en un 14,4% hasta 28.199.000 unidades. Baleares es la Comunidad Autónoma con mayor producción de alevines de esta especie (39%), seguida por Cataluña (21%), Cantabria (18%), Andalucía (16%) y la Región de Murcia (6%). Además de la producción nacional de alevines de esta especie, las empresas de crianza de lubina importan desde Europa el resto de sus necesidades. El precio de venta (CIF) de cada alevín de lubina en 2010 fue por término medio de 0,23 Euros/Ud, para una referencia de peces de 2 gramos.

*Figura 45.*  
Evolución de la producción de  
alevines de lubina en España  
(1997-2010).



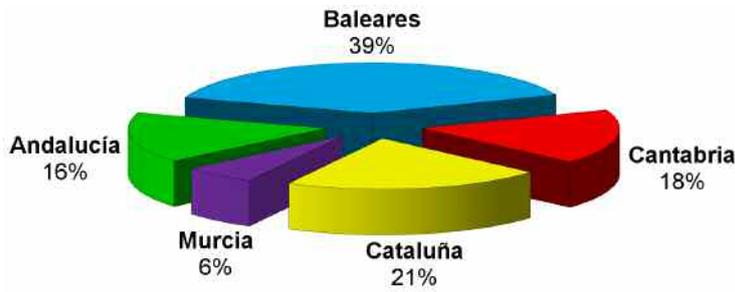


Figura 46. Distribución porcentual de la producción de alevines de lubina por CC.AA. en 2010

La producción de alevines de rodaballo en 2010 ascendió a 13.498.000 unidades, una cifra un 7,6% superior a la de 2009. En Galicia se produce la práctica totalidad de los alevines de esta especie. El precio medio de venta (CIF) de alevines de rodaballo en 2010 fue de 1,10 €/ud.

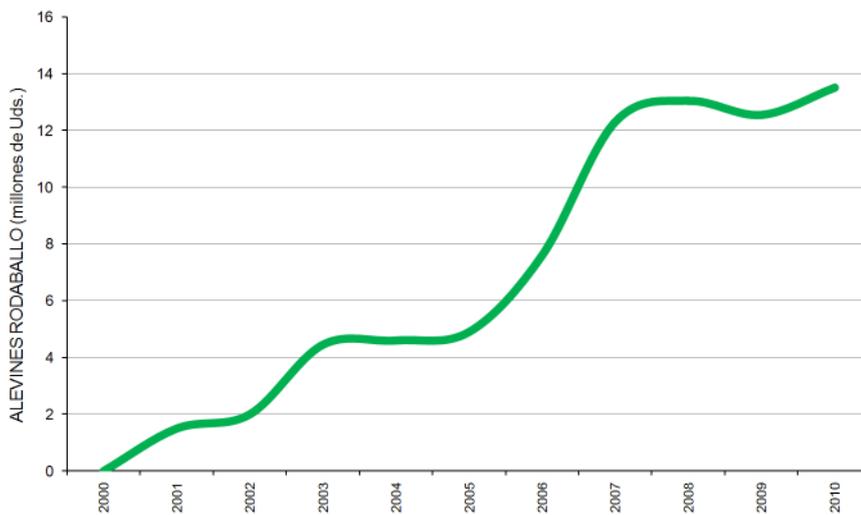


Figura 47. Evolución de la producción de alevines de rodaballo en España (1997-2010).

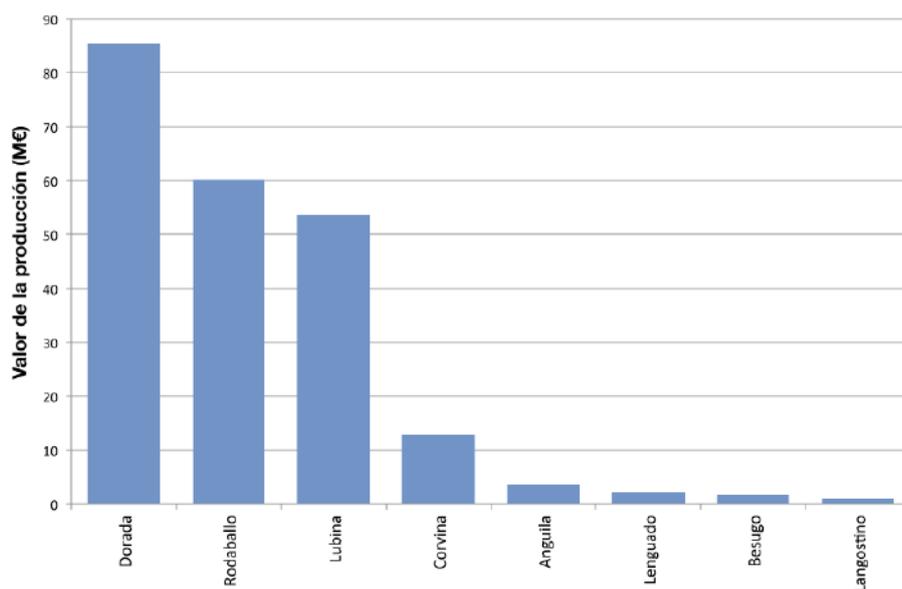
### 5.7 Valor de las producciones

La facturación total en primera venta resultante de la comercialización de los pescados de crianza españoles de talla comercial ascendió en 2010 a 220,5 millones de euros, es decir, un 1,4% menos que en 2009. El valor medio ponderado de todas las especies fue de 5,02 Euros/kg, que significó, por el contrario, un incremento del 8,7% sobre 2009.

*Tabla 8*  
Producción, valor medio en primera venta y valor total del pescado marino de crianza español en 2010

	Producción (Tm.)	Valor unit. (€/Kg.)	Valor total (€)
Dorada	20.360	4,20	85.512.000
Rodaballo	6.910	8,70	60.117.000
Lubina	12.495	4,29	53.603.550
Corvina	3.250	3,92	12.740.000
Anguila	446	8,02	3.576.920
Lenguado	204	10,70	2.182.800
Besugo	185	9,60	1.776.000
Langostino	38	27,00	1.026.000
<b>TOTAL</b>	<b>43.888</b>	<b>5,02</b>	<b>220.534.270</b>

*Figura 48.*  
Valor de la producción de los pescados de acuicultura marina en España en 2010 (en millones de euros).



Los 78,1 millones de alevines de las principales especies de pescados de crianza marina producidos en España en 2010 supusieron un valor de 29,7 millones de euros y un valor medio ponderado de 0,38 euros por unidad.

	Producción (uds.)	Valor unit. (€/ud.)	Valor total (€)
Dorada	36.451.000	0,23	8.383.730
Lubina	28.199.000	0,23	6.485.770
Rodaballo	13.497.760	1,10	14.847.536
<b>TOTAL</b>	<b>78.147.760</b>	<b>0,38</b>	<b>29.717.036</b>

Tabla 9

Producción y valor de los alevines de las principales especies producidos en criaderos ("hatcheries") españoles en 2010.

## 5.8 La producción de otras especies

La producción de anguila (*Anguilla anguilla*) es una actividad tradicional en España, con diversos niveles de intensificación del cultivo. La producción de 2010, localizada en la Comunidad Valenciana, fue de 446 toneladas, un 12,5% menor que la de 2009.

El lenguado (*Solea senegalensis*) es una de las especies más prometedoras en la acuicultura española, pendiente de su despegue definitivo. En 2010 se produjeron 204 toneladas, un 8,5% más que en 2009, localizadas en Galicia, Canarias y Andalucía.

La producción de besugo (*Pagellus bogaraveo*) está localizada en Galicia y supuso en 2010 la puesta en el mercado de 185 t, la misma cantidad que en 2009.

El langostino (*Penaeus japonicus*) se produce en Andalucía. La producción de 2010 fue de 38 toneladas, un 20,8% inferior a la del año anterior. Este crustáceo, en contraposición a las importaciones de especies similares desde terceros países, puede comercializarse en vivo, con lo que ocupa un interesante nicho de mercado.

## 5.9 Instalaciones de acuicultura marina en España

El número de granjas de acuicultura marina de peces en funcionamiento en España muestra números decrecientes en los últimos dos años. Las 144 granjas de 2007 pasaron a 135 en 2008, a 124 en 2009 y a 120 en 2010. Lamentablemente, es muy probable que su número continúe descendiendo en 2011 dada la muy complicada situación del sector. En paralelo, debe resaltarse que debido al proceso de concentración empresarial que desde hace unos años se produce en este sector, tanto el tamaño medio de las granjas como el número de granjas por cada empresa ha ido incrementándose con el paso de los años. La cifra de 120 granjas activas en 2010 incluye tanto a las instalaciones de reproducción ("hatcheries"), como de preengorde y de crianza (engorde). Se toman en consideración para esta suma las granjas activas, es decir, en funcionamiento en ese año, tanto si han comercializado efectivamente productos este año como si no, excluyéndose las instalaciones que han cesado temporal o definitivamente la actividad.

El número de centros de reproducción activos en 2010 ha sido de 15, la mayor parte de los cuales localizados en las Comunidades de Andalucía (5) y Galicia (5).

Los centros de preengorde, que realizan la actividad intermedia entre la reproducción y la crianza, es de 18. Es en Andalucía donde se encuentra la mayor parte de ellas (6), incluida una para langostinos. Los centros contabilizados en este grupo se refieren a instalaciones que desarrollan esta fase del ciclo productivo de los peces de manera diferenciada, tanto si se ofrecen como un servicio a terceros como si no. Por el contrario, no se incluyen en esta cuenta las empresas que integran esta fase de la producción en su proceso productivo sin solución de continuidad.

El número de granjas de crianza ("engorde") activas en 2010 ha sido de 87. De ellas 48 localizadas en el mar en viveros flotantes y 39 en tierra firme.

### Instalaciones de CRIANZA (“Engorde”) por CCAA

CC.AA.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Andalucía	31	30	32	27	27	22
Asturias	1	1	1	0	0	0
Baleares	1	1	0	0	0	0
C. Valenciana	18	17	16	16	11	10
Canarias	28	28	28	28	22	22
Cantabria	1	1	1	1	1	1
Cataluña	5	4	5	5	5	4
Galicia	18	18	21	18	18	17
Murcia	7	7	7	9	9	10
País Vasco	2	2	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>112</b>	<b>109</b>	<b>112</b>	<b>105</b>	<b>94</b>	<b>87</b>

Tabla 10.

Evolución del número de instalaciones de acuicultura marina en España, entre 2005 y 2010.

### Desglose de las instalaciones de CRIANZA en 2009 según su localización en tierra (tanques o estanques) o en el mar (viveros)

	And.	Astu.	Balea.	Valenc.	Cana.	Canta.	Catal.	Galic.	Murcia	P. Vasco	TOTAL
En tierra	19	0	0	1	1	1	0	16	0	1	39
En el mar	3	0	0	9	21	0	4	1	10	0	48
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>87</b>

*Tabla 10 continuación.*  
Evolución del número de instalaciones de acuicultura marina en España, entre 2005 y 2009.

**Instalaciones de PRECRIANZA (“Preengorde”) por CCAA.**  
(sólo se incluyen instalaciones no integradas en otras de crianza)

CC.AA.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Andalucía	9	9	9	8	8	6
Baleares	1	1	1	1	1	2
C. Valenciana	1	1	2	2	2	3
Canarias	1	1	1	1	1	1
Cantabria	1	1	1	1	1	1
Cataluña	1	1	1	0	0	1
Galicia	0	0	0	0	0	3
Murcia	1	1	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>18</b>

**Instalaciones de CRIA (reproducción- “hatcheries”) por CCAA**

CC.AA.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Andalucía	5	6	6	6	6	5
Baleares	1	1	1	1	1	1
C. Valenciana	1	1	1	1	1	1
Cantabria	1	1	1	1	1	1
Cataluña	1	1	1	1	1	1
Galicia	3	5	5	5	5	5
Murcia	1	1	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>15</b>

## 5.10 Empleo en la piscicultura marina

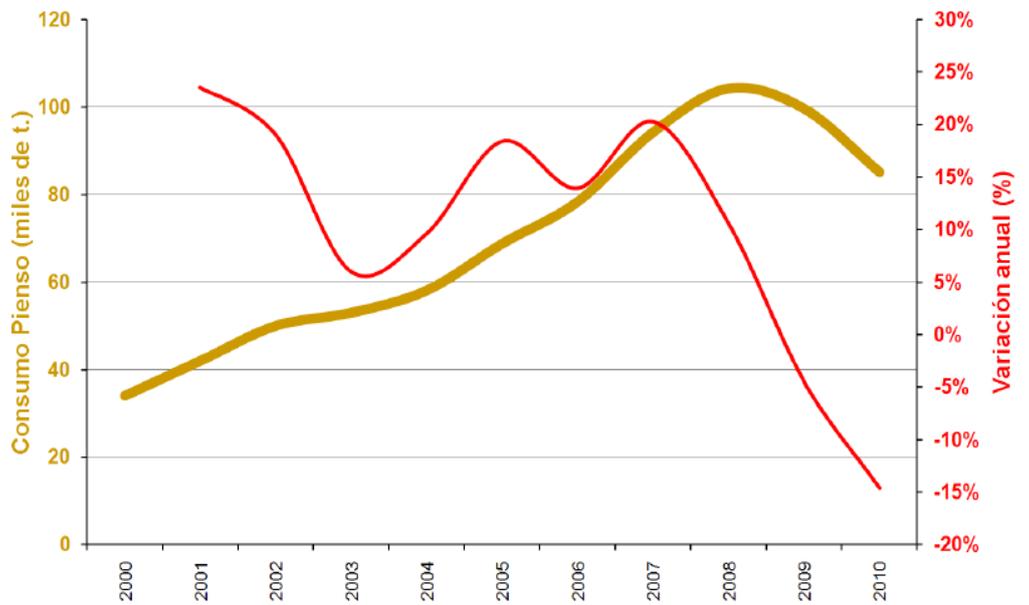
El número de empleos directos existentes en las empresas de piscicultura marina españolas en 2010 fue de 1.912, descendiendo respecto de 2009 en un 11,7 %. Ya en 2009 se había reducido en un 5,6 %, confirmando la delicada situación del conjunto del sector. El dato para 2010 se desglosa en 1.750 empleos con contratos indefinidos y 162 eventuales.

## 5.11 Consumo de piensos para peces

El sector español productor de pescados marinos de crianza se apoya sobre una industria de producción de alimento para peces competitiva y con un número de empresas reducido en comparación con otros países, como por ejemplo Grecia o Turquía. Existen 3 fabricantes de piensos con instalaciones de producción en España, que se complementan con importaciones de fabricantes desde otros países de la Unión Europea. Su tecnología es moderna y su capacidad de producción continúa estando por encima de las necesidades nacionales, con lo que dedican una parte de sus producciones a la exportación. Esta situación garantiza el acceso local al insumo más importante, como es el alimento de los peces, además de una adecuada comunicación cliente-fabricante para afrontar de forma directa y fidedigna las mejoras productivas y así como cuestiones como la seguridad alimentaria y sanidad animal. Esta importante producción nacional de alimento para peces facilita además la realización en España de una importante investigación e innovación en el campo de la nutrición de peces. Esta innovación se lleva a cabo tanto con el apoyo de universidades y centros de investigación, como directamente con en empresas productoras de acuicultura.

En 2010 los peces de crianza españoles consumieron un total de 85.150 t toneladas de pienso, que representa una cantidad un 14,6 % inferior a la de 2009, que ya se había reducido un 4,4% respecto de 2008, momento en el que se había alcanzado un máximo de 104.300 t. Este dato supone la segunda caída en muchos años en el consumo de pienso y refleja la situación del sector.

*Figura 49.*  
Evolución del consumo de piensos para pescados marinos de crianza en España durante el periodo 2000-2010. Se muestra también la tasa de variación interanual.



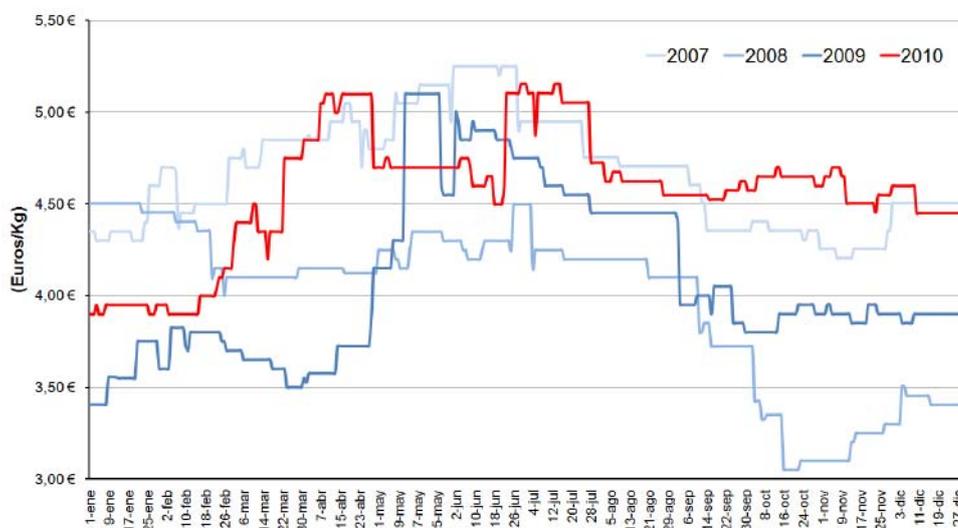
## 6. Comercialización de pescados marinos de crianza en España

### 6.1 Dorada

El precio medio en España de primera venta de dorada de acuicultura en 2010 ha sido de 4,20 euros/Kg. Este precio es un 12,0 % superior al de 2009. Por primera vez desde mediados de 2008 los precios en primera venta de este pescado compensan de forma ligera pero consistente sus costes de producción, que pueden estimarse en una horquilla entre 3,70 y 4,20 euros/kg. Estos dos años han supuesto enormes dificultades para la supervivencia de la práctica totalidad de las empresas productoras de dorada, tanto de España como de otros países productores. Esta recuperación del precio en 2010 puede asociarse con una reducción en la oferta global de dorada, principalmente con orígenes en Grecia, Turquía y España. A pesar de ello, persiste una excesiva volatilidad en los precios, causada por el elevado número de operadores comercializadores extranjeros y españoles que fraccionan en exceso la oferta en contraposición a la fuerte concentración de la demanda.

Atendiendo a las estadísticas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, el precio medio de venta al público de dorada en España en 2010 fue 8,98 euros/kg, un 6 % superior al de 2009, pero que supone el 213 % de su propio precio de primera venta. El dato de PVP medio de dorada ofrecido por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino es por

*Figura 50.*  
Evolución de los precios medios (Euros/kg) de comercialización de dorada (400/600 g.) en MercaMadrid y MercaBarna (precios de salida de Mercas) entre 2007 y 2010 (datos del M<sup>o</sup> de Industria, Turismo y Comercio).



el contrario de 6,70 euros/kg, sin haberse podido dilucidar hasta el momento la causa de tan fuerte disparidad, aun considerando que en el caso del MARM sólo se contabiliza la venta a hogares.

La comercialización de la dorada de acuicultura se realiza principalmente a través de las pescaderías de supermercados y grandes superficies. Las pescaderías tradicionales son la tercera vía de venta. Existe

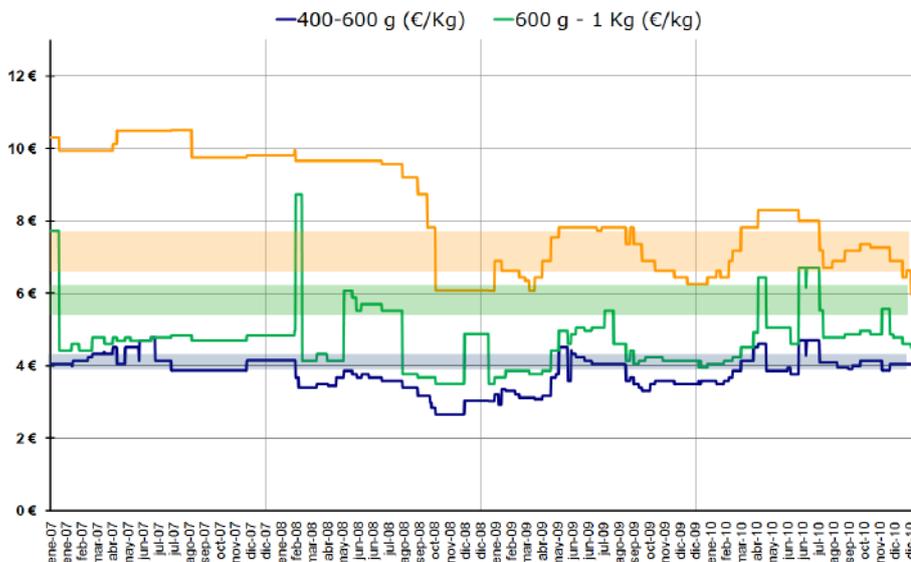


Figura 51. Evolución de los precios medios (Euros/kg) de comercialización de dorada en sus tres principales tallas comerciales en MercaMadrid (precios de salida de Mercas) entre 2007 y 2010. Las bandas muestran aproximaciones al coste de producción de cada una de las tallas, cada una en su mismo color (datos del M<sup>o</sup> de Industria, Turismo y Comercio).

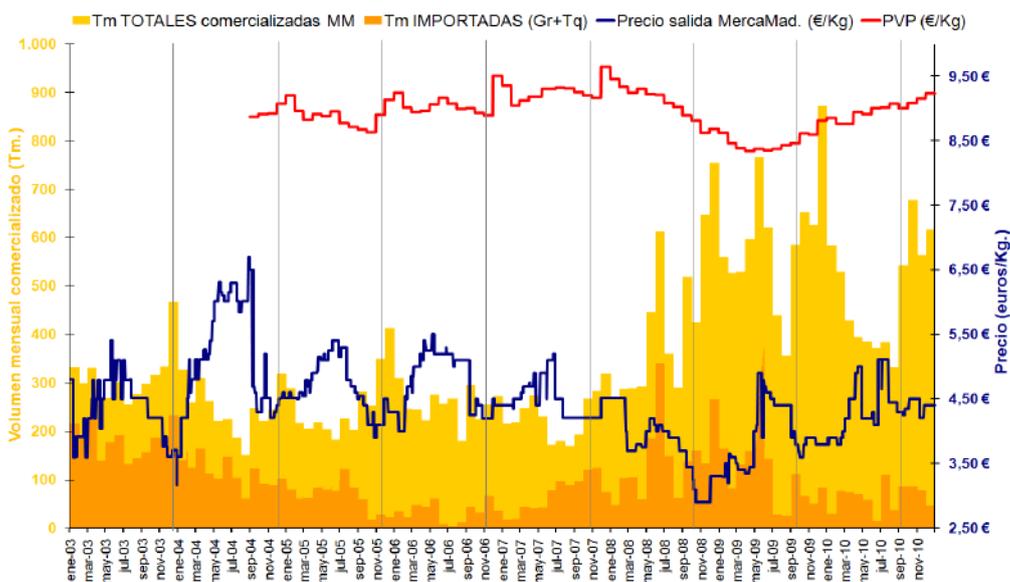
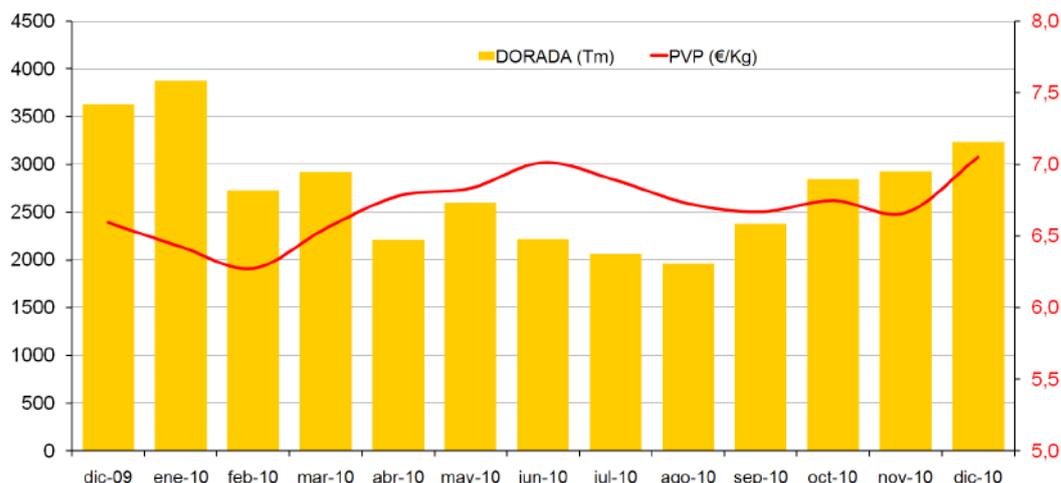


Figura 52. Evolución de la comercialización de dorada (400/600 g) en MercaMadrid entre 2003 y 2010. Se indica el volumen comercializado (t.; distinguiendo la dorada de origen español de la de importación) y el precio de venta a los clientes de MercaMadrid (Euros/kg). Adicionalmente se muestra el precio medio de venta al público (PVP) de dorada calculado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio como media de todos los canales de venta al público en el conjunto de España (Euros/kg).

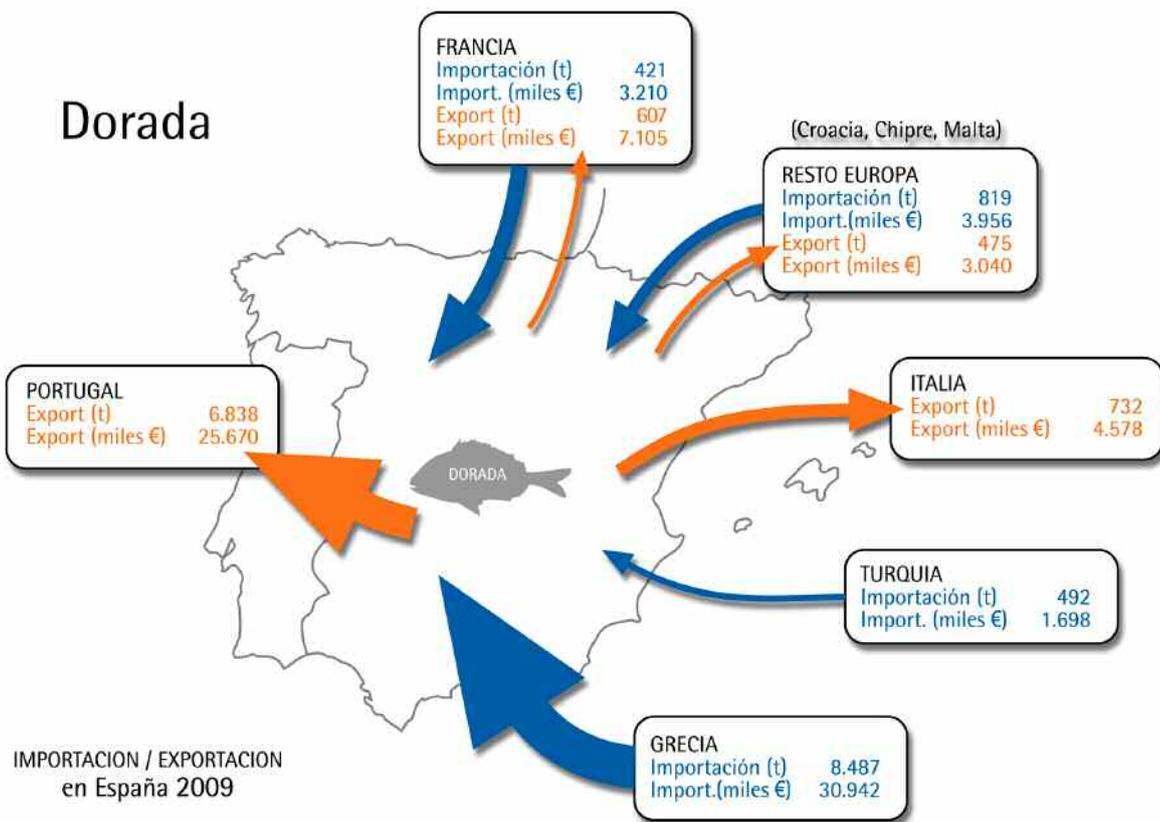
también una vía comercialización menor pero creciente a través del canal Horeca (Hostelería, Restauración y Catering), pero la mayor parte del consumo se produce en los hogares (85-90%).

Atendiendo al Panel de Consumo de la Dirección General de Industria y Mercados Alimentarios (MARM), en los hogares españoles se consumieron 31.900 t de dorada en 2010, un 14,9% menor al mismo dato de 2009, aunque compradas a un precio un 4,1% superior.

*Figura 53. Evolución del consumo de dorada en los hogares españoles. Se indica la cantidad (t.) y el precio de venta al público (fuente: Subdir. Gral. de Estructura de la Cadena Alimentaria; Dir. Gral. de Industria y Mercados Alimentarios; MARM)*



El consumo aparente (producción + importaciones - exportaciones) de dorada en 2010 en España se estima en 25.100 toneladas. La producción nacional de esta especie mediante acuicultura alcanzó 20.400 t, y la pesca 1.200 t; a la vez que se exportaron aproximadamente 9.000 t y se importaron 12.500 t. Con ello se estima que la producción nacional cubre aproximadamente el 50,2% del mercado español de dorada.



**Total Dorada**

Exportación		Importación	
(t)	(m€)	(t)	(m€)
<b>9.649</b>	<b>40.393</b>	<b>10.219</b>	<b>39.806</b>

Figura 53b.

Importación y exportación a y desde España de dorada en 2009 en toneladas y miles de euros.

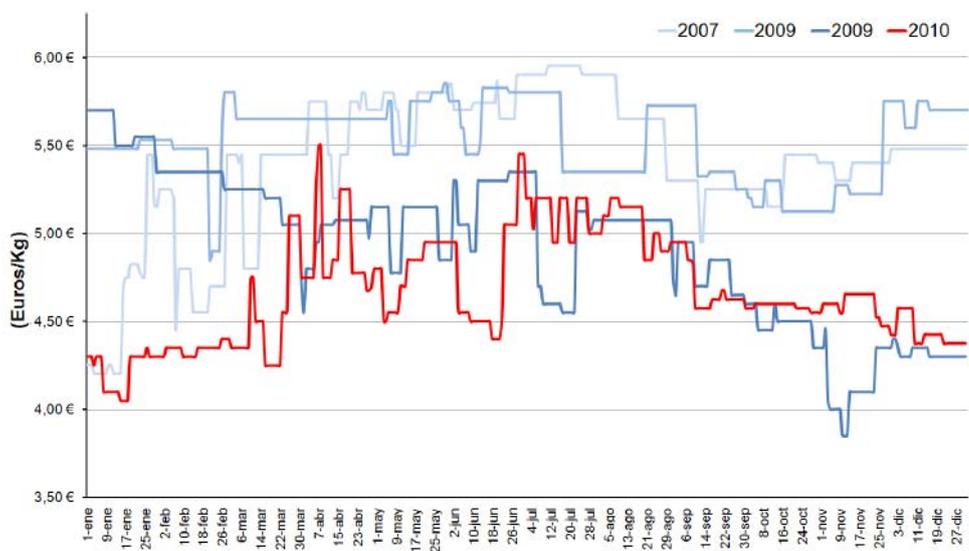
Fuente; Agencia Tributaria / Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Secretaría de Estado de Comercio Exterior)

Nota: Los datos mostrados en este gráfico no coinciden exactamente con las estimaciones de FEAP/APROMAR

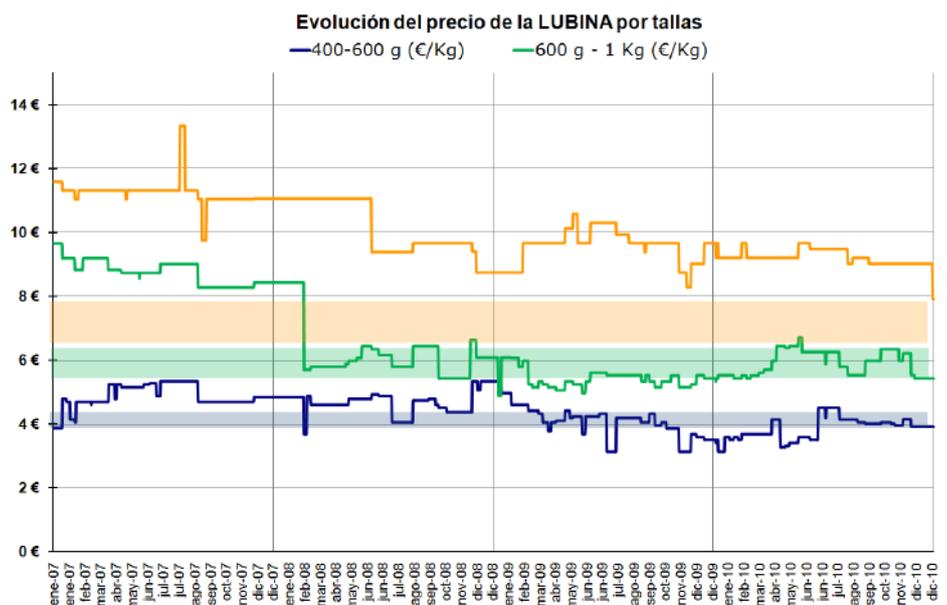
### 6.2 Lubina

El precio medio en España de primera venta de la lubina de acuicultura en 2010 ha sido de 4,29 euros/kg, un 5,3% menos respecto de 2009, cuando ya en 2009 su precio había caído un 10,8% respecto del de 2008. Sin embargo, debe destacarse que el comportamiento del precio de esta especie fue notablemente mejor en el segundo semestre de 2010 que en el primero.

*Figura 54. Evolución de los precios medios (Euros/kg) de comercialización de lubina (400/600 g.) en MercaMadrid y MercaBarna (precios de salida de Mercas) entre 2007 y 2010 (datos del M<sup>o</sup> de Industria, Turismo y Comercio).*



*Fig 55. Evolución de los precios medios (Euros/kg) de comercialización de lubina en sus tres principales tallas comerciales en MercaMadrid (precios de salida de Mercas) entre 2007 y 2010. Las bandas muestran aproximaciones al coste de producción de cada una de las tallas, cada una en su mismo color (datos del M<sup>o</sup> de Industria, Turismo y Comercio).*



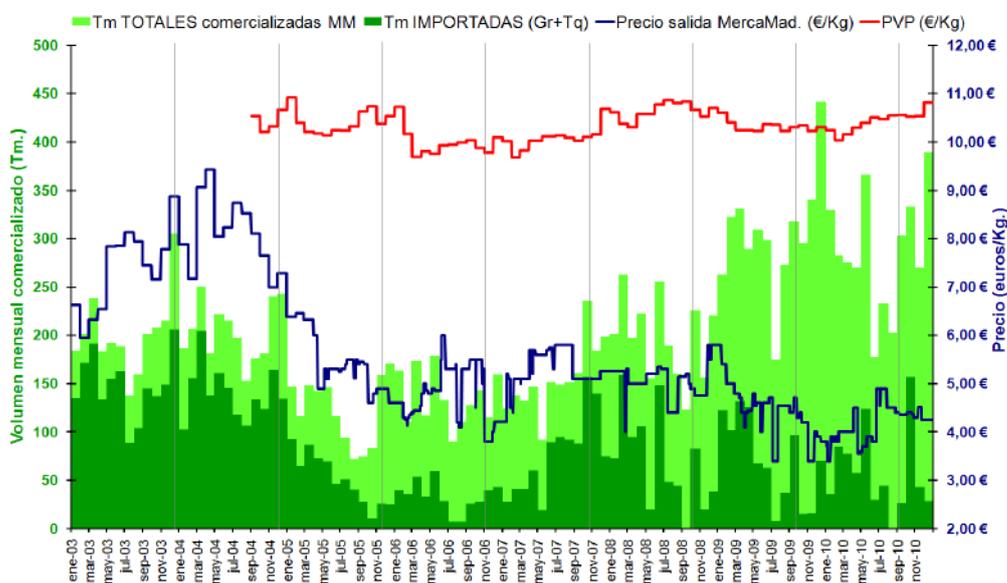


Fig 56.

*Evolución de la comercialización de lubina (400/600 g.) en MercaMadrid entre 2007 y 2010. Se indica el volumen comercializado (t.; distinguiendo la lubina de origen español de la de importación) y el precio de venta a los clientes de MercaMadrid (Euros/kg). Adicionalmente se muestra el precio medio de venta al público (PVP) de lubina calculado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio como media de todos los canales de venta al público en el conjunto de España (Euros/kg).*

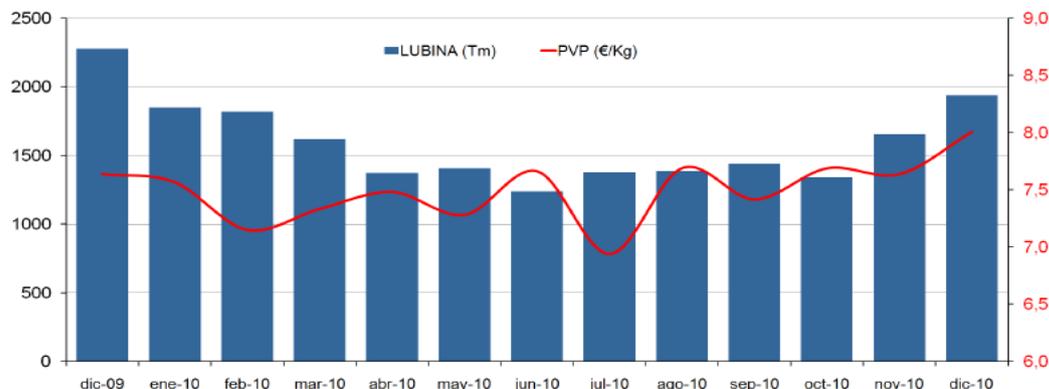
El precio medio de venta al público (PVP) de lubina en España en 2010 fue de 10,43 euros/kg (como media de todas las tallas), que es un 1% superior al de 2009. Por otra parte este PVP representa el 243% de su precio de primera venta. Al igual que en el caso de la dorada, en el caso de la lubina el dato de PVP medio de dorada ofrecido por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino no coincide con las estadísticas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, ofreciendo el MARM un PVP medio de 7,50 euros/kg, aun considerando que en el caso del MARM sólo se contabiliza la venta a hogares.

La comercialización de la lubina de acuicultura se realiza principalmente a través de supermercados y grandes superficies, también, aunque menos, en pescaderías tradicionales y en menor medida en HORECA, pero la mayor parte del consumo se produce, al igual que con la dorada, en los hogares (85-90%).

Atendiendo al Panel de Consumo de la Dirección General de Industria y Mercados Alimentarios del MARM, en los hogares españoles se consumieron 18.450 t de lubina en 2010, un 4,2% menor al mismo dato de 2009, aunque compradas a un precio un 0,4% superior.

El consumo aparente (producción + importaciones - exportaciones) de lubina en 2010 en España se estima en 22.200 toneladas. La producción nacional de esta especie mediante acuicultura alcanzó 12.500 t, y la pesca 700 t; a la vez que se exportaron 3.500 t y se importaron aproximadamente 12.500 t. Con ello se estima que la producción nacional cubre aproximadamente el 43,7% del mercado español de lubina.

*Figura 57. Evolución del consumo de lubina en los hogares españoles. Se indica la cantidad (t.) y el precio de venta al público (fuente: Subdir. Gral. de Estructura de la Cadena Alimentaria; Dir. Gral. de Industria y Mercados Alimentarios; MARM*

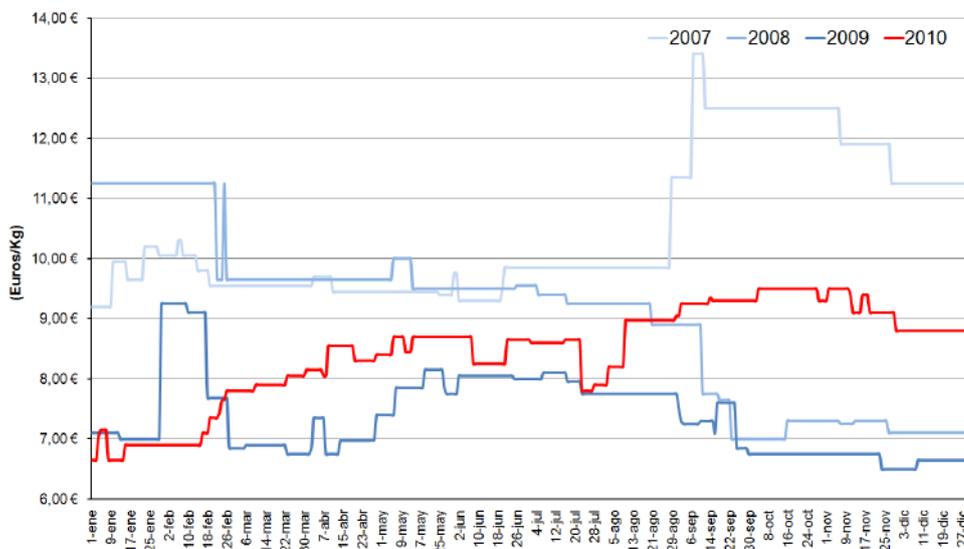


### 6.3 Rodaballo

El precio medio en España de primera venta del rodaballo de acuicultura ha sido en 2010 de 8,70 euros/kg, un 28,5% superior al de 2009.

El precio medio de venta al público (PVP) de rodaballo en España en 2010 ha sido de 13,98 euros/kg, muy similar al de 2009, y que supone el 160% del precio medio alcanzado en su primera venta.

*Fig 58. Evolución de los precios medios (Euros/kg) de comercialización de rodaballo (1.000/2.500 g.) en MercaMadrid y MercaBarna (precios de salida de Mercas) entre 2007 y 2010 (datos del Mº de Industria, Turismo y Comercio).*



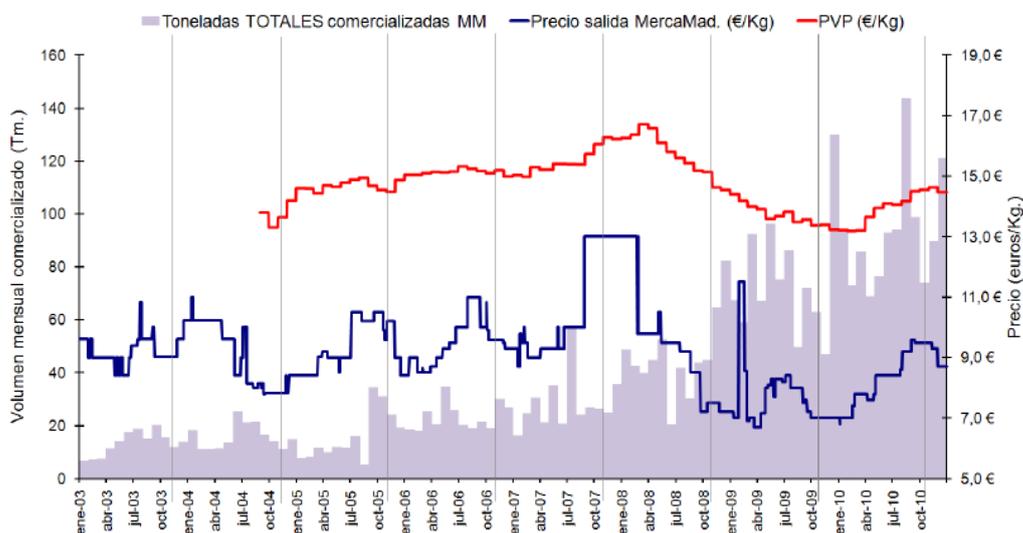


Fig 59.

Evolución de la comercialización de rodaballo (1.000/2.500 g.) en MercaMadrid entre 2003 y 2010. Se indica el volumen comercializado (t.; distinguiendo el rodaballo de origen español del de importación) y el precio de venta a los clientes de MercaMadrid (Euros/kg). Adicionalmente se muestra el precio medio de venta al público (PVP) de rodaballo calculado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio como media de todos los canales de venta al público en el conjunto de España (Euros/kg)

El rodaballo de acuicultura español se comercializa a través de diversos canales. Principalmente a través de la pescadería tradicional y HORECA pero también en supermercados y grandes superficies. Destaca, sin embargo, una mayor tendencia a la exportación que en las demás especies debido a que España produce el 82% del rodaballo de acuicultura toda Europa.

El Panel de Consumo de la Dirección General de Industria y Mercados Alimentarios del MARM calcula que los hogares españoles consumieron en 2010 3.840 t de rodaballo, un 10,7 % menos que en 2009, aunque compradas a un precio un 1,0 % superior.

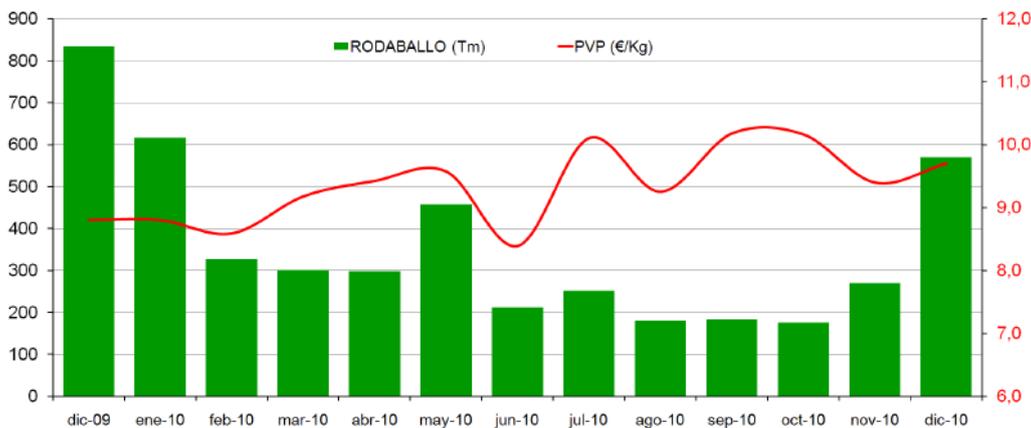


Figura 60.

Evolución del consumo de rodaballo en los hogares españoles. Se indica la cantidad (t.) y el precio de venta al público (fuente: Subdir. Gral. de Estructura de la Cadena Alimentaria; Dir. Gral. de Industria y Mercados Alimentarios; MARM)

Tabla 11.

Principales magnitudes estadísticas en la comercialización de pescado en España para su consumo en hogares en 2010. Datos de la Subdirección General de Estructura de la Cadena Alimentaria. Dirección General de Industria y Mercados Alimentarios del MARM. (Nota: los PVP calculados por el MARM no coinciden con los proporcionados por el M<sup>o</sup> de Industria, Turismo y Comercio).

## TAM DICIEMBRE 2010 vs TAM DICIEMBRE 2009 \*

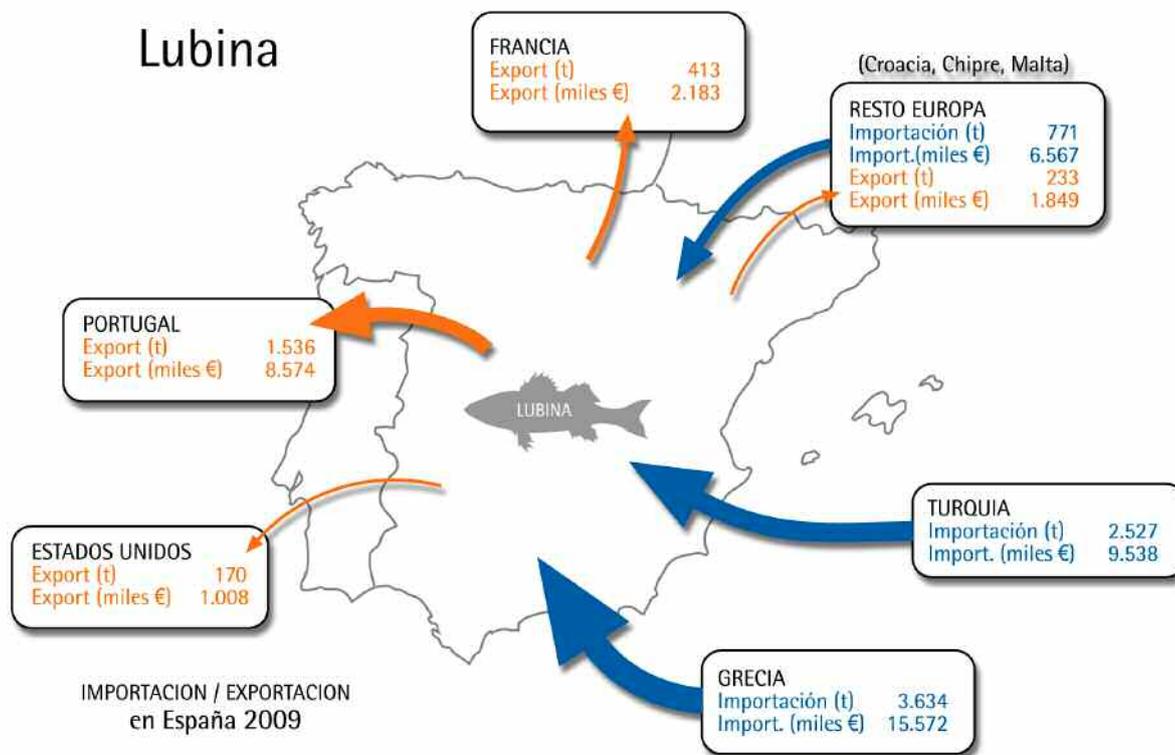
Productos	Cantidad consumida en el período (miles de Tm.)		Evolucion %10/09	Valor (Millones de €)		Evolucion %10/09	Kg per cápita 2010
	2009	2010		2009	2010		
TOTAL PESCA	1.347,43	1.254,02	-6,9	9.378,44	8.750,44	-6,7	27,30
PESCADOS	756,11	706,32	-6,6	4.924,15	4.573,77	-7,1	15,38
P. FRESCOS	607,63	553,56	-8,9	3.983,62	3.624,38	-9,0	12,05
P. CONGELADOS	148,49	152,77	2,9	940,53	949,39	0,9	3,33
LUBINA	19,25	18,45	-4,2	143,76	138,31	-3,8	0,40
DORADA	37,58	31,96	-14,9	241,85	214,26	-11,4	0,70
RODABALLO	4,30	3,84	-10,7	39,77	35,87	-9,8	0,08
TOTAL ALIMENTACION	30.843,42	30.490,72	-1,1	68.655,35	67.086,23	-2,3	663,74

	PARTICIPACIÓN del MERCADO en VALOR **		GASTO per CÁPITA (€)		PRECIO MEDIO (€/Kg.)		Evolución Var. %
	TAM Dic-09*	TAM Dic-10*	TAM Dic-09*	TAM Dic-10*	TAM Dic-09*	TAM Dic-10*	
TOTAL PESCA	13,66	13,04	208,25	190,49	6,96	6,98	0,3
PESCADOS	7,17	6,82	109,34	99,57	6,51	6,48	-0
P. FRESCOS	5,80	5,40	88,46	78,90	6,56	6,55	-0,1
P. CONGELADOS	1,37	1,42	20,88	20,67	6,33	6,21	-1,9
LUBINA	0,21	0,21	3,19	3,01	7,47	7,50	0,
DORADA	0,35	0,32	5,37	4,66	6,44	6,70	4,1
RODABALLO	0,06	0,05	0,88	0,78	9,25	9,34	1,0

Notas:

→ \* TAM = Mes en curso + 11 meses anteriores.

→ \*\* PARTICIPACIÓN del MERCADO en VALOR representa el % de gasto por producto respecto del Gasto Total en Alimentación (=100%)



### Total Lubina

Exportación		Importación	
(t)	(m€)	(t)	(m€)
<b>2.352</b>	<b>13.614</b>	<b>6.932</b>	<b>31.677</b>

Figura 60b.

Importación y exportación a y desde España de lubina en 2009 en toneladas y miles de euros.

Fuente; Agencia Tributaria / Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Secretaría de Estado de Comercio Exterior)

Nota: Los datos mostrados en este gráfico no coinciden exactamente con las estimaciones de FEAP/APROMAR

## 7. Retos para el desarrollo de la acuicultura marina en España.

En comparación con el notable crecimiento de la acuicultura en terceros países, la evolución de esta actividad en los Estados Miembros de la Unión Europea en esta última década muestra un devenir más pesimista, que se constata en un estancamiento de las producciones. Las causas de esta situación venían siendo avisadas desde hace tiempo, pero la realidad plasmada en los registros estadísticos es hoy en día irrefutable: la acuicultura en la UE ni crece ni crea empleo desde hace una década, mientras que en el resto de Europa y del mundo sigue progresando a buen ritmo. **La causa de esta situación es una continuada pérdida de competitividad de las empresas de acuicultura radicadas en la Unión Europea.** Los motivos esenciales de esta pérdida de competitividad son variados pero pueden clasificarse en retos endógenos y una serie de graves causas exógenas.

### 7.1 Retos endógenos para la sostenibilidad de la acuicultura en España

No es razonable asumir que todas las causas de la insatisfactoria marcha de un sector son ajenas a los propios productores. Los acuicultores tienen deberes pendientes que deben abordar, como la reducción de costes, la mejora de la eficiencia productiva, la apertura de nuevos mercados o la búsqueda de fórmulas de concentración empresarial. Existe cierta tendencia a considerar la acuicultura como una actividad de alto riesgo, poco rentable y con escasas oportunidades de negocio. Pero es posible plantear estrategias conducentes a mejores oportunidades de negocio, y APROMAR es consciente de ello.

La acuicultura comenzó siendo una actividad homogénea y elemental, pero con el tiempo y con los incrementos de las producciones se han abierto espacios para la **especialización empresarial**. La especialización es una de las claves de las empresas emprendedoras de mayor éxito en muchos sectores, también en. En el caso de la acuicultura esta especialización puede ser hacia el desarrollo de productos de valor añadido, al empleo de certificaciones de calidad o medioambientales o a la producción de nuevas especies con potencial. Se trata, en cualquier caso, de una cuestión de estrategia empresarial que debe valorarse a medio y largo plazo.

En tiempos turbulentos la **diversificación de las actividades** de una empresa permite amortiguar los efectos de la mala marcha de alguno de sus negocios sin comprometer el futuro global de la misma. Tanto si la acuicultura se convierte en una sección de negocio de una empresa abierta a otros campos económicos, o si se aborda la producción acuícola de varias especies, esta estrategia ofrece un cierto control sobre los riesgos a los que se enfrentan las empresas de acuicultura.

Los mayores esfuerzos de las empresas de acuicultura en las últimas tres décadas han ido orientados hacia la optimización de las producciones. Hoy, una vez superados los mayores retos técnico-productivos, la **orientación al cliente** es la nueva frontera a conquistar. En la cadena de valor de la acuicultura, la distancia entre el productor inicial y el consumidor final es grande. Con ello, una de las claves del éxito en el mercado moderno radica en el acercamiento del productor al consumidor. La búsqueda de vías para conocer mejor a los consumidores, para mejorar su percepción de los productos de la acuicultura y para responder a sus demandas no es sencilla, pero necesaria. Además, no deben confundirse las demandas de los clientes de las empresas (mayoristas de pescado, grandes superficies o interproveedores) con las necesidades de los consumidores (hogares o clientes de Horeca). La confusión entre ambas es, sin embargo, frecuente. En este sentido la creación de productos orientados a satisfacer las necesidades de los consumidores, junto con garantías de trazabilidad o de certificación, son elementos a valorar.

La acuicultura sigue siendo hoy una actividad en evolución en la que la **innovación** es parte de su día a día. Tanto si se trata de I+D+i informal como estructurado, la empresa que no avanza esta línea queda obsoleta en el espacio de pocos años. Contar en las empresas con un presupuesto para I+D+i no debe considerarse un lujo sino una necesidad y una inversión inaplazable. Lamentablemente, el escaso margen económico en la producción de la mayor parte de las especies de acuicultura no contribuye a avanzar en innovación. Pero con imaginación y dedicación deben buscarse vías para mejorar día a día en cada uno de los procesos de las empresas, tanto en producción, como en procesado y comercialización.

España es el principal mercado para los productos acuáticos de la Unión Europea. Esto la ha convertido en el destino natural de las producciones de acuicultura españolas. Sin embargo, la situación económica de este país y las pobres perspectivas económicas a corto y medio plazo debieran ser motivos suficientes para dar el salto a **nuevos mercados**. Abrir mercados exteriores es complejo y requiere años de trabajo, pero sus resultados suelen ser favorables. Existen numerosas organizaciones para el apoyo de iniciativas en el exterior, tanto a nivel estatal (el ICEX, por ejemplo), como en las Comunidades Autónomas.

La acuicultura es una actividad sofisticada que requiere de personal altamente cualificado para cada una de sus escalas laborales. En este sentido la **formación** de los trabajadores es uno de los elementos claves de la competitividad y de la sostenibilidad. Independientemente de la existencia de formación reglada, la formación continua es una necesidad

para asegurar que el personal cuenta en todo momento con los conocimientos necesarios. En este sentido, APROMAR ofrece a sus empresas asociadas formación continua personalizada y gratuita financiada por la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.

Además de esforzarse en abordar los retos mencionados en los párrafos anteriores, el sector de la acuicultura tiene como uno de sus principales desafíos el mejorar su **promoción y comunicación** al exterior. En los mercados modernos es complicado vender cualquier producto sin realizar previamente un esfuerzo de promoción. Existen excepciones, basadas en precios muy bajos, pero para la mayor parte de los productos alimentarios su promoción es obligada. Por otra parte, la acuicultura tiene la necesidad de comunicar a la sociedad lo que es y cómo lo hace. El sector de la acuicultura cuenta con motivos más que suficientes para sentirse orgullosa de la calidad de sus productos, de sus valores nutricionales, así como de su impecable huella ambiental. Sin embargo, la comunicación y promoción desarrolladas por el sector de la acuicultura española es insuficiente y debe perseverarse en ellas.

## 7.2 Causas exógenas de la pérdida de competitividad de la acuicultura en España

Las causas externas de la pérdida de competitividad de las empresas de acuicultura marina españolas, así como de las de la Unión Europea, pueden agruparse en torno a dos ejes de origen exógeno al propio sector productivo. Primero, la desigualdad en las condiciones de participación en el Mercado Único de los productores europeos frente a los localizados en países terceros. Y en segundo lugar la complejidad e ineficiencia del marco normativo al que debe someterse la acuicultura.

Las diferentes reglas de juego, de **desigualdad en las condiciones de participación en el mercado** de los productores españoles frente a los radicados en países terceros, y en ocasiones también frente a otros Estados Miembros, es también conocida como falta de reciprocidad. Puede afirmarse que la generalidad de las empresas de acuicultura de España son eficientes y podrían ser plenamente competitivas de existir igualdad de oportunidades en los mercados. Sin embargo, actualmente no se da esta igualdad de oportunidades: ni en la producción de acuicultura, ni en su comercialización. En la producción, los productores de acuicultura españoles deben someterse a unas muy estrictas normas sobre cuestiones diversas: ingredientes de piensos, impacto medioambiental, bienestar de los peces, seguridad alimentaria, etc., así como a los mayores costes derivados del llamado "estado del bienestar" con relación a los trabajadores y a la sociedad. La existencia de todas estas normas tiene sentido en su origen, pero dejan de tener sentido cuando se llevan a extremos injustificados o cuando se comparan con las que deben asumir los productores en terceros países. En esa posición extrema dejan de aportar valor y pasan a ser un mero coste suplementario por el que los consumidores no parecen dispuestos a pagar. Lo injusto de la situación se constata en el hecho de que estas

mismas condiciones no son exigidas a los productores de acuicultura en terceros países que sin embargo sí que pueden comercializar libremente sus productos en España y en la UE, y los consumidores los adquieren.

En relación con la falta de reciprocidad en la comercialización existen países que incentivan de forma irregular sus producciones de acuicultura para ser posteriormente comercializadas en la UE. Es el caso de Turquía, que paga subsidios directos a la producción y exportación de sus productos acuícolas. Estos incentivos permiten a los productores turcos vender sus productos a precios muy bajos y aun así obtener beneficios, mientras que dañan considerablemente la producción europea de trucha, dorada y lubina.

Debe también remarcarse que en el interior de la Unión Europea siguen produciéndose anomalías que pueden considerarse sin ningún género de dudas como de competencia desleal. Es el recurrente problema con Grecia, que sistemáticamente permite apoyos irregulares a sus empresas de acuicultura que las hace prácticamente inmunes a las quiebras. Ocurre con sus normas sobre concursos de acreedores, con la distribución de subvenciones del Fondo Europeo de Pesca, con la asignación irregular de autorizaciones administrativas para realizar la actividad o con su poco transparente sistema bancario y bursátil.

La segunda gran barrera exógena para el desarrollo de la acuicultura en España y la Unión Europea es la **inexistencia de un marco normativo apropiado**. En un mundo globalizado no sólo compiten las empresas, sino que también compiten los marcos institucionales de los países. Dentro de este ámbito se incluye su sistema fiscal, la eficacia de las administraciones públicas, la regulación del mercado de trabajo, el grado de desarrollo de las infraestructuras o el precio de la energía, entre otros. Para el desarrollo de una actividad como la acuicultura marina, que se realiza en el dominio público marítimo-terrestre, o con conexión directa con él, la necesaria idoneidad del marco legal es aun si cabe mayor. Estas carencias en el entorno reglamentario que sufren las empresas de acuicultura se manifiestan tanto a nivel de la Unión Europea, como estatal español y en las Comunidades Autónomas.

El primer y evidente impacto de este escenario para la acuicultura es la **dificultad para la obtención de nuevas localizaciones**, o la ampliación de las existentes. Esta limitación conduce en primer lugar al otorgamiento de localizaciones subóptimas, en segundo lugar a una producción menos eficiente y con ello a mermas en la competitividad. APROMAR no duda que los procesos para la asignación de nuevas localizaciones para la acuicultura son complejos por la propia naturaleza de esta actividad, pero no es menos cierto que son perfectamente superables con voluntad y diligencia.

El marco normativo en el que se desenvuelve la acuicultura comienza en la Unión Europea, pasa por las normas estatales y acaba en las regionales y locales. Tanto la **Política Pesquera Común** (PPC) como la **Organización Común de Mercados** sólo se ocupan de la acuicultura de forma tangencial y no han sido los instrumentos esperados que debían

facilitar un futuro de sostenibilidad a esta actividad. Ambos Reglamentos se encuentran en estos momentos en revisión, habiendo APROMAR contribuido en este proceso, y se espera que sus nuevas versiones sean más propicias a la acuicultura. Esta revisión para 2013 constituye una oportunidad de oro.

A nivel estatal español el elemento normativo que mayor incertidumbre somete a la acuicultura es la **gestión del dominio público marítimo-terrestre**. La Ley de Costas requiere de una profunda revisión que elimine la inseguridad que deben soportar las empresas de acuicultura. Esta incertidumbre afecta a cánones como el de doble imposición de ocupación de obras, la posibilidad de optar al reotorgamiento de las concesiones una vez alcanzado el final de su duración o los trazados de los deslindes y la compensación por la pérdida de la propiedad.

Existe además un conjunto de actuaciones públicas cuya falta de adecuación viene lastrando las cuentas de resultados de las empresas de acuicultura españolas y por tanto directamente su competitividad, su crecimiento y la creación de empleo. Es el caso de las **tasas portuarias**. Se trata del canon que debe pagarse por la utilización de los servicios portuarios y el uso de los muelles en carga y descarga. En alguna Comunidad Autónoma como la Valenciana y Andalucía las empresas de acuicultura deben pagar un muy elevado canon (2% del valor del pescado desembarcado) por servicios portuarios que no reciben y cuyo coste no pueden además repercutir a sus clientes. La situación parecer obedecer a un afán recaudador y por la aplicación horizontal de normativas planteadas para el uso de los servicios portuarios por parte de la pesca.

La **lentitud y complejidad de la mayor parte de los trámites administrativos** es un coste al que deben someterse innecesariamente las empresas. No es aceptable el tener que enfrentarse a plazos de varios años para la tramitación de una simple autorización administrativa para acuicultura cuando debería tratarse de una cuestión de pocos meses. La creación de ventanillas únicas en la mayor parte de las Comunidades Autónomas no ha resuelto este problema.

La **escasa coordinación y homogenización** entre las legislaciones de las Comunidades Autónomas es una cuestión que afecta al día a día de las empresas. Aunque las Comunidades Autónomas son competentes en materia de acuicultura no son soberanas, ya que la mayor parte de su legislación tiene fundamentos europeos. Por ello deben hacer un esfuerzo de coordinación con las demás Comunidades para evitar la fragmentación del mercado. Cada Comunidad Autónoma individualmente es un ámbito excesivamente pequeño como para obligar a particularidades que una vez impuestas acaban mermando la competitividad de las empresas allí localizadas. Por ejemplo en temas de etiquetado, de notas de primera venta, de titulaciones de buceo o de vigilancia ambiental, etc.

La **gestión integrada de la zona costera** es un pilar básico de la nueva política marítima de la Unión Europea. En ella la acuicultura tiene todo el derecho para estar en igualdad de condiciones frente a otras actividades en

la ocupación del territorio. Dada la limitada superficie de la franja costera y a la creciente competencia por su uso, incluida la protección ambiental, debe planificarse su utilización desde un punto de vista estratégico y siempre buscando compatibilidades y sinergias entre actividades. En el caso particular de la ordenación de la acuicultura es importante tomar en consideración los principios básicos para la prevención de la sanidad de los peces. En este sentido APROMAR recomienda el análisis de planteamientos territoriales similares en países como Noruega, Chile y Escocia. Un ejemplo ilustrativo es la nueva Ley chilena de Acuicultura que supedita íntegramente la ordenación espacial del sector a medidas de prevención sanitaria.

Entre las anomalías en la aplicación de la normativa de la Unión Europea entre los Estados Miembros existe un caso paradigmático: la aplicación de la política medioambiental, especialmente la **red Natura 2000**. España, con prácticamente el 20% de su superficie catalogada como espacio Natura 2000, es el Estado Miembro que más superficie tiene declarada bajo esta red de espacios protegidos. Sin embargo, sigue existiendo una fuerte confusión entre amplios sectores sociales, incluidas algunas administraciones, sobre lo que significa esta red de espacios naturales. Principalmente, no se reconoce que dentro del concepto de los espacios de Natura 2000 se incluye la posible explotación de los recursos naturales con objetivos económicos siempre que lo sea de una manera sostenible. Desde la Comisión Europea se insiste en que la red Natura 2000 no tiene porqué suponer la prohibición de prácticas de agricultura o ganadería de un territorio, incluida la acuicultura. Aunque ello no debe impedir que haya, lógicamente, una limitación sobre las actividades que pueden llegar a suponer un impacto en la biodiversidad, y un mayor control sobre las demás. Tanto en el mar como en la costa, la presencia de granjas de acuicultura puede contribuir a mejorar los valores ecológicos a la vez que ofrecer a la sociedad empleo y desarrollo económico. Desperdiciar estas sinergias es un error político que ocurre en alguna Comunidad Autónoma de España y que debe corregirse.

Por último, debe enfatizarse otra situación que afecta negativamente a la acuicultura, así como a todo el sector de los productos acuáticos español. La **deficiente información que el consumidor recibe** sobre las características de los productos acuáticos que compra le impide ponderar las diferencias de calidad y precio. Esto juega duramente en contra de los productores españoles, cuyos productos son de mayor calidad y valor añadido en general que los de importación. Esta desinformación incluye, por ejemplo, incorrecciones en la mención al país de origen de los productos (generalmente se muestra un país de origen mucho más cercano o bien incluso de producción nacional sin serlo) o en el nombre común del producto (se presenta el nombre comercial de otro pescado de mejor calidad o bien una variante de uno más conocido). También es una carencia

de información el no comunicar a los consumidores que existen en el mercado pescados que no ofrecen los valores nutricionales que se le supone al pescado, como es el caso de la ausencia de Omega-3 en el panga o la perca. Pero esta desinformación es especialmente grave en el caso de filetes de pescado congelado que son descongelados previamente a su venta. Estos filetes son despachados en los mismos mostradores que los filetes realmente frescos sin que el consumidor sea informado claramente de las condiciones de ambos, con lo que el precio se convierte en la única referencia de compra. En este caso pueden incluso solaparse problemas para la salud pública por la posible re-congelación de los filetes de pescado. Puede afirmarse que en España el etiquetado obligatorio de los productos acuáticos en los establecimientos de venta de pescado al público es con demasiada frecuencia incumplido: por incompleto, por incorrecto o por inducir a equívocos. Y en el caso del canal de distribución HORECA (restaurantes, comedores escolares, etc.) los fraudes en el nombre de los pescados servidos son también notablemente frecuentes.

En los mercados globales actuales la competitividad de las empresas de acuicultura es la piedra angular de su sostenibilidad, incluido de la medioambiental. Siendo cierto que cada empresa debe esforzarse por mejorar su productividad propia, son factores externos a las mismas los que están decidiendo hoy su futuro. Las diferencias en las condiciones legales de producción y de puesta en el mercado que son exigidas a los productores españoles frente a los radicados en otros países establecen condiciones de juego insalvables para muchos. Por otra parte, al tratarse la acuicultura de una actividad muy regulada, la inexistencia de un marco normativo apropiado desincentiva la apuesta por esta prometedora actividad. El porvenir de la acuicultura como gran ganadería del futuro para la humanidad está cada día más claro. Pero esta fuente de empleo y riqueza sólo se desarrollará con intensidad en aquellos países que realicen una apuesta estratégica por ella.

## 8. Bibliografía

Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo relativo a Construir un futuro sostenible para la acuicultura: Nuevo impulso a la Estrategia para el desarrollo sostenible de la acuicultura europea. COM(2009) 162 final.

Comisión Europea. Bruselas.

Informes de consumo de pescado en hogares españoles 2010

Subdir. Gral. de Estructura de la Cadena Alimentaria. Dir. Gral. de Industria y Mercados Alimentarios. MARM

FishStat (2009).

FAO. Base de datos de producciones de acuicultura y pesca.

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Secretaría de Estado de Comercio. Bases estadísticas.

MercaBarna.

Servicios estadísticos.

MercaMadrid.

Servicios estadísticos.

Production Reports of the Member Associations of the FEAP 1996-2010.

Federación Europea de Productores de Acuicultura. 2011.

The State of World Fisheries and Aquaculture (SOFIA) 2010.

FAO. Departamento de Pesca. Roma. 2011.



**APROMAR**

Asociación Empresarial de  
Productores de Cultivos Marinos

Apdo Correos 266. Ctra del Marquesado, Km 3,400. 11130 Chiclana. Cádiz. España  
Tif: 956 404 216 Fax: 956 403 388 info@apromar.es www.apromar.es

Julio 2011

Con el patrocinio de:

